PROTOCOLO DE COMUNICACIONES PARA BALANZA-386

VERSION PRELIMINAR

Version HNG.006

Noviembre-2006

INDICE

LECTURA DE ESTE DOCUMENTO 1
FORMATO DE LA COMUNICACION 1
Formato físico para canal serie 1
Formato de los mensajes: 1
Peticion de datos al sistema de balanzas: 2
Programaciones de los equipos: 3
FORMATO DE LA COMUNICACION RED LOCAL 4
Formato físico red local 4
Modo de Trabajo en red local 4
Formato de los mensajes: 5
Petición de datos a los equipos: 5
Programaciones del sistema: 5
FORMATO DE LA COMUNICACIÓN SOCKETS 7
Formato físico sockets 7
Modo de Trabajo con sockets 7
Formato de los mensajes de sockets: 8
Petición de datos a los equipos: 9
Programaciones del sistema: 9
MENSAJES ESPECIFICOS PARA RED LOCAL/SOCKETS 10
#<prf>::='/',47d,2Fh-PROTOCOLO DE FICHERO 10
<tmr>::= '0',48d,30h.Tiempo entre ejecuciones de órdenes 10
<tot>::= '1',49d,31h. Orden peticion de los totales/tiquets en fichero 11
<?tot>::= '2',50d,32h. Orden estado peticion de los totales/tiquets en fichero 14
<tqtc>::= '3',51d,33h. Orden activación petición continua de tiquets 14
<?tqtc>::= '4',52d,34h. Estado de orden activación petición continua de tiquets 14
<vacprg>::='6',54d,36h. Programar ficha vacuno. 14
<?vaccons>::='7',55d,37h. Consultar ficha vacuno 15
<vaceli>::='8',56d,38h. Borrar ficha vacuno. 15
<vactbor>::='>',62d,3Eh. Borrar totales ficha vacuno. 15
MENSAJES 17
#<sys>::='2',50d,32h-SISTEMA 17
<tqt>::='0',48d,38h.Inicialización del número de tiquet de sistema. 17
<bor>::='1',49d,31h.Borrado de bases de datos internas. 17
<?net>::='4',52d,34h.Petición de estado de la red 17
<net>::='5',53d,35h.Conexión/desconexión de la red. ***(Modificada ver H.000)*** 18
<fmt>:='6',54d,36hProgramación de formato de fecha y hora. 18
<?fmt>::='7',55d,37h. Peticion del formato de fecha y hora. 19
<dte>::='8',56d,38h.Programación de fecha y hora 19
<?dte>::='9',57d,39h.Petición de fecha y hora 19
<?conf>::='<',60d,3ch. Peticion de configuración 20
<piva>::='=',61d,3dh. Programar los tipos de iva 20
<?civa>::='>',62d,3eh. Consultar los tipos de iva 21
<sby>::='A',65d,41h. Modificar standby 21
<?sby>::='B',66d,42h. Consultar standby 21
<iva>::='C',67d,43h. Programar tipo de iva de las balanzas 22
<?iva>::='D',68d,44h. Consultar el tipo de iva de las balanzas 22
<prg>::='E',69d,45h. Cambio activación programación host a todos ***(Anulada Ver. H.000)*** 22
<?prg>::='F',70d,46h. Consulta activación programación host a todos ***(Anulada Ver. H.000)*** 22
<borg>::='H',72d,47h.Borrado de bases de datos internas por grupos. 23
#<sec>::='3',51d,33h-SECCIONES(MOSTRADORES). 24
<prg>:='0',48d,30h.Crear/Modificar seccion 24
<?sec>::='2',50d,32h.Consultar sección o mostrador 24
#<eqp>::='4',52d,34h-EQUIPOS 25
<prg>:='0',48d,30h.Creación,Modificación de equipo 25

