

---

# SC-A30/A31/A12

PESA CAMIONES

## MANUAL DE USUARIO

---



## MANUAL DE USUARIO

Versión 1.06 - ES

30/09/2020

# ÍNDICE

<b>1. CARACTERÍSTICAS GENERALES .....</b>	<b>1</b>
1.1. Visor para pesaje de vehículos .....	1
1.2. Sistema alfanumérico .....	1
1.3. Menús de configuración .....	1
1.3.1. Base de datos .....	1
1.3.2. Generación de informes.....	1
1.3.3. Creación de copias de seguridad .....	2
1.3.4. Gestión de usuarios.....	2
1.3.5. Repetición de ticket .....	2
1.3.6. Báscula.....	2
1.3.7. RS-232.....	2
1.3.8. Conexión USB .....	2
1.3.9. Memoria SD .....	2
1.3.10. Alimentación.....	2
1.4. Descripción y componentes del equipo .....	3
1.4.1. Pantalla .....	3
1.4.2. Indicadores periféricos .....	4
1.4.3. Editor texto .....	4
1.4.4. Indicadores metrológicos .....	4
1.4.5. Indicadores de peso.....	5
1.4.6. Opciones disponibles de la pantalla principal .....	6
1.4.7. Información pesada en curso.....	6
1.4.8. Fecha y hora del equipo .....	7
1.4.9. Teclado alfanumérico .....	7
1.4.10. Teclas F 1 a F6 .....	7
1.4.11. Teclas de funciones específicas de pesaje .....	8
1.4.12. Teclas para la edición de texto.....	8
1.4.13. Teclado de ordenador estándar .....	9
1.4.14. Puesta en Marcha.....	10
<b>2. MODOS DE FUNCIONAMIENTO.....</b>	<b>12</b>
2.1. Pesada de entrada y salida (2 pesadas) .....	12
2.2. Pesada con tara memorizada.....	16
2.3. Pesada con tara manual.....	18
2.4. Pesada directa.....	20
2.5. Pesada manual.....	22
2.6. Aspectos comunes de las pesadas .....	24
<b>3. BASES DE DATOS .....</b>	<b>27</b>
3.1. Introducción .....	27
3.2. Configuración de las tablas .....	28
3.2.1. Opciones de tabla.....	29
3.2.1. Editando una configuración.....	29
3.3. Tablas aspectos generales .....	30
3.3.1. Navegar por la tabla.....	31
3.3.2. Creando una nueva ficha.....	31
3.3.3. Modificando una ficha .....	32
3.3.4. Borrando una ficha .....	32
3.4. Tabla Vehículos .....	33

3.4.1. Creando una nueva ficha.....	34
3.4.2. Modificando una ficha .....	35
3.4.3. Borrando una ficha .....	35
3.5. Tabla Producto .....	35
3.6. Tabla Empresa .....	35
3.7. Tablas Auxiliares .....	36
3.8. Exportando datos .....	36
3.8.1. Configuración de exportación.....	36
3.8.2. Seleccionar directorio .....	37
3.8.3. Exportación en proceso.....	38
3.9. Importando datos.....	38
3.9.1. Archivo a importar .....	38
3.9.2. Configuración de importación.....	39
3.9.3. Seleccionar el fichero a importar .....	40
3.9.4. Importación en proceso .....	41
<b>4. HISTÓRICO.....</b>	<b>42</b>
4.1. Introducción .....	42
4.2. Configuración de filtros .....	43
4.3. Exportación histórico .....	44
4.4. Recuperar ticket .....	45
4.5. Buscar Registro DSD o Ticket.....	45
<b>5. TRÁNSITO .....</b>	<b>48</b>
5.1. Introducción .....	48
5.2. Visualizar un vehículo .....	49
5.3. Recuperar un vehículo .....	49
5.4. Imprimir ticket primera pesada .....	50
<b>6. INFORMES.....</b>	<b>51</b>
6.1. Añadir un nuevo informe .....	51
6.2. Añadir filtros.....	53
6.3. Borrando un informe .....	53
6.4. Canales de envío de informe .....	54
6.5. Imprimir un informe .....	54
<b>7. COPIA DE SEGURIDAD Y RESTAURACIÓN.....</b>	<b>55</b>
7.1. Introducción .....	55
7.2. Crear una copia de seguridad .....	56
7.3. Restaurar una copia de seguridad .....	57
<b>8. GESTIÓN DE USUARIOS .....</b>	<b>58</b>
8.1. Añadir un nuevo usuario .....	58
8.1.1. Grupos de permisos .....	59
8.2. Iniciar Sesión.....	59
8.2.1. He olvidado el usuario y/o contraseña.....	59
<b>9. CONFIGURACIÓN DE TICKETS .....</b>	<b>60</b>
9.1. Configurar que impresora usar .....	60
9.2. Personalización de ticket .....	61
9.2.1. Opciones.....	62
9.2.2. Añadir .....	63
9.2.3. Insertar .....	64
9.2.4. Borrar.....	64

9.2.5. Guardar .....	64
9.2.6. Volver.....	64
9.2.7. Moverse por los campos .....	64
<b>10. MENÚ DE COMUNICACIONES.....</b>	<b>65</b>
10.1. Puerto serie.....	66
10.1.1. Impresora .....	67
10.1.2. PC.....	68
10.1.3. Etiquetadora .....	69
10.1.4. Repetidor Emisor.....	70
10.1.5. Repetidor Receptor .....	71
10.2. Puerto Ethernet.....	72
10.3. Radio .....	73
10.3.1. Repetidor Emisor.....	74
10.3.2. Repetidor Receptor .....	74
10.3.3. Configuración Conexión .....	74
<b>11. AJUSTES DE USUARIO .....</b>	<b>76</b>
11.1. Cambiar hora y fecha del sistema .....	76
11.2. Diagnóstico del sistema .....	76
11.2.1. Células analógicas .....	77
11.2.2. Células digitales.....	77
11.3. Imprimir la configuración del equipo .....	78
11.4. Otros ajustes.....	78
<b>12. APÉNDICE.....</b>	<b>80</b>
12.1. Certificado de ensayos .....	80

# 1. CARACTERÍSTICAS GENERALES

## 1.1. Visor para pesaje de vehículos

El visor SCA30 está preparado para el pesaje automático de vehículos. Dispone de cinco modos de funcionamiento:

1. Pesada de entrada y salida (2 pesadas)
2. Pesada con tara memorizada
3. Pesada con tara manual
4. Pesada directa
5. Pesada manual

## 1.2. Sistema alfanumérico

Dispone de una pantalla interactiva para visualizar constantemente el peso y permite al usuario ver los parámetros de configuración que se van introduciendo mediante un teclado alfanumérico. También permite leer los distintos mensajes que envía el equipo.

## 1.3. Menús de configuración

Contiene una serie de menús desplegables que facilitan la buena programación del equipo.

### 1.3.1. Base de datos

Se permite memorizar distintos parámetros referentes al vehículo a pesar como: matrícula, producto y empresa. Además tiene tres parámetros adicionales configurables por el usuario. Con todos ellos se crea un histórico que contiene toda la información de los vehículos que se han ido pesando en el transcurso del tiempo.

### 1.3.2. Generación de informes

El equipo es capaz de generar informes imprimibles con los datos del histórico. Estos informes son configurables y tienen la posibilidad de exportarse o importarse desde un PC.

### **1.3.3. Creación de copias de seguridad**

Posibilidad de crear copias de seguridad de las bases de datos, histórico, opciones de configuración del equipo.

### **1.3.4. Gestión de usuarios**

Creación de diferentes cuentas de usuarios para restringir ciertas funcionalidades del equipo

### **1.3.5. Repetición de ticket**

Se permite imprimir todos los tickets que sean necesarios mediante la opción de repetición de ticket.

### **1.3.6. Báscula**

La homologación del equipo permite colocar una plataforma de hasta 16 células de 700 Ω.

### **1.3.7. RS-232**

El equipo tiene 2 salidas RS-232, una para la conexión a una impresora (de 40 o 80 columnas) y la otra para el envío del peso a un PC en modo continuo.

### **1.3.8. Conexión USB**

El equipo dispone de dos conectores USB para conectar un teclado de PC, un mouse o una memoria externa USB.

### **1.3.9. Memoria SD**

Puede conectarse una memoria SD para realizar copias de seguridad del equipo o ampliar la capacidad de las bases de datos.

### **1.3.10. Alimentación**

La alimentación se realiza a 220V.

## 1.4. Descripción y componentes del equipo

### 1.4.1. Pantalla

El visor SCA30 dispone de pantalla que muestra el peso constantemente y el estado del visor dependiendo de las distintas opciones de funcionamiento. La pantalla principal de funcionamiento está dividida en varios campos, como muestra la siguiente figura:

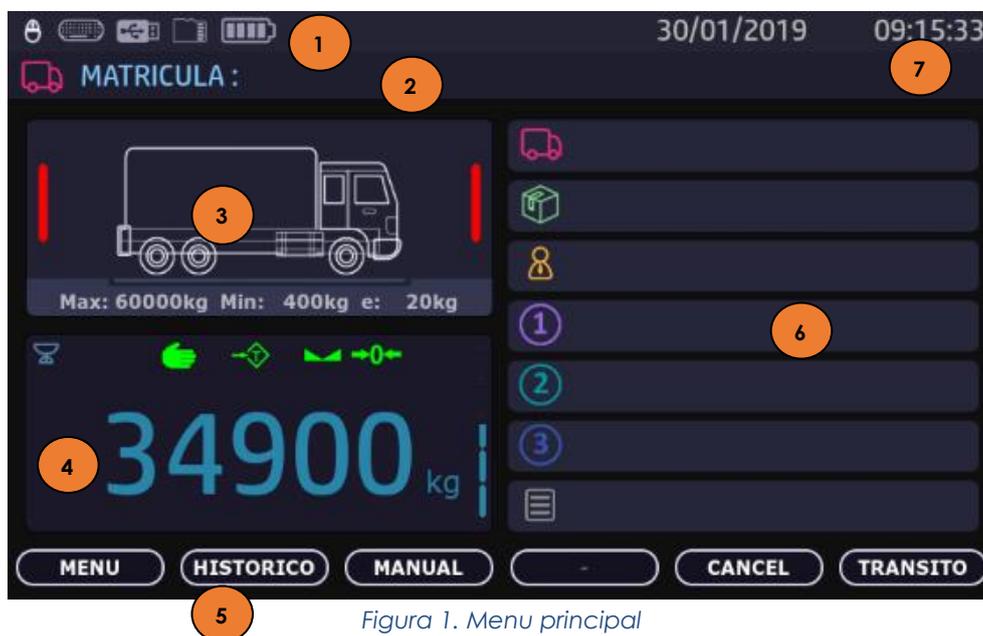


Figura 1. Menu principal

1. Indicadores de la presencia de diferentes periféricos conectados al SCA30 (teclado, mouse, batería...)
2. Zona de edición de texto dónde se introducen los datos
3. Indicadores metrológicos de la escala de pesaje, la situación del camión en la plataforma y gestión de los semáforos de control
4. Monitorización del estado y valor del peso sobre la plataforma
5. Opciones de la pantalla principal
6. Visualización de los datos de la pesada en curso
7. Fecha y hora del equipo

### 1.4.2. Indicadores periféricos

Indicadores de la presencia de diferentes periféricos conectados al SCA30 (teclado, mouse, batería...)

-  Indicador de mouse conectado
-  Indicador de teclado PC conectado
-  Indicador de memoria USB externa conectada
-  Indicador de memoria SD conectada
-  Indicador de batería interna del equipo y nivel de carga

### 1.4.3. Editor texto

Zona de edición de texto dónde se introducen los datos.

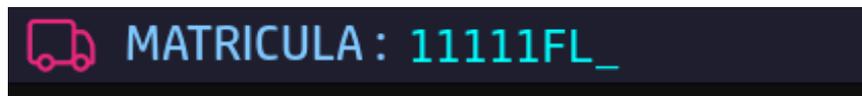


Figura 2. Editor de texto

### 1.4.4. Indicadores metrológicos

Indicadores metrológicos de la escala de pesaje, la situación del camión en la plataforma y gestión de los semáforos de control



Figura 3. Indicadores metrológicos

- 1 Indicador de la presencia de un camión cuando el peso de la plataforma supera el umbral de peso mínimo
- 2 Indicador del semáforo de entrada
- 3 Indicador de semáforo de salida
- 4 Información de la escala metrológica: Fondo de Escala, Peso Mínimo y División.

### 1.4.5. Indicadores de peso

Monitorización del estado y valor del peso sobre la plataforma.



Figura 4. Indicadores de peso

- 1 Peso neto del equipo sobre la plataforma
- 2 Indicador de modo de peso activado
- 3 Indicador de pesada manual
- 4 Indica que existe o se ha realizado una tara.
- 5 Indica que el peso colocado en la plataforma es estable y se puede realizar cualquier operación de tara, cero...
- 6 Indica que no hay peso encima de la plataforma y que el equipo está preparado para pesar.
- 7 El visor indica el tipo de unidades en que se expresa el peso
- 8 Barra indicadora de la proximidad del peso en la plataforma al fondo de escala del equipo

### 1.4.6. Opciones disponibles de la pantalla principal

Se muestran las opciones disponibles para seleccionar en la pantalla. Estas opciones no son fijas y dependerán del menú y las opciones seleccionadas previamente. Mediante las teclas F1 a F6 se pueden seleccionar directamente. Cuando aparece el literal "-" significa que la opción no está disponible.



Figura 5. Botones pantalla

### 1.4.7. Información pesada en curso

Permite visualizar los datos de la pesada mientras está en curso. Una vez acabada la pesada se borran los datos.