<eli>::='1'.49d.31h.Eliminación de un equipo 25
<net>::='2',50d,32h.Conexión/Desconexión de un equipo 25
<?sts>::='4',52d, 34h. Petición de estado de un equipo, consulta 26
<?num>::='5',53d, 35h. Petición de números de equipo programados 26
<act>::='6',54d, 36h.Orden de programar de una balanza a las otras ***(Anulada Ver. H.000)*** 26
<?act>::='7',55d, 37h.Consulta de programar de una balanza a las otras ***(Anulada Ver. H.000)*** 27
<?ver>='8,56d, 38h.Consulta versión y estado de los perifericos 27
<?sdb>='9,57d, 39h.Consulta ocupación de una base de datos. ***(Ver H.000)*** 27
#<bal>::='5'.53d.35h PROGRAMACION CODIGOS BARRAS Y TECLAS 29
<cbr>::='2', 50d, 32h.Programación de códigos de barras en red de balanza o sección 29
<?cbr>::='3'.51d,33h. Petición de códigos de barras en red de las balanzas 29
<kbd2>::='7',55d,37h. Programación de tablas de teclas directas de una balanza o de sección para maximo 255 teclas por tabla. 30
<?kbd2>::='8',56d,38h. Petición de tablas de teclas de una balanza o sección para tablas de máximo 255 teclas. 31
<cbr>::='9', 57d, 39h.Programación de códigos de barras en local de balanza o sección 32
<?cbr>::=':'.58d,3Ah. Petición de códigos de barras en local de las balanzas 33
<cbb>::=';', 59d, 3bh.Programación de códigos de barras en red o local de balanza o sección 34
<?cbb>::=’<'.60d,3ch. Petición de códigos de barras en red o local de las balanzas 34
<p128>::=’='.61d,3dh. Programación EAN128 36
<?128>::=’>'.62d,3eh. Consulta EAN128 36
#<vnd>::='6',54d,36h-VENDEDORES. 37
<prg>::='0',48,30h.Creación/modificación de vendedor. 37
<bor>::='1',49d,31h.Eliminación de vendedor. 37
<alt>::='2',50d,32h.Alta de vendedor 37
<baj>::='3',51d,33h.Baja de vendedor 37
<cer>::='4',52d,34h.Cerrado de totales abiertos de vendedor. 38
<sts>::='5',53d,35h.Consulta de estado de vendedor 38
<cvt>::='6',54d,36h.Consulta de vendedor por tecla 38
<cmv>::='7',55d,37h.Consulta mas datos del vendedor 39
<cta>::='8',56d,38h.Consulta de todos los vendedores con tiquet abierto. ***(Ver H.000)*** 39
#<art>::='7',55d,37h-ARTICULOS 40
<prg>::='0',48d,30h.Programación básica de Artículo. ***(_PROT_ASCII_PLU_)*** 40
<?prg>::='1',49d,31h.Petición de información de artículo. ***(_PROT_ASCII_PLU_)*** 41
<bor>::='2',50d,32h.Eliminación de Artículo. ***(_PROT_ASCII_PLU_)*** 41
<txt>::='3',51d,33h.Prog Texto de Artículo. ***(_PROT_ASCII_PLU_)*** 41
<?txt>::='4',52d,34h.Petición texto de Artículo. ***(_PROT_ASCII_PLU_)*** 42
<prc>::='5',53d,35h. Cambio de precio de artículo. ***(_PROT_ASCII_PLU_)*** 43
<stk>::='6',54d,36h.Actualización stock (inventario) artículo. 43
<?stk>::='7',55d,37h. Petición stock (inventario) artículo. 43
<?prgg>::='A',65d,41h.Petición de información de artículo global. ***(_PROT_ASCII_PLU_)*** 44
<iva>::='C',67d,43h. Programar iva del artículo. ***(_PROT_ASCII_PLU_)*** 44
<?iva>::='D',68d,44h. Consultar iva del artículo. ***(_PROT_ASCII_PLU_)*** 45
<cpt>::='E',69d,45h. Programar cambio de precio por oferta temporal 45
<cpt?>::='F',70d,46h. Consultar cambio de precio por oferta temporal 46
<env>::='L',76d,4Ch. Programación de datos envasado del artículo. ***(_PROT_ASCII_PLU_)*** 46
<env?>::='M',77d,4Dh. Consulta de datos envasado del artículo. ***(_PROT_ASCII_PLU_)*** 47
<ing>::='N',78d,4Eh. Programación de ingredientes del artículo. ***(Anulada)*** 47
<ing?>::='O',79d,4Fh. Consulta de ingredientes del artículo. ***(Anulada)*** 48
<mer?>::='P',80d,50h. Consulta de entrada de mercancías 48
<bmer>::='Q',81d,51h. Borrado de todas las entradas de mercancías 48
<cba>::='R',82d,52h. Programar código de barras por artículo. ***(_PROT_ASCII_PLU_)*** 49
<cba?>::='S',83d,53h. Consultar código de barras por artículo. ***(_PROT_ASCII_PLU_)*** 49
<ped>::='T',84d,54h.Actualización pedido artículo. 49
<?ped>::='U',85d,55h. Petición pedido artículo 49
<prgc>::='V',86d,56h. Programar artículo completo. 50
<?prgc>::='W',87d,57h Petición de información de artículo completa. 50
<pub>::='9',57d,39h-PUBLICIDAD 51