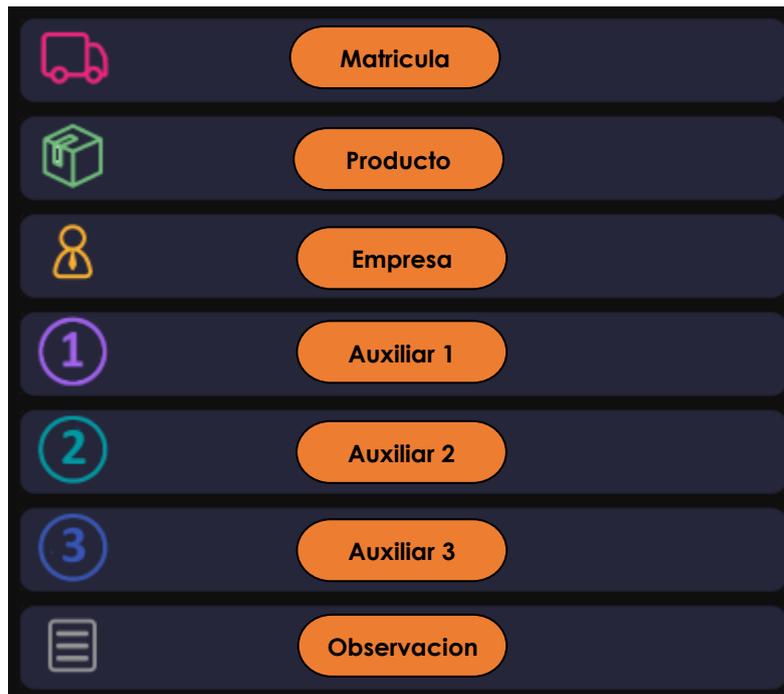


Figura 6. Campos de edición de pesada

---

*Todos los campos excepto matrícula son opcionales y no se verán en pantalla si están deshabilitados. Es posible editar el nombre de todos los campos.*

---

### 1.4.8. Fecha y hora del equipo

Muestra la fecha y la hora del equipo

### 1.4.9. Teclado alfanumérico

Mediante el teclado alfanumérico se puede efectuar la configuración de las distintas opciones (número de matrícula, cliente, producto...) tal y como se muestra en la siguiente imagen:

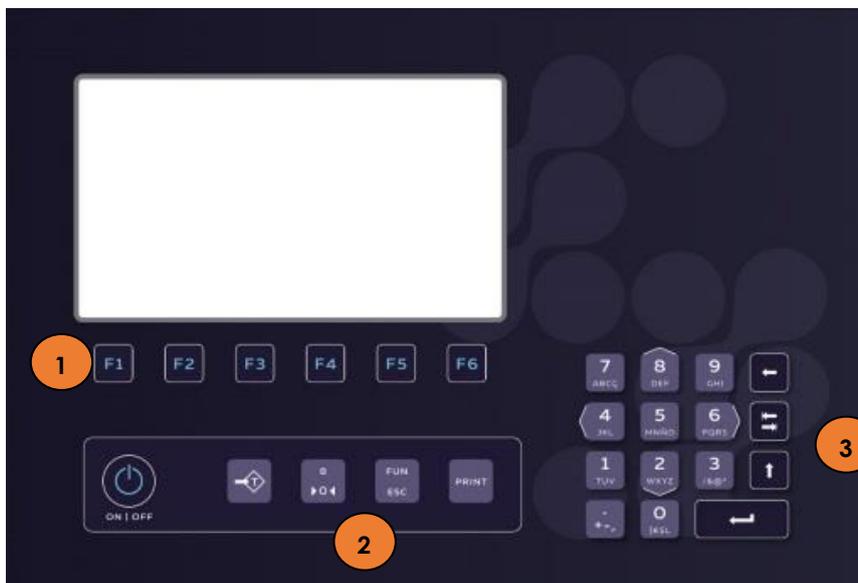


Figura 7. Imagen teclado alfanumérico

- 1 Teclas F1 a F6 para moverse entre las distintas opciones de los menús.
- 2 Teclas de funciones específicas de pesaje
- 3 Teclas para la edición de texto y funciones auxiliares

### 1.4.10. Teclas F 1 a F6

Teclas F1 a F6 para moverse entre las distintas opciones de los menús.

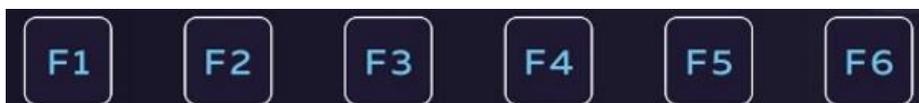


Figura 8. Teclas funcion

### 1.4.11. Teclas de funciones específicas de pesaje

Teclas de funciones específicas de pesaje

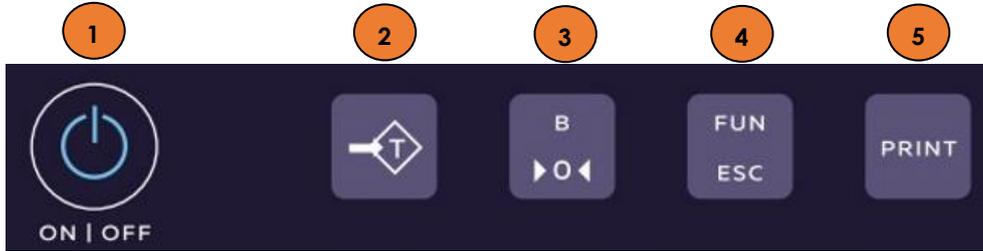


Figura 9. Teclas funciones de pesaje

ID	Descripción	Teclado PC
1	Tecla de encendido o apagado del equipo	-
2	Permite realizar una tara	<b>Ctrl+T</b>
3	Permite realizar un autocero del equipo.	<b>Ctrl+0</b>
4	Tecla para anular los cambios realizados o salir de cualquier menú.	<b>Esc</b>
5	Permite crear una pesada simple	<b>Ctrl+P</b>

### 1.4.12. Teclas para la edición de texto

Teclas alfanuméricas para editar el texto de los datos a introducir



Figura 10. Teclas edición de texto

- 1 Tecla que permite entrar en los distintos submenús del visor inferior del equipo y validar un parámetro introducido u opción en él.
- 2 Borra el último carácter introducido.
- 3 Permite introducir el número 0 y los siguientes caracteres de puntuación "espacio", "€", "\$" y "libra"
- 4 Permite moverte entre las distintas opciones dentro de un menú.
- 5 Permite introducir el carácter de puntuación "." y el carácter "+", "-", ", y ","
- 6 Permite cambiar entre mayúsculas y minúsculas

El resto de teclas permiten introducir todas las letras del abecedario tanto en minúscula como en mayúscula, además de los números.

#### 1.4.13. Teclado de ordenador estándar

Para la configuración del equipo también se admite la conexión de un teclado de ordenador estándar. Esto resulta útil cuando sea necesario introducir caracteres alfanuméricos en la configuración del equipo que así lo requiera, sin tener que utilizar el teclado interno del equipo. La equivalencia entre las teclas del teclado del ordenador y del visor es<sup>1</sup> :

Teclado de ordenador	Teclado del visor
F1	F1
F2	F2
F3	F3
F4	F4
F5	F5
F6	F6
F7	PRINT
ESC	ESC
ENTER	ENTER
SUPRIMIR	C

<sup>1</sup> En el presente manual toda acción se llevará a cabo mediante el teclado alfanumérico del equipo. En caso de no ser así se especificará que teclas del teclado del PC deben ser pulsadas para ejecutar una función concreta (ver equivalencias entre las teclas del teclado de PC y del visor).

DEL	
TAB	← →
→	6 (Bloq. Num.)
←	4 (Bloq. Num.)
↑	8 (Bloq. Num.)
↓	2 (Bloq. Num.)

#### 1.4.14. Puesta en Marcha

1. Conectar la báscula al equipo mediante el conector DB9 macho habilitado para ello en la parte posterior del equipo.
2. Conectar a continuación el equipo a la red.
3. Pulsar el botón de ON/OFF del teclado alfanumérico y acto seguido el equipo se pondrá en funcionamiento.
4. En primer lugar aparecerá la pantalla de logotipo del equipo durante unos segundos.



Figura 11 .Pantalla inicialización

5. Se indicará a continuación el modelo y la versión del firmware del equipo
6. Si no hay problemas de inicialización del equipo se pasara a la pantalla principal de peso.



Figura 12. Pantalla principal

Si el peso en la plataforma no es mayor que la pesada mínima no aparece el camión en la pantalla. Como no hay ninguna pesada en marcha, el semáforo de entrada está en verde indicando que puede subir un camión a la plataforma.

En la pantalla principal de peso se pueden elegir 6 opciones seleccionables con las teclas F1 a F6 del teclado alfanumérico o del teclado de PC.

1. **MENU:** Permite ir menú de usuario donde se pueden consultar las bases de datos, configurar el ticket, etc.
2. **HISTORICO:** Permite ir a la pantalla de histórico para realizar consultas de las pesadas realizadas.
3. **MANUAL:** Selecciona el tipo de pesada manual
4. **INICIO:** Permite iniciar la pesada en el caso de que la opción de inicio automático esté deshabilitada.
5. **CANCEL:** Cancela cualquier pesada en marcha.
6. **TRÁNSITO:** Permite ir a la pantalla de tránsito para recuperar pesadas realizadas.

Estas funciones del tipo de pesada estemos haciendo, estas opciones pueden variar o bloquearse.

## 2. MODOS DE FUNCIONAMIENTO

Este equipo presenta cuatro modos de funcionamiento:

1. Pesada con entrada y salida (2 pesadas)
2. Pesada con tara memorizada
3. Pesada con tara manual
4. Pesada manual
5. Pesada directa

---

*En todos los casos donde se aplique una TARA diferente de 0 (tara momentanea, tara memorizada), el equipo realizará una autotara automática y visualizaremos el peso NETO.*

---

### 2.1. Pesada de entrada y salida (2 pesadas)

Este modo de funcionamiento permite realizar una primera pesada del vehículo y posteriormente un segunda, de tal modo que no es necesario introducir ninguna tara. Para empezar la pesada el peso en la plataforma tiene que superar el peso mínimo. Si el modo de funcionamiento es automático el equipo te pedirá que introduzcas la matrícula directamente. Si no se tiene que pulsar primero la tecla F4 (INICIO).



En la pantalla aparece la imagen del camión y los dos indicadores del semáforo se ponen en rojo. El editor de texto aparece para introducir los datos de la pesada. El primero de todos es la matrícula, que utilizará para buscar los demás datos en la base de datos del equipo.



Una vez introducida la matrícula y comprobado que no está en la base de datos el equipo te irá pidiendo que introduzcas los datos de los distintos campos de la pesada. Para validar el dato introducido tienes que pulsar la tecla ↵ del teclado alfanumérico o del teclado de PC.



El siguiente campo es el producto (por defecto, recuerde que el nombre se puede cambiar). El equipo te pide que introduzcas el valor de ese campo. En el caso que no esté habilitado ese campo saltará al siguiente habilitado. Apretando la tecla FUN del teclado alfanumérico o la tecla ESC del teclado de PC puedes saltar el campo que

quieras y quedará vacío. El único campo que no se permite que quede vacío en este tipo de pesada es la matrícula.



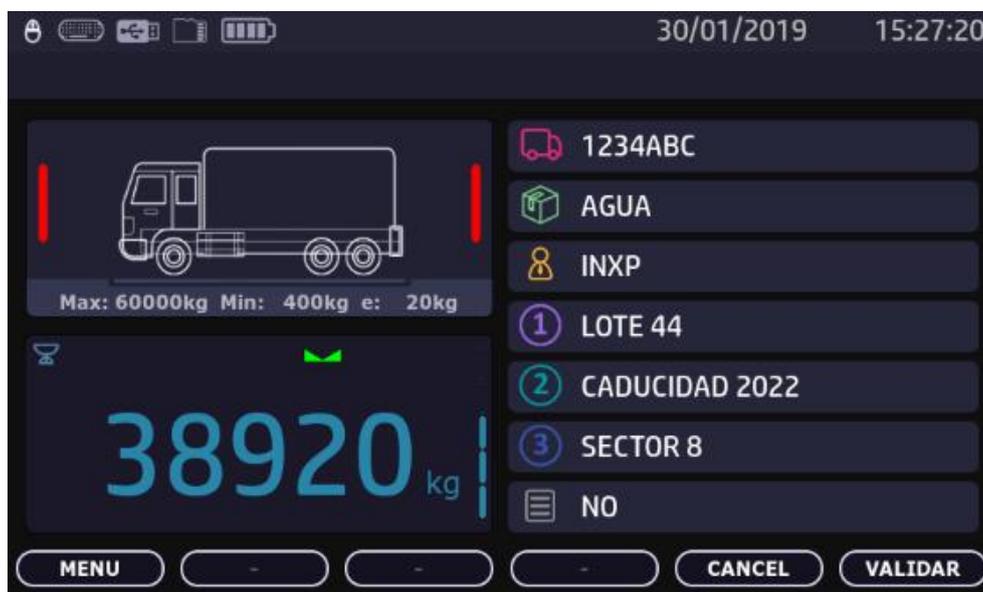
Cuando se completan todos los campos de la pesada el equipo te mostrará el mensaje de "PRIMERA PESADA" y la opción de VALIDAR se pondrá activa



Si aprietas F6 se realiza la pesada siempre que el peso esté estable. El equipo muestra el mensaje de "PESADA REALIZADA", guarda todos los datos de la pesada en la tabla de tránsito e imprime el ticket de la pesada si está habilitado para ello. En este momento el semáforo de salida se ponen en verde indicando que el camión puede salir de la plataforma.



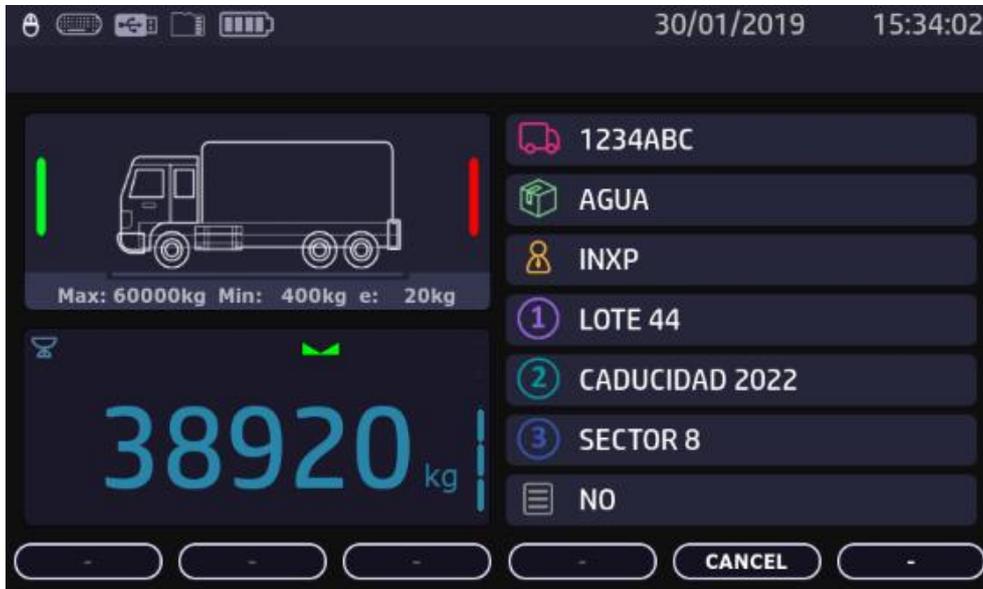
En la segunda pesada, al introducir la misma matrícula, el indicador carga en pantalla los datos de la primera pesada. En este caso el equipo te muestra el mensaje de "SEGUNDA PESADA" (la figura del camión gira hacia el lado contrario). Los indicadores de semáforo se vuelven a poner en rojo y la opción de "VALIDAR" se vuelve a activar.



Al pulsar el botón F6 la segunda pesada se cierra. El equipo muestra un mensaje con el peso neto resultante de las dos pesadas y se imprime el ticket de la pesada.

Los datos de la primera y segunda pesada se guardan en la tabla de histórico y la pesada que se encontraba en la tabla de transito se borra automáticamente.

El semáforo de entrada se pone en verde indicando que puede salir el camión de la plataforma. Una vez el peso de la plataforma esté por debajo del peso mínimo el equipo vuelve a estar preparado para empezar el ciclo de nuevo.



## 2.2. Pesada con tara memorizada

Este modo operativo permite realizar la pesada de un vehículo teniendo en cuenta que previamente la tara del mismo se encuentra memorizada. Al introducir y validar el campo "MATRICULA" el equipo busca en la base de datos para ver si existe una ficha creada de ese vehículo.



En el caso de encontrar la ficha del vehículo el equipo rellena los campos de la pesada automáticamente con los datos de la ficha. Si algún campo no está en la ficha del vehículo te pedirá que introduzcas un valor para ese campo en el editor de texto. Con la tecla ↵ se valida el valor y con la tecla FUN del teclado alfanumérico o ESC del teclado del PC se deja en blanco.

En el caso de que la tara en la ficha sea distinta de cero (tara memorizada) el equipo mostrará el mensaje de "SEGUNDA PESADA", la figura del camión cambiará de sentido y mostrará el valor de la tara. Los dos semáforos se pondrán en rojo

Cuando todos los campos de la pesada se hayan introducido la opción de "VALIDAR" se activará.



Si se pulsa F6 para validar la pesada el equipo cierra la pesada, muestra el mensaje de peso neto resultante e imprime el ticket de la pesada si está habilitado. Automáticamente se guarda la pesada en la tabla de histórico. En este caso no es necesario que se guarde en tránsito porque no hace falta hacer dos pesadas.



El semáforo de entrada se pone en verde indicando que puede salir el camión de la plataforma. Una vez el peso de la plataforma esté por debajo del peso mínimo el equipo vuelve a estar preparado para empezar el ciclo de nuevo.

### 2.3. Pesada con tara manual

Este modo de funcionamiento permite realizar de forma instantánea una tara del vehículo justo en el momento previo a su pesada. Al introducir y validar el campo "MATRICULA" el equipo busca en la base de datos para ver si existe una ficha creada de ese vehículo.



En el caso de encontrar la ficha del vehículo el equipo rellena los campos de la pesada automáticamente con los datos de la ficha. Si algún campo no está en la ficha del vehículo te pedirá que introduzcas un valor para ese campo en el editor de texto. Con la tecla ↵ se valida el valor y con la tecla FUN del teclado alfanumérico o ESC del teclado del PC se deja en blanco.

Aunque exista una tara memorizada el equipo te pedirá que introduzcas una tara que utilizará en la pesada Si introduces un valor menor que el peso mínimo el equipo te mostrará un mensaje de error.



En el caso de que la tara introducida sea mayor que el peso umbral el equipo mostrará el mensaje de "SEGUNDA PESADA", la figura del camión cambiará de sentido y mostrará el valor de la tara. Los dos semáforos se pondrán en rojo. Cuando todos los campos de la pesada se hayan introducido la opción de "VALIDAR" se activará.



Si se pulsa F6 para validar la pesada el equipo cierra la pesada, muestra el mensaje de peso neto resultante e imprime el ticket de la pesada si está habilitado. Automáticamente se guarda la pesada en la tabla de histórico. En este caso no es necesario que se guarde en tránsito porque no hace falta hacer dos pesadas.



El semáforo de entrada se pone en verde indicando que puede salir el camión de la plataforma. Una vez el peso de la plataforma esté por debajo del peso mínimo el equipo vuelve a estar preparado para empezar el ciclo de nuevo.

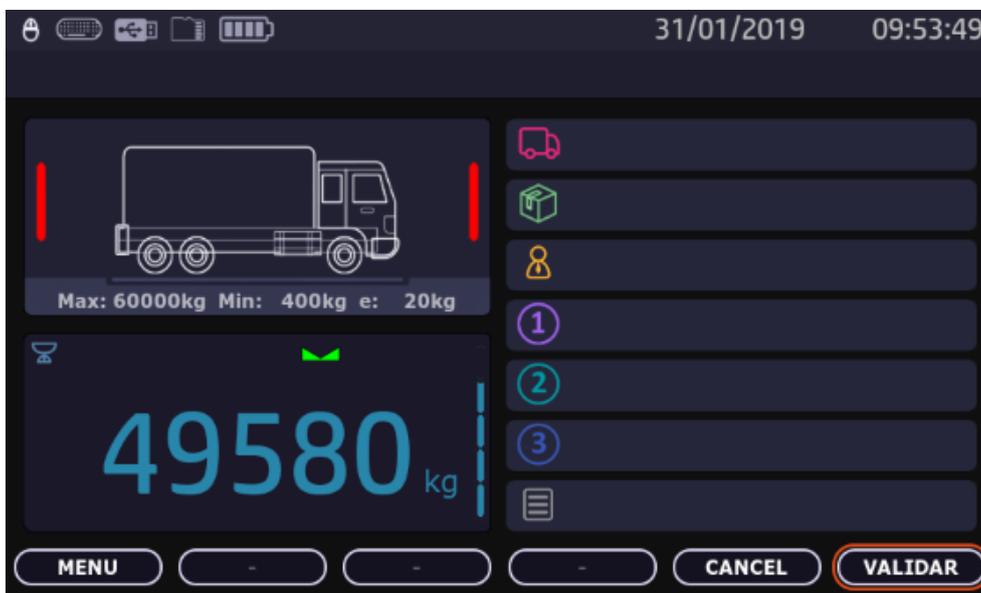
### 2.4. Pesada directa

Este modo de funcionamiento permite realizar la pesada de un solo vehículo sin necesidad de introducir los datos en los diferentes campos de la pesada.

La pesada simple empieza colocando un peso mayor que el peso mínimo en la plataforma y pulsando en F4 (INICIO) en el caso de no tener la opción de inicio automático.



Los dos semáforos se pondrán en rojo y el equipo te pedirá que introduzcas la matrícula. A partir de aquí se sigue el mismo proceso para rellenar los distintos campos de la pesada de la misma manera que ocurre en los demás tipos de pesada. La particularidad de la pesada simple es que si pulsas la tecla "PRINT" del teclado alfanumérico el equipo salta directamente a la opción de VALIDAR y deja los campos que no has introducido en blanco.



Por lo tanto es posible crear una pesada sin necesidad de introducir ningún dato. Si se pulsa F6 para validar la pesada el equipo cierra la pesada, muestra el mensaje de peso neto resultante e imprime el ticket de la pesada si está habilitado. En cambio, la pesada simple no se guarda ni en la tabla de tránsito, ni en la de histórico.



El semáforo de entrada se pone en verde indicando que puede salir el camión de la plataforma. Una vez el peso de la plataforma esté por debajo del peso mínimo el equipo vuelve a estar preparado para empezar el ciclo de nuevo.

## 2.5. Pesada manual

Permite realizar la pesada de un vehículo sin estar este sobre la plataforma. Para realizar la pesada manual hay que pulsar F3 (MANUAL) y no importa el peso que haya en la plataforma ni si se ha pulsado F4 (INICIO).



A partir de este momento el peso se pone a cero y no mostrará el peso de la plataforma hasta que se cierre la pesada o se pulse F5 (CANCEL). Al mismo tiempo los indicadores de peso se ocultan y aparece el indicador de pesada manual. Los semáforos se ponen en rojo y la imagen del camión se activa simulando que hay un peso en la plataforma.

El equipo te pedirá que introduzcas la matrícula. A partir de aquí se sigue el mismo proceso para rellenar los distintos campos de la pesada hasta que llega a la introducción del peso manual

Si introduce una matrícula con una tara memorizada, el peso que introducirá manualmente corresponderá al peso de la segunda pesada.



Si el peso manual introducido es menor que el peso mínimo te aparecerá un mensaje de error. En caso contrario el indicador de peso se actualiza con el valor introducido y la opción de VALIDAR se activará.



Si se pulsa F6 para validar la pesada el equipo cierra la pesada, muestra el mensaje de "PESADA REALIZADA" imprime el ticket de la pesada si está habilitado. En cambio, la pesada simple no se guarda ni en la tabla de tránsito, ni en la de histórico.



El semáforo de entrada se pone en verde indicando que puede salir el camión de la plataforma. Una vez el peso de la plataforma esté por debajo del peso mínimo el equipo vuelve a estar preparado para empezar el ciclo de nuevo.

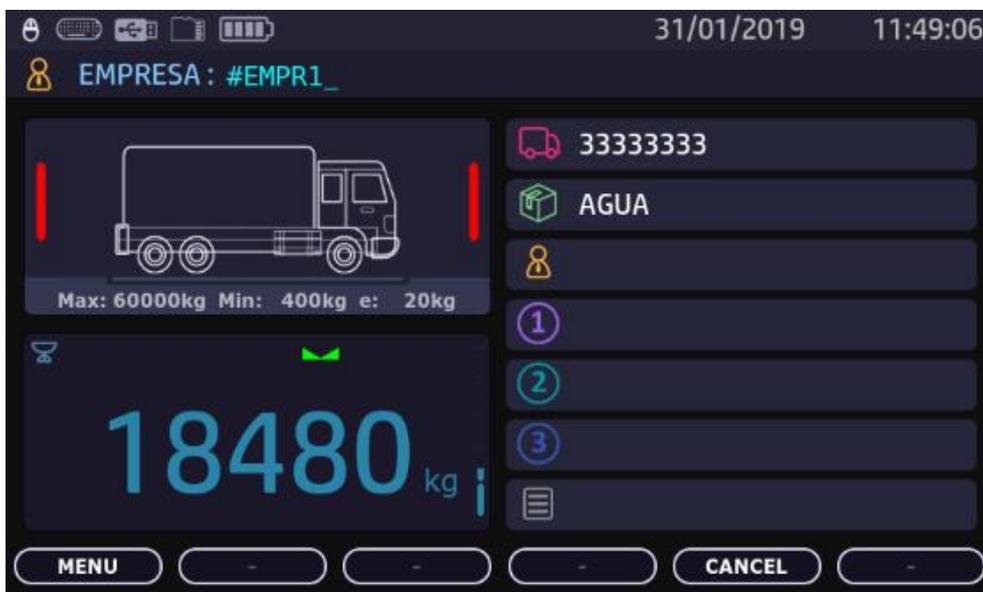
## 2.6. Aspectos comunes de las pesadas

- La tecla F5 (CANCEL) permite cancelar cualquier tipo de pesada en cualquier momento antes de escoger la opción VALIDAR (tecla F6 tanto en el teclado alfanumérico como en el teclado del PC).
- Todas las pesadas permiten imprimir un ticket al cerrar la pesada al cerrar el ticket. En el menú de OPCIONES DE TICKET (MAIN > MENU > TICKETS) se permite configurar diversas opciones del ticket. Si se elige repetir ticket de forma manual al imprimir el ticket te aparecerá el mensaje de repetir ticket.
- Una vez introducidos los datos de la pesada es posible modificarlos antes de elegir la opción VALIDAR (tecla F6 tanto en el teclado alfanumérico como en el teclado del PC). Para poder seleccionar el campo a modificar hay que apretar la tecla TAB del teclado de PC o la equivalente del teclado alfanumérico hasta que quede seleccionado. Entonces apretar ↵ y el valor del campo aparece en el editor de texto para poder ser modificado.



Si hay una tabla creada en la Base de Datos para un campo (producto, empresa...) es posible poner la descripción automáticamente si en el editor de texto ponemos “#” + CODIGO DEL ITEM de la tabla de la base de datos.

Por ejemplo, tenemos una tabla del campo Empresa cuyo código es EMPR1 y descripción es “Solutions Tech”. Si realizamos una pesada, en el momento que nos pide el campo empresa, ponemos #EMPR1.



Si validamos con la tecla ↵ aparece la descripción directamente en el campo de empresa.



## 3. BASES DE DATOS

### 3.1. Introducción

Para acceder a la pantalla de bases de datos, desde la pantalla principal se debe pulsar **MENU<F1>**, una vez en la pantalla menú de usuario debemos seleccionar **TABLAS<1>** y podemos observar de manera gráfica todas las tablas que tenemos disponibles.



Figura 13. Pantalla bases de datos

Desde esta pantalla se puede acceder a todas las tablas configuradas en el equipo. Las tablas vehículos, producto y empresa son fijas y no se puede modificar su nombre, no obstante las otras tres tablas, que por defecto tienen los nombres de "AUXILIAR N" son configurables por el usuario.

**OPCIONES [F1]:** Permite acceder al submenú de OPCIONES DE TABLAS en cual nos permitirá configurar la base de datos.

**BORRAR [F2]:** Permite acceder a un menú desplegable en cual nos permite seleccionar las tablas de la base de datos que deseamos borrar.