<pbc>::='0',48d, 30h. Programación de publicidad contínua de una balanza o de sección 51
<pbo>::='1',49d,31h.Programación publicidad ofertas de una balanza 52
<pbb>::='2',50d,32h.Activación/Desactivación de la publicidad de balanza o sección 52
<?pbc>::='3',51d,33h.Petición publicidad contínua de una balanza 52
<?pbo>::='4',52d,34h.Petición publicidad ofertas de una balanza 52
#<cbl>::=':',58d,3ah.CABECERAS , LEYENDAS Y TEXTOS LIBRES 54
<cab>::='0',48d,30h.Programación de textos de ticket de una balanza o una sección 54
<?cab>::='1',49d,31h.Petición de textos de ticket de balanza 54
#<tot>::='8',56d,38h- TOTALES 55
<fch>::='0',48d,30h.Preguntar intervalo de fechas en las que hay totales 55
<bor>::='2',50d,32h. Borrado de totales y tiquets (Puesta a cero). ***(Modificada ver H.000)*** 55
<sec>::='3',51d,33h.Total ventas por secciones 56
<art>::='4',52d,34h. Total ventas de artículos 57
<vnd>::='5',53d,35h. Total vendedores 58
<hor>::='6',54d,36h. Total horario. 58
<dia>::='8',56d,38h. Total general del sistema de equipos. 58
<tiva>::=';',59d,3bh. Total ivas 59
<art>::='?',63d,3Fh. Total ventas de familias 60
<zart>::='@',64d,40h. Total ventas diferentes de cero de artículos 61
<tqt>::=';',59d,3bh - CONSULTA DE TIQUETS 62
<cag>::='9',57,39h. Petición cabecera de tiquet global balanzas 386 62
<lig>::=':',58d,3ah. Petición lineas de tiquet global 63
<bor>::=';',59d,3bh. Petición borrar tiquet global 64
<mar>::='?',63,3fh. Petición de marcar ticket 64
#<fmt>::='=',61d,3dh-FORMATOS ETIQUETA Y TIQUETS 65
<bmp>::='0',48d, 30h. Programación de logo. 65
#<env>::='?',63d,3fh-DATOS ENVASADO 66
<ing>::='0',48d, 30h. Programación de ingredientes. 66
<?ing>::='1',49d, 31h. Consulta de ingredientes. 66
<bing>::='2',50d, 32h. Borrado de ingredientes. 66
<inenv>::='3',51d, 33h. Iniciar envasado (tren):. 67
<finenv>::='4',52d, 34h. Finalizar envasado (tren):. 67
#<idi>::='@',64d,40h-IDIOMA 68
<ctr>::='0',48d, 30h. Control envío idioma 68
<dto>::='1',49d, 31h. Envío Datos Idioma 68
#<cli>::='A',65d,41h- CLIENTES 69
<prg>::='0',48d,30h.Programación de cliente. 69
<?prg>::='1',49d,31h.Petición de información de cliente. 69
<bor>::='2',50d,32h.Eliminación de cliente. 69
#<prv>::='P',80d,50h- PRUEBAS 69

LECTURA DE ESTE DOCUMENTO

La notación utilizada para la especificación de este protocolo es la siguiente:

<campo>	Campo de un mensaje
<campo(x)>	x=Definición de la anchura del campo en bytes.
<campo>::=definición	Definición del campo
*XX*d	Número expresado en base decimal
*XX*h	Número expresado en base hexadecimal
'x'	Carácter
Q:...	Petición al sistema de balanzas
A:...	Respuesta del sistema de balanzas
[opción]	Indica un campo opcional
| (opción 1 | opción 2)	Indica dos o varias posibilidades
<campo>...<campo>	El campo se repite varias veces

FORMATO DE LA COMUNICACION

Formato físico para canal serie

El host debe conectarse a una balanza de las del sistema por el canal serie (si está disponible)
Canal serie RS-232.
configuración por defecto:
2400 Bauds, 8 data bits, 1 stop bit, parity even.