**COMPACTAR [F3]:** Permite acceder a un menú desplegable en cual nos permite seleccionar las tablas de la base de datos que deseamos compactar. Esta funcionalidad lo que realmente hace es borrar de la memoria física los registros de una tablas borrados anteriormente.

*Utiliza la función de compactar tablas si se han borrado muchas entradas de una tabla.*

**VOLVER [F6]:** Permite volver a la pantalla anterior.

### 3.2. Configuración de las tablas

Para acceder a la pantalla de configuración de tablas, desde la pantalla MANTENIMIENTO DE TABLAS se debe pulsar el botón OPCIONES <F1>.

Para el ejemplo ilustrativo que hay a continuación se ha considerado que los tres campos auxiliares, que tal y como se ha comentado anteriormente se pueden personalizar el nombre, para este caso: ORIGEN, LOTE, DESTINO.

	NOMBRE	OPCIONES	LONGITUD	CAPACIDAD
1	VEHICULOS	NECESARIO	14	4 / 512
2	PRODUCTO	ACTIVO	16	2 / 512
3	EMPRESA	ACTIVO	16	1 / 512
4	ORIGEN	ACTIVO	16	0 / 512
5	LOTE	ACTIVO	16	0 / 512
6	DESTINO	ACTIVO	16	0 / 512

Figura 14. Pantalla configuración de la base de datos

Una vez en la pantalla de configuración podremos ver un listado con las tablas disponibles en el sistema, así como sus opciones de tabla, la longitud del campo descripción y la capacidad de la tabla.

**EDITAR [F1]:** Permite modificar los campos de una tabla.

**PASSWORD [F2]:** Introducir una password numérica si se desea proteger el borrado de las tablas.

**BORRA.HIST [F4]:** Borrar todo el histórico de pesadas.

### 3.2.1. Opciones de tabla

Hay cuatro posibles opciones para cada una de las tablas:

OPCION	DISPONIBLE	ENTRADA OBLIGATORIA	TIENE QUE ESTAR EN LA BASE DE DATOS
NO	No	No	No
ACTIVO	Si	No	No
NECESARIO	Si	Si	No
ESTRICO	Si	Si	Si

### 3.2.1. Editando una configuración

Para editar la configuración de una de las tablas, se tiene que pulsar el botón EDITAR <F1> cuando tengamos seleccionada la tabla de la lista que se desea modificar.

**NOMBRE:** Permite modificar el texto de la tabla.

**OPCIONES:** permite seleccionar uno de los cuatro modos comentados en el apartado anterior.

**LONGITUD:** indica el número de caracteres máximos para el campo descripción de cada una de las tablas. Este valor puede valer como máximo 24 caracteres, excepto en el caso de Matriculas que su máximo es 14.

**ICONO:** Permite modificar el icono de una lista prediseñada.

Figura 15. Edición de la configuración de una tabla

Una vez se hayan modificado los campos que se requieran, pulsar VALIDAR <F4> para actualizar los valores de la configuración de la tabla.

Para guardar las configuraciones de las tablas debe pulsar GUARDAR<F5> desde la pantalla "OPCIONES TABLAS"

### 3.3. Tablas aspectos generales

Las pantallas de todas las tablas son muy similares entre ellas, la única diferencia son los campos de cada tabla.

Para la explicación de la interfaz de usuario de la pantalla tablas se coge como ejemplo la tabla producto.

A.B.M.C. PRODUCTO 189 / 512

CODIGO : PROD10

	CODIGO	DESCRIPCION
↓ 1	PROD10	Producto 10
2	PROD100	Producto 100
3	PROD101	Producto 101
4	PROD102	Producto 102
5	PROD103	Producto 103
6	PROD104	Producto 104
7	PROD105	Producto 105
8	PROD106	Producto 106

NUEVO MODIFICAR BORRAR EXPORTAR IMPORTAR VOLVER

Figura 16. Pantalla tabla producto de la base de datos

**NUEVO [F1]:** Permite acceder a un menú desplegable para añadir una nueva ficha.

**MODIFICAR [F2]:** Permite acceder a un menú desplegable para modificar una ficha.

**BORRAR [F3]:** Permite borrar la ficha seleccionada.

**EXPORTAR [F4]:** Permite acceder a un menú desplegable que paso a paso es posible configurar como se desea exportar los datos de la tabla actual. Para ver en detalle el proceso ir: Exportando datos

**IMPORTAR [F5]:** Permite acceder a un menú desplegable que paso a paso permite configurar e importar un fichero a la tabla actual. Para ver en detalle ir: Importando datos.

**VOLVER [F6]:** Permite volver a la pantalla anterior.

### 3.3.1. Navegar por la tabla

Hay diversas posibilidades para navegar por la tabla. Haciendo uso de la tecla arriba, abajo nos permite desplazar la selección de una ficha.

La tecla derecha e izquierda nos permite desplazarnos por las columnas de la tabla que no se visualizan en pantalla. (Solamente para las tablas que tengan más campos de los que se pueden visualizar).

Si tenemos un teclado USB en el equipo también podemos hacer uso de:

- Re. Pág.: retroceder 8 posiciones en la tabla
- Av. Pág.: avanzar 8 posiciones en la tabla.
- Inicio: Ir directamente a la primera posición.
- Fin: Ir directamente a la última posición.

### 3.3.2. Creando una nueva ficha

Para crear una nueva ficha de una tabla, se debe pulsar la tecla NUEVO<F1>. Se abrirá un menú donde se pueden llenar todos los campos que posee esta tabla.



The screenshot shows a dark-themed interface for 'A.B.M.C. PRODUCTO'. At the top, it says 'A.B.M.C. PRODUCTO' and '189 / 512'. The main title is 'CONFIGURAR FICHA'. There are two input fields: 'CODIGO:' and 'DESCRIPCION:'. At the bottom, there are four buttons: 'SALIR', 'GUARDAR', 'IMPORTAR', and 'VOLVER'.

Figura 17. Nueva entrada base datos

---

*La tabla vehículos tiene más campos a configurar que las demás tablas*

---

Una vez rellenados todos los campos deseados, pulsar la tecla GUARDAR<F3>. Si el proceso es correcto, aparecerá un mensaje de confirmación.

### 3.3.3. Modificando una ficha



A.B.M.C. PRODUCTO 189 / 512

CONFIGURAR FICHA

CODIGO : PROD101

DESCRIPCION : Producto 101

SALIR NUEVO GUARDAR IMPORTAR VOLVER

Figura 18. Modificar entrada base datos

Al modificar una ficha usando la tecla NUEVO<F2> nos permitirá crear una nueva ficha, esta función es útil cuando queremos aprovechar campos de fichas existentes.

### 3.3.4. Borrando una ficha

Para borrar una ficha desde la pantalla de tabla pulsar BORRAR <F3>, el siguiente mensaje de confirmación aparecerá con el código de la ficha a borrar. Pulsar SI, si se está seguro que se desea eliminar esa ficha de la tabla.



Figura 19. Mensaje confirmación borrado base de datos

### 3.4. Tabla Vehículos

La tabla vehículo tiene los siguientes campos:

1. **MATRICULA:** código del vehículo
2. **TARA:** tara manual del vehículo, por defecto es 0, que indica que no hay tara manual configurada para este vehículo.
3. **PRODUCTO:** código de una ficha de la tabla producto.
4. **EMPRESA:** código de una ficha de la tabla empresa.
5. **AUXILIAR 1:** código de una ficha de la tabla auxiliar 1 (si están configuradas).
6. **AUXILIAR 2:** código de una ficha de la tabla auxiliar 2 (si están configuradas).
7. **AUXILIAR 3:** código de una ficha de la tabla auxiliar 3 (si están configuradas).

En la figura que tenemos a continuación, podemos ver un ejemplo de la pantalla de vehículos, con una de las tablas auxiliares configurado con el nombre ORIGEN.

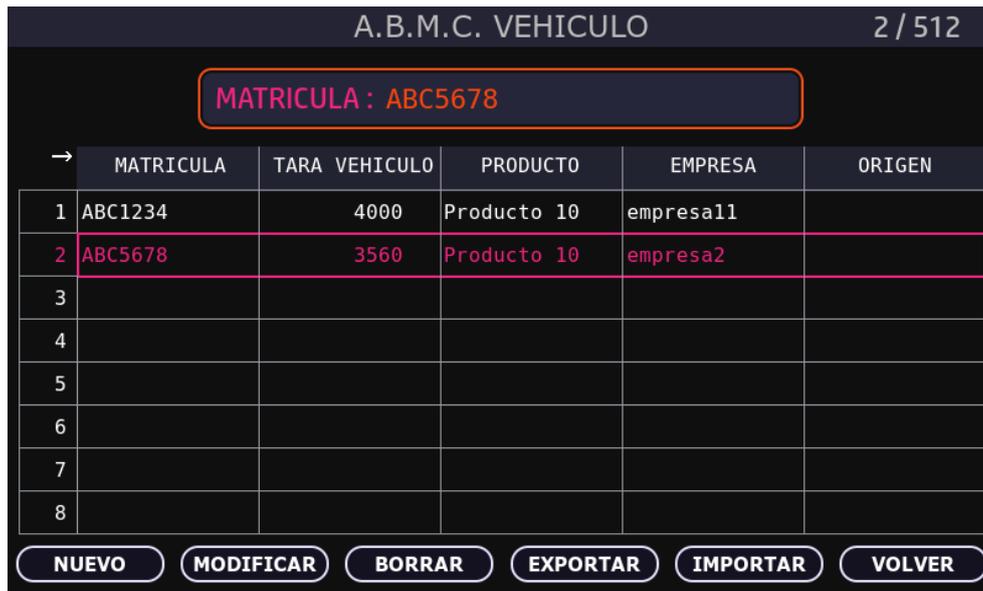


Figura 20. Pantalla tabla vehículo

El proceso de exportación e importación es idéntico en todas las tablas y se le ha dedicado un apartado: Exportando datos, Importando datos.

### 3.4.1. Creando una nueva ficha

Para crear una nueva ficha de vehículo, se debe pulsar la tecla NUEVO<F1> desde la pantalla de "A.B.M.C VEHICULO".

Se abrirá un menú donde se pueden llenar todos los campos que posee esta tabla.



Figura 21. Crear una ficha vehículo

Una vez rellenos todos los campos deseados, pulsar la tecla GUARDAR<F3>. Si el proceso es correcto, aparecerá un mensaje de confirmación.

---

*Para los campos que hacen referencia a otras tablas, se debe introducir el código de estas, se puede acceder a la tabla seleccionada con la tecla CTRL + INTRO*

---

### 3.4.2. Modificando una ficha

El menú desplegable es completamente idéntico a cuando creamos una nueva ficha, con la diferencia que los campos aparecerán rellenos con los datos de la ficha seleccionada.

Al modificar una ficha usando la tecla NUEVO<F2> nos permitirá crear una nueva ficha, esta función es útil cuando queremos aprovechar campos de fichas existentes.

### 3.4.3. Borrando una ficha

Para borrar una ficha desde la pantalla de tabla pulsar BORRAR <F3>, un mensaje de confirmación aparecerá con el código de la ficha a borrar. Pulsar SI, si se está seguro que se desea eliminar esa ficha de la tabla.

## 3.5. Tabla Producto

La tabla producto, como se ha comentado en el apartado de configuración de tablas se puede modificar su nombre y tiene los siguientes campos:

1. **CODIGO**: código del producto
2. **DESCRIPCION**: descripción del código.

## 3.6. Tabla Empresa

La tabla empresa, como se ha comentado en el apartado de configuración de tablas se puede modificar su nombre y tiene los siguientes campos:

1. **CODIGO**: código de empresa
2. **DESCRIPCION**: descripción del código.

### 3.7. Tablas Auxiliares

Las tablas auxiliares, que como se ha comentado en el apartado de configuración de tablas se puede modificar su nombre y tienen los siguientes campos:

3. **CODIGO**: código del auxiliar
4. **DESCRIPCION**: descripción del código.

### 3.8. Exportando datos

La exportación de datos de la base de datos nos permite crear un fichero “.csv” a partir de los datos que tenemos en el equipo.

El proceso de exportación de todas las tablas es idéntico, de forma que se ha escogido la tabla PRODUCTO para el ejemplo.

#### 3.8.1. Configuración de exportación



Figura 22. Configuración exportación de una tabla

Los parámetros que se permiten configurar son:

- **MODO CANAL:** canal donde realizar esta exportación. El canal puede ser "USB" o "PORT X" (siempre que se estén configurado alguno de los puertos del equipo).
- **TIPO FICHERO:** formato a exportar, el único disponible es CSV.
- **CABEZERA:** podemos seleccionar si deseamos cabecera en el fichero CSV o no.

Si se ha configurado el canal "USB" la tecla F4 aparecerá SIGUIENTE para pasar a seleccionar el directorio en el cual deseamos exportar la tabla, por otro lado si se ha seleccionado el canal "PORT X" aparecerá EXPORTAR para empezar el proceso de exportación (Ir a Exportación en proceso)

### 3.8.2. Seleccionar directorio

La Figura 23 muestra un ejemplo de selección de directorio. Si visualiza el menú desplegable sin ninguna carpeta es porque el directorio que se ha seleccionado no contiene ningún subdirectorio al que acceder. Tenga en cuenta que no aparece ningún fichero de ningún directorio en esta modalidad.



Figura 23. Selección de directorio exportación tabla

El directorio en el cual se realizara la exportación del fichero, es el directorio que aparece arriba del menú desplegable, en el caso de la Figura 23 el directorio es el "./SD\_FAT".

El nombre del fichero exportado es: "<NOMBRE\_TABLA>\_<FECHA>.csv"

### 3.8.3. Exportación en proceso

Finalmente tanto si se ha seleccionado canal USB o PORT X una vez se pulsa la tecla EXPORTAR, el menú desplegable desaparece y empieza el proceso de exportación.



Figura 24. Proceso de exportación de tabla

Si el proceso ha terminado correctamente deberá aparecer el mensaje de "CORRECTO" en la pantalla.

## 3.9. Importando datos

La importación de datos de la base de datos nos permite cargar un fichero ".csv" de nuestra base de datos del servidor al equipo.

### 3.9.1. Archivo a importar

El fichero ".csv" a importar debe contener las columnas separado por ';'. Todas las tablas excepto vehículos requieren dos columnas, una primera columna que sea el CODIGO y una segunda la DESCRIPCIÓN.

A continuación se puede observar un ejemplo de fichero de producto (.csv) a importar.

```
CODIGO;DESCRIPCION
PROD10;Producto 10
PROD100 ;Producto 100
PROD101 ;Producto 101
PROD102 ;Producto 102
```

PROD103 ;Producto 103  
PROD104 ;Producto 104  
PROD105 ;Producto 105  
PROD106 ;Producto 106

Para el caso de la tabla VEHICULO, requiere las siguientes columnas en este orden: matricula, tara del vehículo, producto, empresa y los auxiliares activos.

A continuación se puede observar un ejemplo de un fichero de vehículos (.csv) con los tres campos auxiliares como: Origen, Destino, Muelle de carga.

```
VEHICULO;TARA;PRODUCTO;EMPRESA;ORIGEN;DESTINO;MUELLE  
A 11;2300;PROD100;EMPR10;BCN;MAD;A 12  
A22;5600;PROD2;EMPR3;MAD;BCN;A 13
```

---

*Antes de importar una tabla a la base de datos, se recomienda realizar una copia de seguridad. Todas las fichas de la tabla a importar serán borradas automáticamente durante el proceso.*

---

### 3.9.2. Configuración de importación

El proceso de importación de igual manera que la exportación es idéntico para todas las tablas, así que de nuevo se ha escogido la tabla PRODUCTOS para el ejemplo.



Figura 25. Configuración de importación de una tabla

Los parámetros que se permiten configurar son:

- **MODO CANAL:** canal usado para realizar la importación. El canal únicamente puede ser "USB"
- **TIPO FICHERO:** formato a exportar, el único disponible es CSV.
- **CABEZERA:** podemos seleccionar si el fichero que cargaremos tiene una cabecera o no.

### 3.9.3. Seleccionar el fichero a importar

Una vez seleccionada la configuración de importación, al pulsar SIGUIENTE nos aparecerá la selección del fichero a importar.

Solo se visualizará en pantalla las carpetas para poder navegar a través de los subdirectorios y ficheros con extensión ".csv" para poder seleccionar el que deseamos importar.



Figura 26. Selección del fichero a importar de una tabla

El fichero se puede seleccionar pulsando la tecla ENTER (el fichero seleccionado cambiara de color a azul) si se vuelve a pulsar la tecla de puede deseleccionar.

El proceso de importación se puede empezar de dos formas distintas, la primera pulsando la tecla IMPORTAR con un fichero seleccionado como se ha comentado en el párrafo anterior o también si no se tiene ningún fichero seleccionado el elemento al pulsar la tecla IMPORTAR se escogerá el fichero que el selector tenga como foco (fichero seleccionado con el marcador rojo).

### 3.9.4. Importación en proceso

Si el fichero que se ha seleccionado es correcto, el menú desplegable desaparecerá y empezará el proceso de importación.

---

*Este proceso puede durar varios segundos e incluso algún minuto dependiendo del tamaño del fichero a importar. Por favor, sea paciente.*

---

Una vez el proceso ha terminado correctamente deberá aparecer el mensaje de "CORRECTO" en la pantalla.

## 4. HISTÓRICO

### 4.1. Introducción

La pantalla de histórico permite visualizar todas las pesadas con número de ticket. Las pesadas están ordenadas por número de ticket, de manera que la primera pesada que se visualiza es la última realizada y, por lo tanto, con el número de ticket mayor.

HISTORICO						6 / 1024
→	FECHA	MATRICULA	NUM. TICKET	BRUTO	TARA	
1	01/04/19 12:14	B1234	6	27400	8900	
2	13/03/19 15:46	11111111	5	15600	1000	
3	13/03/19 15:46	11111111	4	12140	1000	
4	13/03/19 15:46	11111111	3	17900	1000	
5	13/03/19 15:46	11111111	2	13000	1000	
6	13/03/19 15:45	11111111	1	14740	1000	
7						
8						
9						

FILTROS   EXPORTAR   BUSCAR   VER TODO   IMPRIMIR   VOLVER

Figura 27. Tabla de histórico

Es posible moverse por la tabla de histórico mediante las teclas de flecha tanto arriba, abajo para moverse por las diferentes pesadas y las flechas derecha, izquierda para ver los demás campos.

Se puede buscar una pesada por número de ticket o por número de DSD (Memoria ALIBI) haciendo uso del pulsador BUSCAR<F3>. Al pulsar aparecerá un menú desplegable con un campo que nos permite escoger que tipo de búsqueda queremos realizar y otro campo que permite entrar el número del registro a buscar.

Para mostrar de nuevo todos los elemento pulsar VER TODO<F4>

## 4.2. Configuración de filtros

Si se quiere visualizar unas determinadas pesadas en la tabla de histórico es posible aplicando filtros a los campos.

Para abrir el menú de configuración de filtros se debe pulsar la tecla FILTROS<F1>. Se observa como aparece el menú de la Figura 28.

HISTORICO		6 / 512	
CONFIGURACION FILTROS			
MATRICULA :		BRUTO	TARA
FECHA : 00/00/00 00/00/00		29140	14000
PRODUCTO :		9840	5600
EMPRESA :		6380	3560
AUXILIAR1 :		14160	4000
AUXILIAR2 :		11860	7500
AUXILIAR3 :		11860	4000
SALIR	RESETEAR	IMPRIMIR	VOLVER

Figura 28. Filtrado de campos histórico

El filtrado se realiza por campo y por carácter empezando por la izquierda, de manera que, si en el campo matricula introducimos "ABC", solamente visualizaremos las matriculas que empiezan por "ABC"

Es posible resetear todos los campos de la configuración de filtros pulsado la tecla RESETEAR<F2>.

El filtro se aplica de forma automática una vez se han tecleado los caracteres, una vez que deseemos ver la tabla con los filtros que hemos aplicado simplemente pulsar la tecla SALIR<F1>.

Cada vez que se aplica un filtro si observamos la parte superior de la pantalla el número de pesadas que la tabla muestra debería ir cambiando.

### 4.3. Exportación histórico

Se puede exportar uno o varios campos del histórico de pesadas, pulsando EXPORTAR<F2>.

El primer paso es configurar los filtros que se deseen, podemos ignorar este paso pulsando SIGUIENTE<F4>.

En caso que se opte por configurar filtros el procedimiento es el mismo que el descrito en el apartado Configuración de filtros.

El siguiente paso es seleccionar los campos del histórico que se deseen exportar, mediante el botón TODOS<F2> se seleccionan todos los campos.



Figura 29. Selección de campos a exportar histórico

Una vez se tengan los campos a exportar, pulsar nuevamente SIGUIENTE<F4> para continuar con el proceso.

A continuación se debe seleccionar el canal por el cual se quiere exportar los campos seleccionados del histórico: "USB" o "PORT X" y el formato de exportación: CSV o RAW. CSV es fichero separado por punto y coma, mientras que en RAW los campos están separados en forma de columna como si de un listado se tratase.



Figura 30. Modos de exportación del histórico

Una vez configurado el modo de exportación, si se ha seleccionado canal USB, en el último paso se debe seleccionar el directorio en el cual se almacenara el fichero. En caso contrario el proceso de exportación empezara al pulsar la tecla EXPORTAR<F4>.

---

*En todos los pasos, se puede hacer uso de la tecla ANTERIOR <F1> para volver atrás*

---

#### 4.4. Recuperar ticket

Se puede recuperar un ticket de una pesada con número de ticket. El selector de color verde nos indica que pesada tenemos seleccionada en todo momento, si se pulsa la tecla IMPRIMIR<F5> automáticamente se imprime ese ticket.

#### 4.5. Buscar Registro DSD o Ticket

Desde la pantalla Histórico, pulsando la tecla BUSCAR<F3> nos aparece el siguiente menú desplegable:

HISTORICO 6 / 1024

BUSCAR REGISTRO

**BUSCAR POR:** NUM.DSD >

**NUMERO:** 450

SALIR
BUSCAR

TICKET	BRUTO	TARA
	27400	8900
	15600	1000
	12140	1000
	17900	1000
	13000	1000
	14740	1000

VER TODO
IMPRIMIR
VOLVER

Los parámetros del menú desplegable son:

- **BUSCAR POR:** selecciona que tipo de registro se desea buscar, las opciones a escoger son "NUM.DSD" o "NUM.TICKET".
- **NUMERO:** número del registro.

Una vez completados los datos de los parámetros pulsar el botón **BUSCAR<F3>**.

Si se ha seleccionado la opción "NUM.TICKET" aparecerá en pantalla el siguiente menú:

HISTORICO 6 / 1024

FICHA TICKET

**MATRICULA:** 11111111

**FECHA:** 13/03/19 15:46:36

**BRUTO:** 15600 kg

**TARA:** 1000 kg

**NETO:** 14600 kg

**PRODUCTO:** PRODUCT 100

**EMPRESA:** COMPANY 1

SALIR
IMPRIMIR

BRUTO	TARA
27400	8900
15600	1000
12140	1000
17900	1000
13000	1000
14740	1000

IMPRIMIR
VOLVER

En caso de haber seleccionado la opción "NUM.DSD" aparecerá esta otra opción:

HISTORICO 6 / 1024

REGISTRO DSD

NUM. DSD : 0

FECHA : 07/06/11 11:44:31

PESO NETO : 245.50 kg

PESO TARA : 0.00 kg

BRUTO	TARA
27400	8900
15600	1000
12140	1000
17900	1000
13000	1000
14740	1000

SALIR IMPRIMIR IMPRIMIR VOLVER

En ambos casos pudiendo imprimir un ticket con el botón IMPRIMIR<F4>

## 5. TRÁNSITO

### 5.1. Introducción

La pantalla tránsito permite la visualización de todos los vehículos que están en tránsito, es decir, vehículos que se ha registrado una primera pesada.

Es posible acceder a la pantalla de tránsito desde la pantalla principal pulsando en el botón **TRANSITO<F6>**, siempre y cuando no estemos realizando una pesada, en ese caso el botón F6 es usado para realizar la validación de la pantalla.



Figura 31. Pantalla tránsito

Los vehículos son seleccionables mediante uso de las flechas del teclado para moverse a través de los vehículos y poder seleccionar el deseado.

Una vez se ha seleccionado un vehículo, aparecen los siguientes botones adicionales:

- INFO <F1>: Mediante el cual se visualiza información acerca del vehículo que se ha seleccionado.
- BORRAR <F2>: Borrar el vehículo seleccionado de tránsito.
- RECUPERAR <F3>: Recuperar un vehículo que tenemos en tránsito para realizar una segunda pesada.
- VOLVER <F6>: Volver al menú principal.

En el caso que se tenga más de 25 vehículos en tránsito, desde el último vehículo se puede ir a la página siguiente y también aparecerán las teclas Av. Pág. y Re.Pág para poder navegar entre las páginas.

---

*Cada página de tránsito está formada por un total de 25 vehículos con un máximo de 4 páginas.*

---

## 5.2. Visualizar un vehículo

Como se ha comentado en el apartado anterior, una vez se ha seleccionado el vehículo deseado, haciendo uso del botón INFO<F1>, aparece el menú desplegable que se observa en la siguiente figura.



Figura 32. Visualización información tránsito

Todos los campos de la ficha del vehículo aparecen de color amarillo eso nos indica que no es posible modificar ningún campo. Mediante las flechas del cursor arriba y abajo podemos visualizar los campos que no se muestran en pantalla.

## 5.3. Recuperar un vehículo

Una vez se ha seleccionado el vehículo deseado, haciendo uso del botón RECUPERAR<F3>, automáticamente volveremos a la pantalla principal con todos los datos del vehículo listos para realizar una segunda pesada.

## **5.4. Imprimir ticket primera pesada**

Es posible recuperar un ticket de una primera pesada (pesada en tránsito) desde la pantalla VEHICULOS EN TRANSITO

Se debe seleccionar el vehículo deseado, pulsar la tecla INFO<F1> y desde el menú desplegable, pulsar la tecla IMPRIMIR<F4>.

## 6. INFORMES

Para acceder a la pantalla de informes desde la pantalla principal, es necesario ir primeramente al menú de usuario con la tecla MENU<F1> y buscar la segunda opción también pulsando la tecla INFORMES<2>.

Esta pantalla permite la configuración de hasta 128 configuraciones de informes distintas. Cada informe está compuesto por un nombre identificador de 8 caracteres como máximo, el canal por el que se enviara el informe y un total de hasta 8 columnas que pueden ser configuradas con el campo que se desee.

LISTADO DE INFORMES						2 / 128
NOMBRE : L-100						
→	NOMBRE	CANAL	COLUMNA 1	COLUMNA 2	COLUMNA 3	
1	L-100	PORT2	PRODUCTO	NETO	-	
2	NETO MES	USB MEMORY	EMPRESA	NETO	-	
3						
4						
5						
6						
7						
8						

NUEVO    MODIFICAR    BORRAR    -    IMPRIMIR    VOLVER

### 6.1. Añadir un nuevo informe

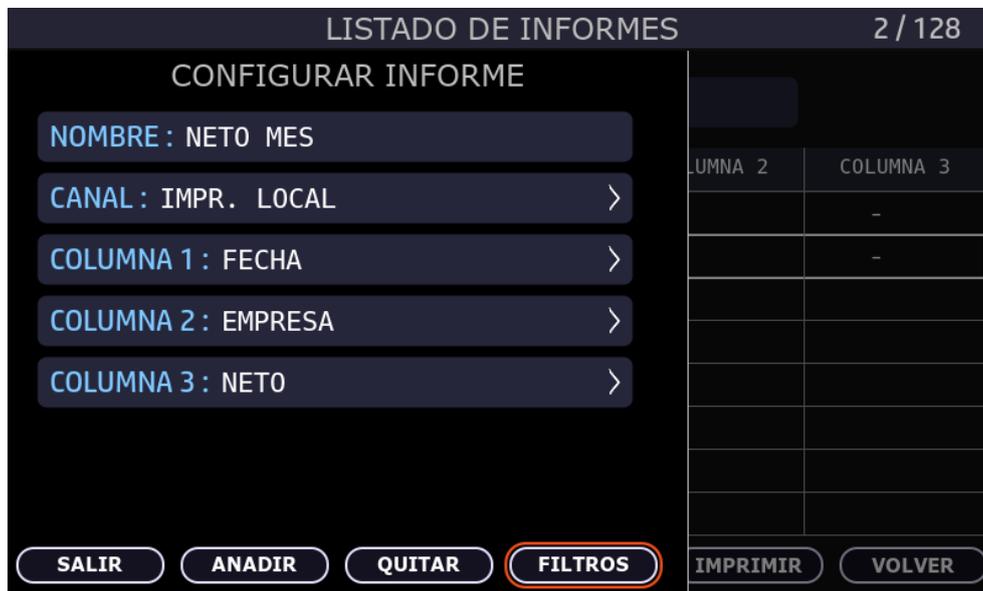
Para añadir un nuevo informe a la lista de informes, se debe pulsar la tecla NUEVO<F1>. Una vez realizada la acción, aparecerá un menú desplegable que por defecto solo tiene dos campo, el nombre del informe y el canal seleccionado.