Formato de los mensajes:

<MENSAJE>::=<STX><IDG>[<IDM>]<DAT0>...<DATn><ETX><CHK><CR>

<STX>::=<BYTE> 2d,02h.
<IDG>::=<BYTE> Identificador de grupo de mensajes.
<IDM>::=<BYTE> Identificador de mensaje.
<DATx>::=<BYTE>...<BYTE><NUL> Datos del mensaje de longitud variable. Terminados por 0.
<NUL>::=<BYTE> 0.
<ETX>::=<BYTE> 3d,03h.
<CHK>::=<BYTE>Check del mensaje.
Formado por XOR de
[<STX><IDG><IDM><DAT0>...<DATn><ETX>],
XOR de lo anterior con longitud del mensaje AND del resultado con 3Fh y OR con 40h, de modo que el check es un número comprendido entre 40h y 7F.
<CR>::=<BYTE> 13d ,0Dh.

La longitud máxima de cualquier mensaje completo es 255 bytes.

Peticion de datos al sistema de balanzas:

<PETICION>::=<MENSAJE>

IDG e IDM definen la petición.
DATx son parámetros asociados a dicha petición de datos.
El sistema de balanzas responde a su vez con un mensaje con los datos solicitados encabezados por IDG o bien mediante un mensaje con el siguiente formato:

A:<RSP(1)><ERR(2)> (STX,RSP,ERR1,ERR2,ETX,CHK,CR)

<RSP>::=<ACK>|<NACK>|<BS>
<ACK>::=<2d> (2h)= Mensaje tratado correcto.
<NACK>::=<21d>(15h)=Error de comunicaciones.
<BS>::=<8d>(08h)= Error al realizar la operación solicitada.
<ERR>::=Contiene información que especifica el error cometido (específico de mensaje).
<ERR>::=<BYTE>,<BYTE>= Código de error o de estado:

'00' - No hay error.
'01' - Error indeterminado.
'02' - Función no contemplada.
'03' - Datos del mensaje no interpretables.
'04' - No se ha encontrado el dato.
'05' - Error de Base de datos.
'06' - Error comunicaciones (mensaje entre host y ordenador remoto)

'20' - Numero de equipo incorrecto
'21' - Tipo de equipo incorrecto
'22' - El equipo esta realizando ventas (conectado)
'23' - El equipo no permite publicidad (no tiene display alfanumérico)
'24' - El equipo no permite cabeceras ni leyendas (balanzas con etiquetas)
'25' - El equipo esta desconectado de ventas

'31' - Vendedor conectado a la red de balanzas
'32' - Vendedor no conectado a la red de balanzas
'33' - El vendedor tiene un ticket abierto
'34' - El vendedor no tiene ticket abierto
'35' - Tecla de vendedor ya asignada a otro

'40' - Error en la forma de venta (peso o unidades)
'41' - No se puede cambiar forma venta (hay totales)
'43' - El precio no puede ser cero

'50' - Tipo de descriptivo incorrecto
'51' - Numero de lineas incorrecto
'52' - Tipo de letra incorrecta

'60' - Formato de fecha incorrecto
'61' - Formato de hora incorrecto
'62' - Codigo de barras incorrecto

'70' - No se puede borrar la base de datos
'71' - Tiempo de espera de confirmacion acabado
'72' - Hay balanzas conectadas en venta.
'73' - Hay balanzas desconectadas
'74' - Hay vendedores conectados a la red de balanzas
'75' - Hay balanzas que no han enviado el total local
'76' - No se ha podido grabar la fecha o la hora

'77' - Hay petición de total local pendiente
'78' - Se esta realizando la puesta a cero.

'80'- El tipo de numeracion de ticket no es compatible.
'81'- El ticket solicitado no esta cerrado.

‘94’- Peticion en proceso.

<ERR> no se envia si <RSP> es ACK.

Si se trabaja con libras, el peso se envia en octavos de onza y el precio por libra.

Programaciones de los equipos:

<PROGRAMACION>::=<MENSAJE>

IDG e IDM definen la programación a efectuar, mientras que DATx son parámetros asociados a dicha programación.