Para añadir campos pulsado la tecla AÑADIR<F2> se irán incrementando los ítems configurables. Por defecto al añadir un nuevo campo, éste contiene el campo "FECHA" pulsado sobre el ítem se desplegara un menú seleccionable dónde se podrá escoger que campo deseamos.



En la siguiente figura observamos un ejemplo de informe configurado con los campos:

- **NOMBRE:** NETO MES
- **CANAL:** IMPR.LOCAL (Impresora Local)
- **COLUMNNA 1 :** FECHA
- **COLUMNNA 2:** EMPRESA
- **COLUMNNA 3:** NETO



Una vez se tiene la configuración de columnas deseado, pulsar la tecla **FILTROS**<F4>. Si no se quiere añadir ningún filtro puede ignorar el siguiente paso y pulsar nuevamente la misma tecla **GUARDAR**<F4>.

## 6.2. Añadir filtros

Esta opción es accesible tanto si deseamos añadir como editar un informe. Esta opción siempre está disponible después de haber configurado un informe como se ha explicado en el apartado anterior.

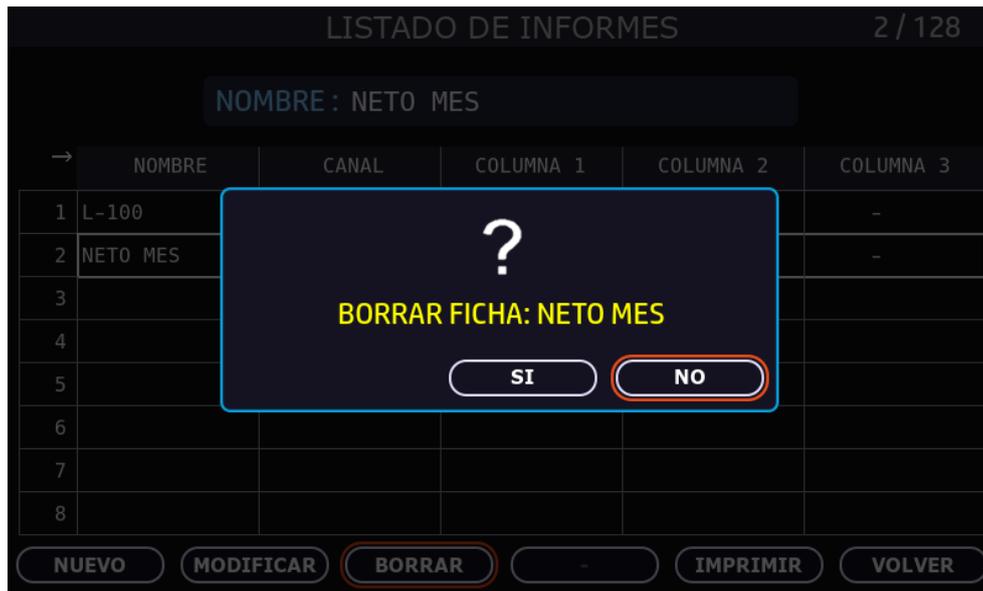
COLUMNA 3	COLUMNA 4
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-

El filtrado se realiza por campo y por carácter empezando por la izquierda, de manera que, si en el campo matrícula introducimos "ABC", solamente visualizaremos las matrículas que empiezan por "ABC".

El único caso excepcional es el campo Fecha. En este campo si no queremos usar este filtro el campo debe estar con todos los valores a 0 como se puede ver en la anterior ilustración.

## 6.3. Borrando un informe

Para borrar un informe desde la pantalla de listado de informes pulsar BORRAR <F3>, el siguiente mensaje de confirmación aparecerá con el nombre del informe a borrar. Pulsar SI, si se está seguro que se desea eliminar esa configuración de informe.



## 6.4. Canales de envío de informe

Como se ha comentado en el apartado de añadir un informe, uno de los campos de los que disponen los informes es el canal, el desplegable de canal puede variar dependiendo de la configuración del equipo.

Las posibilidades son:

- IMPR. LOCAL: Impresora local (si está disponible en el equipo)
- PORT 1 (en caso de tener este puerto serie configurado como impresora)
- PORT 2 (en caso de tener este puerto serie configurado como impresora)
- ETHERNET (en caso de tener Ethernet en el equipo)
- USB DEVICE (en caso de tener conexión USB device en el equipo).

## 6.5. Imprimir un informe

Una vez tenga configurados una lista de informes personalizados, con o sin filtros puede imprimir el informe de manera muy fácil simplemente pulsado el botón IMPRIMIR<F5>.

El informe se enviará directamente por el canal seleccionado.

## 7. COPIA DE SEGURIDAD Y RESTAURACIÓN

### 7.1. Introducción

Para acceder a la pantalla de copia de seguridad y restauración, desde el menú de usuario se debe pulsar la tecla <5> "COPIA SEG."

Esta pantalla permite configurar copias de seguridad periódicas, realizar una copia de seguridad de forma manual y restaurar una copia de seguridad realizada anteriormente.

---

*Para que se pueda realizar una copia de seguridad, el equipo debe permanecer encendido.*

---

El fichero que genera la copia de seguridad tiene una extensión ".bkp".



Figura 33. Pantalla copia seguridad

## 7.2. Crear una copia de seguridad

Para empezar una copia de seguridad manualmente, pulsar la tecla COPIA SEG <F1>, el siguiente menú desplegable aparecerá:

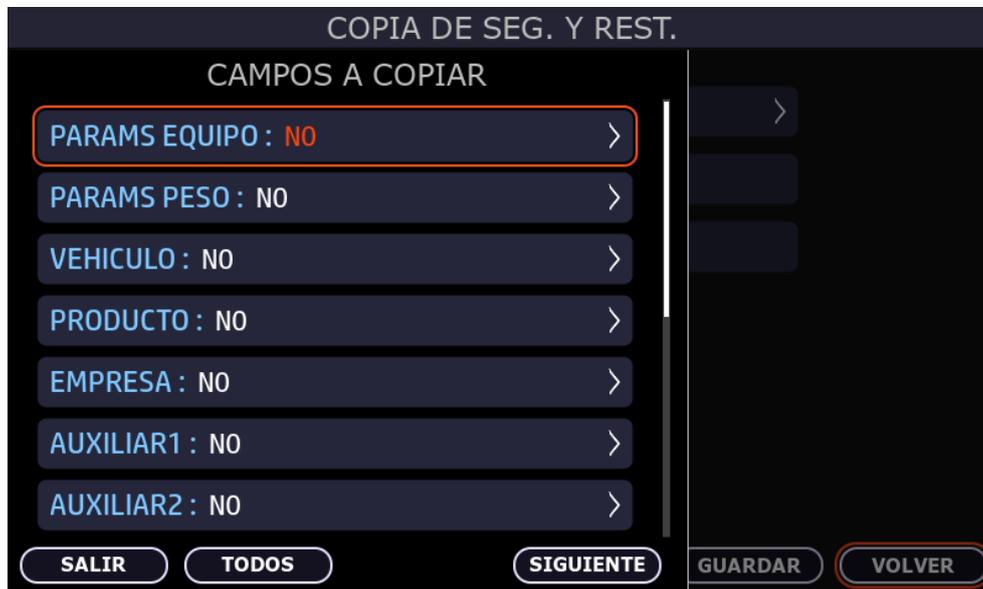


Figura 34. Seleccionando campos a copiar

Primeramente se deben seleccionar los campos que se desean copiar, se pueden seleccionar todos haciendo uso de la tecla TODOS<F2>.

Una vez se tienen los campos seleccionados, pulsar siguiente y el canal donde se realizara la copia, USB, PORT x. Por defecto y en la gran mayoría de casos, la copia de seguridad se realizara en una memoria USB.

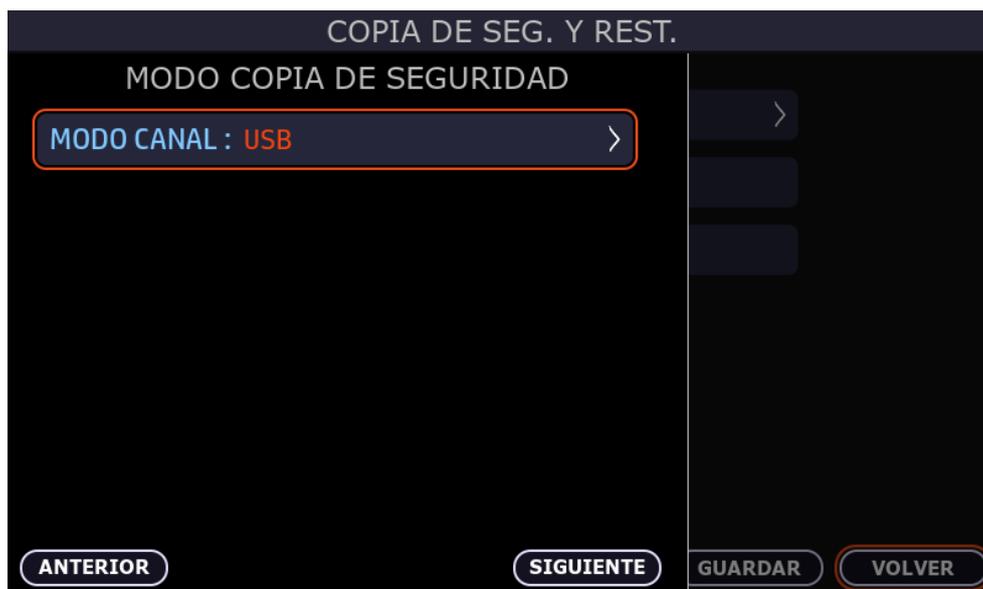


Figura 35. Modo canal copia seguridad

Finalmente si se ha seleccionado canal USB, se debe seleccionar el directorio en el cual se desea realizar la copia de seguridad de los campos seleccionados previamente.

### 7.3. Restaurar una copia de seguridad

Para restaurar una copia de seguridad existente, introducir una memoria USB en uno de los dos puertos USB. La restauración de datos solo es posible mediante un fichero “.bkp” usando el puerto USB.



Figura 36. Modo restauración copia seguridad

Pulsar siguiente para seleccionar el fichero a restaurar, el gestor de ficheros solo mostrara las carpetas y los ficheros con extensión “.bkp”. Para empezar el proceso de restauración, pulsar el botón RESTAURAR<F4> cuando tenga el fichero que desea restaurar seleccionado.

---

*Puede seleccionar un fichero con la tecla INTRO, verá como el nombre del fichero cambia a azul, eso le indicara que tiene un fichero seleccionado.*

---

## 8. GESTIÓN DE USUARIOS

Por defecto la gestión de usuarios del equipo esta deshabilitada, es decir si no hay ningún usuario definido en la lista, el equipo considera que no queremos tener esta funcionalidad activa.

Esta pantalla permite la configuración de hasta 128 usuarios con un código de identificación del 1 al 999, un nombre de usuario que será usando en la pantalla de inicio de sesión, una contraseña de hasta 16 caracteres y finalmente un grupo de permisos.

### 8.1. Añadir un nuevo usuario

Para añadir un nuevo usuario a la lista de usuarios desde la pantalla Gestión Usuarios pulsar la tecla NUEVO<F1>, un menú desplegable aparecerá mostrando los siguientes campos configurables.

- **NUM.USUARIO:** Numero identificador del usuario
- **NOMBRE DE USUARIO:** Nombre que usará el usuario para iniciar sesión.
- **PASSWORD:** Contraseña que usará el usuario para iniciar sesión.
- **PERMISOS GRUPO:** Grupo al que pertenece el usuario, ver Grupos de permisos.

The screenshot shows the 'GESTION USUARIOS' interface with the following fields and controls:

- NUM USUARIO :** 10
- NOMBRE DE USUARIO :** pepe
- PASSWORD :** \*\*\*\*\*
- PERMISOS GRUPO :** SERVICIO

At the bottom, there are buttons for **SALIR**, **GUARDAR**, and **VOLVER**. On the right side, there is a table with the following structure:

PERMISOS	

### 8.1.1. Grupos de permisos

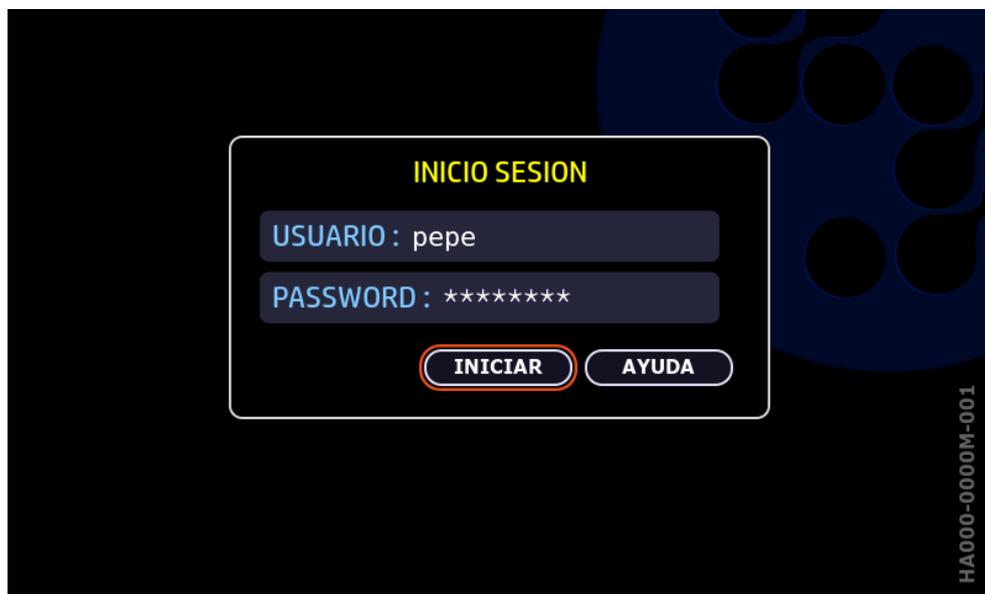
Hay tres posibles opciones de permisos que se le puede dar a un usuario:

GRUPO	MENU PRINCIPAL	MENU DE USUARIO	MENU PROGRAMACIÓN
BASICO	Si	No *	No
SERVICIO	Si	Si	No
ADMINISTRADOR	Si	Si	Si

\* Un usuario del grupo básico, tendrá acceso **limitado** de **las bases de datos** en modo consulta, nunca podrá crear, ni editar ni borrar ningún registro.

## 8.2. Iniciar Sesión

Es posible iniciar sesión desde la pantalla inicial (este se activara automáticamente si hay como mínimo un administrador y otro tipo de usuario en la base de datos de usuarios, en caso contrario se considera que no es necesario la autenticación).



### 8.2.1. He olvidado el usuario y/o contraseña

Con el número de serie del equipo, se dispone de un código **PUK** para desbloquear el equipo en caso de haber configurado el equipo con gestión de usuarios y tener un administrador creado.

## 9. CONFIGURACIÓN DE TICKETS

Se puede acceder a la pantalla de configuración de tickets, desde el menú de usuario pulsando TICKETS<3>.



### 9.1. Configurar que impresora usar

El primer campo permite configurar que puerto se desea usar para la impresión del ticket, dependiendo la configuración de los puertos serie aparecerán las siguientes opciones en tipo de impresora:

- LOCAL
- PORT 1 (en caso de tener este puerto serie configurado como impresora)
- PORT 2 (en caso de tener este puerto serie configurado como impresora)

Además los otros parámetros que se permiten configurar son:

- **IMPRIMIR 1ra PESADA:** Permite seleccionar si se desea ticket en el caso de una primera pesada.
- **TICKET 1ra PESADA:** Permite seleccionar que configuración de ticket se desea usar, si la estándar o la personalizada.

- **IMPRIMIR 2da PESADA:** Permite seleccionar si se desea ticket en el caso de una segunda pesada.
- **TICKET 2da PESADA:** Permite seleccionar que configuración de ticket se desea usar para la segunda pesada, si la estándar o la personalizada.
- **REPETIT TICKET:** Podemos seleccionar No, Manual o Automático. Si se selecciona Manual después de cada pesada se preguntara si se desea una nueva impresión de ticket. Si se selecciona Automático, un nuevo campo aparecerá para introducir el número de repeticiones de tickets que se desean.

## 9.2. Personalización de ticket

Se puede acceder a la pantalla de personalización de ticket pulsando editar desde la pantalla de configuración de tickets. La mayor parte de la pantalla la ocupa el modelo de ticket que queremos editar compuesto de distintos campos o ítems que poder añadir o quitar. Cada uno de esos campos tienen una funcionalidad específica (Hora, fecha, peso neto, etc...), y pueden colocarse en la posición del ticket que se desee dentro de los límites establecidos. Hay tener en cuenta que algunas funcionalidades como el número de ticket por ejemplo, solo están disponibles en el formato de 2ª pesada.

**EDICION TICKET**

NUM.REG.DSD: 000000		1ra PESADA Linea: 0 / 30 Columna: 0 / 40 Campo: 16 / 30
HORA: 00:00:00	FECHA: 00/00/00	
MATRICULA		
PRODUCTO		
EMPRESA		
AUXILIAR 1		
AUXILIAR 2		
AUXILIAR 3		
PESO BRUTO: 00000000		
OBSERVACIONES:		

En la parte superior derecha se pueden ver varios campos informativos del ticket a editar.

- **Formato de ticket:** Especifica si es un ticket para la primera pesada o segunda. Por defecto siempre sale el ticket de primera pesada al entrar en la pantalla.

- **Línea ticket:** Nos indica en que línea del ticket se encuentra el campo o ítem seleccionado. El ticket está limitado a 30 líneas.
- **Columna ticket:** Nos indica en que columna empieza el campo seleccionado. El número máximo de columnas del ticket es 40.
- **Número de campo:** Indica el número de ítems o campos utilizados en el ticket. El máximo números de campos que puede tener un ticket es 30.

En la parte inferior hay una serie de botones que permiten realizar acciones de edición del ticket.

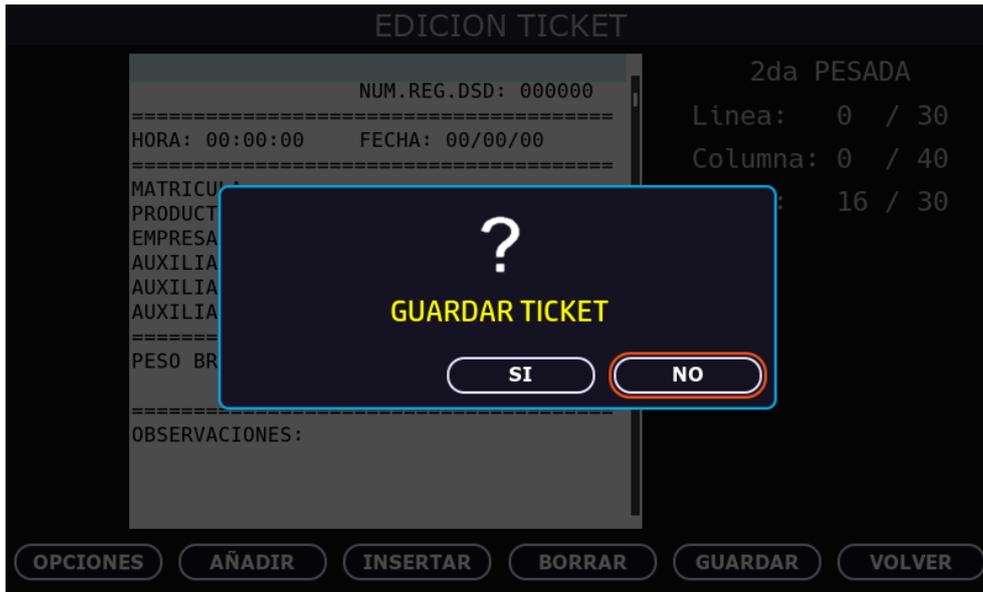
### 9.2.1. Opciones

Nos permite seleccionar entre los diferentes formatos de ticket a editar (ticket 1ra Pesada o ticket Segunda Pesada).



En la ventana emergente está la opción de RESET que permite inicializar el ticket seleccionado al formato que viene por defecto en el equipo.

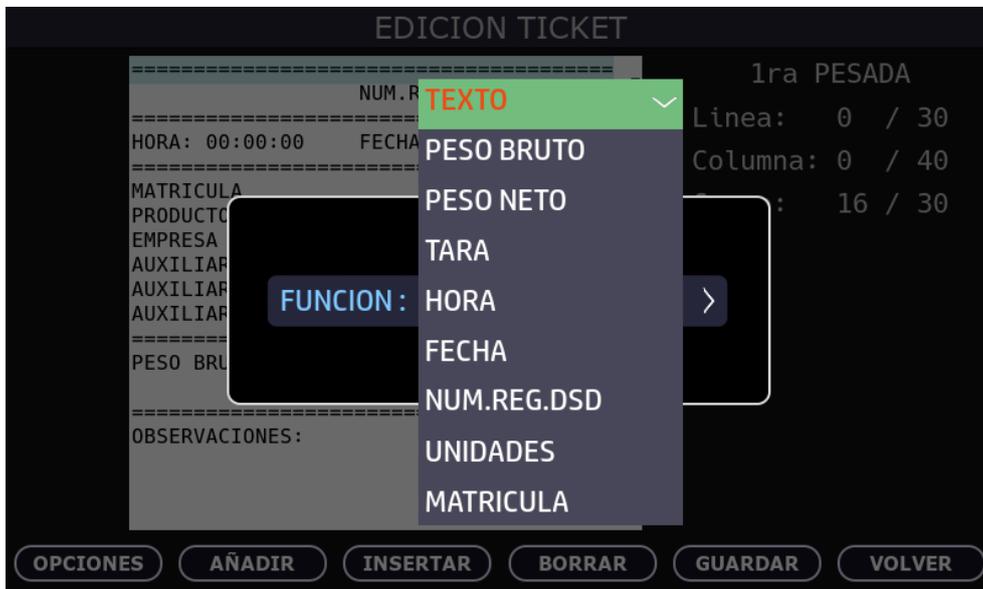
Si se elige cambiar de formato aparece un mensaje preguntando si quieres guardar el ticket personalizado antes.



### 9.2.2. Añadir

Permite añadir un nuevo ítem al ticket. Si se llega al máximo número de ítems se deshabilita el botón hasta que se elimine algún campo.

En la ventana emergente que aparece te permite elegir la funcionalidad que quieres darle a este nuevo campo.



### **9.2.3. Insertar**

Permite insertar un ítem antes del campo que tenemos seleccionado. Si se llega al máximo número de ítems del tickets se deshabilita el botón hasta que se elimine algún campo.

En la ventana emergente que aparece te permite elegir la funcionalidad que quieres darle a este nuevo campo de la misma forma que con la opción de Añadir.

### **9.2.4. Borrar**

Borra el campo seleccionado en ese momento.

### **9.2.5. Guardar**

Se guardan los datos del ticket seleccionado

### **9.2.6. Volver**

Se vuelve a la pantalla de configuración del ticket.

### **9.2.7. Moverse por los campos**

Mediante la tecla TAB del teclado de PC o la equivalente del teclado alfanumérico se puede ir seleccionando los diferentes campos del ticket. En el caso de ser un ítem con funcionalidad de texto, pulsando la tecla INTRO puedes editar el texto que saldrá en ese campo.

Los cursores del teclado permiten cambiar la posición del campo seleccionado.

## 10. MENÚ DE COMUNICACIONES

Al pulsar sobre botón -COM- <4> desde el menú de programación, una nueva pantalla aparece con todas las configuración de comunicación posibles que tiene el equipo.

Incluye los parámetros relacionados con las diferentes formas de comunicación serie de que dispone el equipo para el envío o recepción de información de peso de/hacia el exterior como son RS232, RS485, USB, Vía Radio, Ethernet, Wifi, etc.



El equipo automáticamente reconoce que puertos de comunicación dispone el equipo, así que solo aparecerán en la pantalla activados los que se permitan configurar para el equipo.

Pulsando el botón PORT SERIE <1>, se accede al menú de configuración del puerto serie.

---

*Solo aparecerán **activos** los puertos de comunicación de los que disponga el equipo.*

---

## 10.1. Puerto serie



La primera opción que podemos seleccionar es el tipo de puerto: PORT1, PORT2 y/o dependiendo la configuración de su equipo USB DEV.

La segunda opción seleccionamos el tipo de conexión, que puede ser:

1. NO
2. PC
3. IMPRESORA
4. ETIQUETADORA
5. REPETI. EMISOR
6. REPETI. RECEPTOR

Dependiendo de la opción seleccionada los siguientes campos cambiarán en función del tipo de conexión seleccionada.

En los siguientes apartados se detallarán las opciones específicas para cada conexión disponible en el sistema.

### 10.1.1. Impresora

Los parámetros a configurar seleccionando conexión con una impresora son:

1. TIPO: modelo de impresora. (STD-Epson estándar, CUSTOM-serie plus)
2. LINEAS: número de líneas en blanco al final de ticket. Por defecto 8.
3. CUTTER: disponibilidad de mecanismo de corte de papel en la impresora.
4. CONTROL FLUJO: tipo de control de flujo en la comunicación. Los posibles valores seleccionables son: por software XON-XOFF o mediante retardo de tiempo después de cada impresión de línea (RETARDO).
5. RETARDO IMP. : (esta opción solo está visible si el control de flujo está seleccionada la opción retardo). Permite la añadir un retardo en fracciones de 0,5 segundos.



Una vez configurados los parámetros debemos pulsar la tecla CONEXIÓN<F2> y se abrirá la siguiente ventana emergente.

1. BAUD RATE: Permite configurar la velocidad de comunicación de la interface. Permite seleccionar todas las velocidades normalizadas desde 1200 hasta 115200 bps. Su valor por defecto es 9600.
2. TRAMA: Permite seleccionar tramas de 7 u 8 bits de datos, 1 o 2 bits de stop y paridades n (sin paridad), e (even o par) y o (odd o impar) en todas sus combinaciones. Su valor por defecto es -n81- (8 bits de datos, 1 de stop y sin paridad).

### 10.1.2. PC

Los parámetros a configurar seleccionado conexión con PC son:

1. ENVIO: condición de inicio de transmisión de datos de peso hacia un ordenador (CONTINUO, MANUAL, ESTABLE).
2. ENVIOS POR SEG: Nos permite configurar la cadencia de transmisión de datos de peso cuando se configura el equipo para envío continuo en una conexión a ordenador (PC).



Una vez configurados los parámetros debemos pulsar la tecla CONEXIÓN<F2> y se abrirá la siguiente ventana emergente.



1. PROTOCOLO: Selección del protocolo de comunicación para una conexión del equipo con un ordenador.
2. BAUD RATE: Permite configurar la velocidad de comunicación de la interface. Permite seleccionar todas las velocidades normalizadas desde 1200 hasta 115200 bps. Su valor por defecto es 9600.
3. TRAMA: Permite seleccionar tramas de 7 u 8 bits de datos, 1 o 2 bits de stop y paridades n (sin paridad), e (even o par) y o (odd o impar) en todas sus combinaciones. Su valor por defecto es -n81- (8 bits de datos, 1 de stop y sin paridad).

Los protocolos de comunicación que dispone el equipo, están detallados en el anexo de este mismo documento.

### 10.1.3. Etiquetadora

Los parámetros a configurar seleccionado conexión con una etiquetadora son:

4. TIPO: modelo de la etiquetadora. (EPSON o GODEX)
5. CONTROL FLUJO: tipo de control de flujo en la comunicación. Los posibles valores seleccionables son: por software XON/XOFF o mediante retardo de tiempo después de cada impresión de línea (RETARDO).
6. RETARDO IMP. : (esta opción solo está visible si el control de flujo está seleccionada la opción retardo). Permite añadir un retardo en fracciones de 0,5 segundos.



### 10.1.4. Repetidor Emisor

Determina el tipo de protocolo de comunicación para la conexión del equipo funcionando en modo Repetidor-EMISOR.

Permite seleccionar entre los protocolos (SENSOC) correspondiente al protocolo antiguo de transmisión de SENSOCAR (y ser compatible con equipos antiguo) y el nuevo protocolo (SENS.NW).



Una vez configurados los parámetros debemos pulsar la tecla CONEXIÓN<F2> y se abrirá la siguiente ventana emergente.

- PROTOCOLO: Selección del protocolo de comunicación para una conexión del equipo con un ordenador. Solo se permite SENSOC.
- BAUD RATE: Permite configurar la velocidad de comunicación de la interface. Permite seleccionar todas las velocidades normalizadas desde 1200 hasta 115200 bps. Su valor por defecto es 9600.
- TRAMA: Permite seleccionar tramas de 7 u 8 bits de datos, 1 o 2 bits de stop y paridades n (sin paridad), e (even o par) y o (odd o impar) en todas sus combinaciones. Su valor por defecto es -n81- (8 bits de datos, 1 de stop y sin paridad).

### 10.1.5. Repetidor Receptor

Configura la conexión del equipo para funcionar como Repetidor-RECEPTOR. El submenú permite seleccionar entre más de 40 tipos de protocolo diferentes (opción PROTOC), el envío hacia el equipo Repetidor-EMISOR.



Los parámetros a configurar seleccionado conexión con una impresora son:

- ENVIO TECLAS: envía el estado de las teclas.
- MSG ERROR COM: su comportamiento en caso de pérdida de comunicación con el equipo Repetidor-EMISOR (ERR.COM).
- DECIMALES: número de decimales de la información de peso recibida, datos necesarios para un tratamiento correcto de los valores de peso recibidos.
- FONDO ESCALA: información de peso limitada.

Una vez configurados los parámetros debemos pulsar la tecla CONEXIÓN<F2> y se abrirá la siguiente ventana emergente.

- PROTOCOLO: Selección del protocolo de comunicación para una conexión del equipo con un ordenador. Solamente aparecen aquellos protocolos que disponen de funcionamiento como repetidor.
- BAUD RATE: Permite configurar la velocidad de comunicación de la interface. Permite seleccionar todas las velocidades normalizadas desde 1200 hasta 115200 bps. Su valor por defecto es 9600.
- TRAMA: Permite seleccionar tramas de 7 u 8 bits de datos, 1 o 2 bits de stop y paridades n (sin paridad), e (even o par) y o (odd o impar) en todas sus combinaciones. Su valor por defecto es -n81- (8 bits de datos, 1 de stop y sin paridad).

## 10.2. Puerto Ethernet

El puerto Ethernet solo es posible configurarlo como conexión a PC.



Los parámetros a configurar seleccionado conexión a PC son:

- ENVIO: condición de inicio de transmisión de datos de peso hacia un ordenador (CONTINUO, MANUAL, ESTABLE).
- ENVIOS POR SEG: Nos permite configurar la cadencia de transmisión de datos de peso cuando se configura el equipo para envío continuo en una conexión a ordenador (PC).

Una vez configurados los parámetros debemos pulsar la tecla CONEXIÓN<F2> y se abrirá la siguiente ventana emergente.

- PROTOCOLO: Selección del protocolo de comunicación para una conexión del equipo con un ordenador.
- TIPO IP: Fija o dinámica.
- IP: Si se ha seleccionado tipo fija, podemos introducir la IP que deseamos fijarle al equipo.
- PUERTO: Permite configurar manualmente el puerto por el que enviara las tramas (Por defecto : 10001)



### 10.3. Radio

Un equipo con radio, permite configurar dos tipos de conexión:

- Repetidor Emisor
- Repetidor Receptor



### 10.3.1. Repetidor Emisor

Determina el tipo de protocolo de comunicación para la conexión del equipo funcionando en modo Repetidor-EMISOR.

No hay ninguna funcionalidad específica que configurar en este modo.

### 10.3.2. Repetidor Receptor

Configura la conexión del equipo para funcionar como Repetidor-RECEPTOR.

Los parámetros a configurar son:

- ENVIO TECLAS: envía el estado de las teclas.
- MSG ERROR COM: su comportamiento en caso de pérdida de comunicación con el equipo Repetidor-EMISOR (ERR.COM).
- DECIMALES: número de decimales de la información de peso recibida, datos necesarios para un tratamiento correcto de los valores de peso recibidos.
- FONDO ESCALA: información de peso limitada.

### 10.3.3. Configuración Conexión

Pulsando la tecla CONEXIÓN<F2> y se abrirá la ventana emergente de configuración de la conexión.

- PROTOCOLO: selección del protocolo de comunicación para una conexión del equipo con un ordenador.
- CANAL: selecciona el canal de envío/recepción de la radio.
- NUMERO: fijación de número específico del equipo.
- POTENCIA: permite seleccionar la potencia de emisión de la comunicación de radiofrecuencia. Los valores son: -3dbm, 0dbm, 6dbm y 15dbm.



## 11. AJUSTES DE USUARIO

### 11.1. Cambiar hora y fecha del sistema

Para modificar la hora y la fecha del sistema, se debe ir primeramente al menú de usuario y pulsa la opción AJUSTE <8>. Una vez dentro pulsar la tecla FECHA/HORA <F1>.



Desde la pantalla pulsar el campo de FECHA y/u hora si se desea modificar y después de cambiar los valores pulsar la tecla GUARDAR<F5>.

### 11.2. Diagnóstico del sistema

El equipo dispone de una opción para diagnosticar el estado de las células de carga conectadas en el equipo. Dependiendo si nuestro equipo es analógico o digital la pantalla de diagnósticos será diferente, adaptada a las necesidades de cada una.

---

*El peso que se visualiza en esta pantalla esta en alta resolución*

---

### 11.2.1. Células analógicas

Si nuestro equipo dispone de células analógicas en la pantalla diagnostico observaremos lo siguiente:

- **MIN Kg:** Mínimo valor de kg que el equipo ha detectado.
- **MAX Kg:** Máximo valor de kg que el equipo ha detectado.
- **ERRORES COMUNICACIÓN:** Número de veces que la célula de carga analógica ha mostrado error célula.
- **ERRORES SOBRECARGA:** Número de veces que la célula se ha sobrecargado.



### 11.2.2. Células digitales

Si nuestro equipo dispone de células digitales en la pantalla diagnostico observaremos lo siguiente:

- Peso total de la plataforma en alta resolución.
- Puntos/Peso de cada una de las células, en caso de dar error de comunicación estas se señalizaran de color rojo.



### 11.3. Imprimir la configuración del equipo

Desde el menú de Ajustes es posible imprimir la configuración actual del equipo, haciendo uso de la tecla IMPR CONF<F3>. Se imprimirá por la impresora que está configurada en el menú de tickets.

### 11.4. Otros ajustes

Desde la pantalla de Ajustes de usuario, es posible modificar los siguientes parámetros:

- **TARA MANUAL:** Permite la activación o desactivación de modificar la tara de forma manual después de cada pesada.
- **OBSERVACIONES:** Permite la activación o desactivación del campo observaciones al imprimir un ticket.
- **INICIO AUTO:** Permite la activación o desactivación de iniciar una pesada automáticamente después de superar el valor de pesada mínima.
- **ANIM MENU LATERAL:** Permite la activación o desactivación de la animación del menú desplegable de las pantallas.
- **ZUMBADOR:** Permite la activación o desactivación del zumbador.

- **TECLADO NUMÉRICO:** (Solo aplica usando lexan) Al introducir los caracteres alfanuméricos, si esta opción esta activada se empieza con los números en vez de las letras.
- **ACTIVAR PASO CERO:** La entrada de un nuevo vehículo se fuerza a que la báscula pase por cero antes del siguiente vehículo.

# 12. APÉNDICE

## 12.1. Certificado de ensayos

 <p>MINISTERIO DE ECONOMÍA, INDUSTRIA Y COMPETITIVIDAD</p>	EXPEDIENTE N°  <b>162011001</b>	 <p>CENTRO ESPAÑOL DE METROLOGÍA</p>
---	---------------------------------------	---

### CERTIFICADO DE ENSAYOS

*Test Certificate*

#### Revisión 7ª al certificado CEM-CY-01/0025-5.2

*7<sup>th</sup> Revision to certificate CEM-CY-01/0025-5.2*

<b>Expedido a:</b> <i>Issued to</i>	SENSOCAR, S.A. Pol. Ind. Can Parellada - c/ Géminis, 77 08228 Terrassa - Barcelona									
<b>De acuerdo con:</b> <i>In accordance with</i>	Párrafo 8.2.1 de la Norma Europea EN 45501:2015 relativa a los aspectos metrologicos de los instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático, y a la Guía nº 2.1 de WELMEC. La fracción de error aplicada p <sub>e</sub> , con referencia al punto 3.10.2.1 de la EN 45501, es de 0,5.									
	<i>Paragraph 8.2.1 of the European Standard on Metrological aspects of non-automatic weighing instruments EN 45501:2015, and WELMEC 2.1. The applied error fraction p<sub>e</sub>, with reference to paragraph 3.10.2.1 of this standard is 0,5.</i>									
<b>Instrumento:</b> <i>Instrument</i>	Indicador de peso para uso industrial, electrónico, de indicación automática, monoescalón y multiescalón, ensayado como parte de un instrumento de pesaje de funcionamiento no automático de clase de exactitud (III) y (III).									
	<i>The model of an indicator for industrial application, electronic, self indicating, single and multiple scale interval, tested as part of a non-automatic weighing instrument class (III) and (III).</i>									
<b>Especificaciones:</b> <i>Features</i>	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="469 1272 861 1321">Número máximo de escalones (n) <i>Maximum number of verification scale intervals</i></td> <td data-bbox="861 1272 1315 1388">n ≤ 10000 para IPFNA de clase de exactitud (III) <i>n ≤ 10000 for NAWI accuracy class (III)</i> n ≤ 1000 para IPFNA de clase de exactitud (III) <i>n ≤ 1000 for NAWI accuracy class (III)</i></td> </tr> <tr> <td data-bbox="469 1388 861 1451">Mínimo voltaje de entrada por escalón de verificación (<i>Minimum input-voltage per verification scale interval</i>)</td> <td data-bbox="861 1388 1315 1451">0,6 µV/ε</td> </tr> <tr> <td data-bbox="469 1451 861 1496">Voltaje del rango de medida (<i>Measuring range voltage</i>)</td> <td data-bbox="861 1451 1315 1496">5 mV - 15 mV</td> </tr> <tr> <td data-bbox="469 1496 861 1523">Rango de impedancia (<i>Impedance range</i>)</td> <td data-bbox="861 1496 1315 1523">40 Ω a 2000 Ω</td> </tr> </table>		Número máximo de escalones (n) <i>Maximum number of verification scale intervals</i>	n ≤ 10000 para IPFNA de clase de exactitud (III) <i>n ≤ 10000 for NAWI accuracy class (III)</i> n ≤ 1000 para IPFNA de clase de exactitud (III) <i>n ≤ 1000 for NAWI accuracy class (III)</i>	Mínimo voltaje de entrada por escalón de verificación ( <i>Minimum input-voltage per verification scale interval</i> )	0,6 µV/ε	Voltaje del rango de medida ( <i>Measuring range voltage</i> )	5 mV - 15 mV	Rango de impedancia ( <i>Impedance range</i> )	40 Ω a 2000 Ω
Número máximo de escalones (n) <i>Maximum number of verification scale intervals</i>	n ≤ 10000 para IPFNA de clase de exactitud (III) <i>n ≤ 10000 for NAWI accuracy class (III)</i> n ≤ 1000 para IPFNA de clase de exactitud (III) <i>n ≤ 1000 for NAWI accuracy class (III)</i>									
Mínimo voltaje de entrada por escalón de verificación ( <i>Minimum input-voltage per verification scale interval</i> )	0,6 µV/ε									
Voltaje del rango de medida ( <i>Measuring range voltage</i> )	5 mV - 15 mV									
Rango de impedancia ( <i>Impedance range</i> )	40 Ω a 2000 Ω									
<b>Fabricante:</b> <i>Manufacturer</i>	SENSOCAR, S.A.									
<b>Marca/modelo:</b> <i>Trademark/Type</i>	SENSOCAR, S.A. / SC-AX									
<b>Código CEM:</b> <i>CEM code</i>	--									
<b>Observaciones:</b> <i>Comments</i>	Esta nueva versión del modelo SC objeto de la presente revisión, complementa a todas las versiones descritas en la revisión sexta									

**Fecha de ensayos:** 21/09/2016 al 18/11/ 2016

Este certificado establece la conformidad del equipo reseñado con los ensayos descritos en el anexo, en cuanto se refiere a las características técnicas y metrologías del equipo, no atribuyendo al mismo ninguna aprobación de carácter legal. Este certificado no puede ser citado en un Certificado de Aprobación CE de Modelo sin autorización del solicitante arriba indicado. No se permite la reproducción parcial de este certificado sin autorización expresa para ello.

*This certificate establishes the conformity of the equipment above indicated with the test described in the annex, relating to the technical and metrological characteristics of the equipment. This certificate does not bestow any form of legal international approval. This test certificate cannot be quoted in an EC Type-approval certificate without permission of the applicant quoted above. Partial quotation of this certificate is not permitted without written permission.*