El sistema responde a su vez con el mensaje:

A:<RSP(1)><ERR(2)> (i.e. STX,RSP,ERR1,ERR2,ETX,CHK,CR)

<RSP>::=<ACK>|<NACK>|<BS>
<ACK>::=<2d>(02h)=Mensaje recibido correctamente.
<NACK>::=<21d>(15h)=Error de comunicaciones.
<BS>::=<8d>(08h)=Error en la realización de la petición.
<ERR>::=contiene información que especifica el error cometido.
<ERR>::=<BYTE>,<BYTE>=Código de error o de estado:
'00' - No hay error.
'01' - Error indeterminado.
'02' - Función no contemplada.
'03' - Datos del mensaje no interpretables.
'04' - No se ha encontrado el dato.
'05' - Error de Base de datos.
'xx' - Específicos del mensaje.

Otros códigos de error son específicos del mensaje, y se detallan en cada uno ellos.
Opcionalmente el sistema puede responder con un mensaje que especifica su nuevo estado. En este caso, el mensaje de respuesta vendrá en el formato especificado por <MENSAJE>.

FORMATO DE LA COMUNICACION RED LOCAL

La notación utilizada para la especificación de este protocolo es la siguiente:

<campo>	Campo de un mensaje
<campo(x)>	x=Definición de la anchura del campo en bytes.
<campo>::=definición	Definición del campo
*XX*d	Número expresado en base decimal
*XX*h	Número expresado en base hexadecimal
'x'	Carácter
Q:...	Petición al hng
A:...	Respuesta del hng
[opción]	Indica un campo opcional
| (opción 1 | opción 2)	Indica dos o varias posibilidades
<campo>...<campo>	El campo se repite varias veces

La misma información que se puede solicitar a un sistema de balanzas, también se puede solicitar a un ordenador con el programa de host de balanzas (**hng**) conectado al sistema (por canal serie o mediante red de balanzas). El host solicita esta información a las balanzas y responde al ordenador remoto.

Formato físico red local

Se utilizarán placas de RED LOCAL conectadas entre sí mediante cable coaxial.
El ordenador del hng se deberá configurar como < CLIENTE> e irá accediendo a cierto directorio de un disco <SERVIDOR> de red. Existirán dos tipos de ficheros de trabajo:

· Fichero de ordenes que se envían al host
· Fichero de respuestas del hng para devolución de datos solicitados o para informe del resultado de ejecutar la orden anteriormente solicitada.

Modo de Trabajo en red local

Los ficheros contendrán una serie de cadenas ASCII terminadas en CR, LF que corresponderán a las distintas órdenes y a los resultados de dichas órdenes.

La forma de trabajar será la siguiente:

1. Se creará el fichero en el <SERVIDOR> con todas las ordenes que se quieran dar al hng.

2. El hng cada cierto tiempo configurable (10 segundos por defecto) buscará si se ha creado algún fichero de órdenes y si existe el fichero de resultados. Si el fichero de órdenes está creado pero no abierto y el fichero de resultados no existe, el hng abrirá y procesará orden a orden ,en cada bucle de programa, cada uno de los mensajes que existen en el fichero de órdenes. Del mismo modo abre el fichero de salida y van escribiendo los resultados de las órdenes realizadas . Estos ficheros no los cerrará hasta que termine de procesarlos. Tanto el fichero de órdenes como el fichero de resultados, contendrán un número de orden de 4 bytes para identificar las respuestas con las órdenes.

3. Una vez ejecutado todo el fichero de órdenes, el sistema restará a la espera de que el <SERVIDOR> borre primero el fichero de órdenes y acto seguido él de resultados, reiniciandose el proceso de espera inicial.

4. Automaticamente, se generará el fichero de tiquets (dependiendo de la configuracion del hng) conteniendo información sobre las cabeceras y líneas globales. Los tiques se solicitarán continuamente y se guardaran el el fichero de tiquets con el formato de los mensajes <tqt><cag> y <tqt><lig> (no confundir con el fichero de todos los tiquets, ver mensaje <prf><tot>. Este modo de funcionamiento imposibilitará que desde las balanzas se puedan realizar las siguientes operaciones:
   - Recarga de ticket.
   - Anulación de líneas de ticket.

5. Si se ha solicitado la orden, se van pidiendo todos los totales o tiquets a la balanza y se guardan en el fichero correspondiente. (ver <prf><tot>)

6. Si el sistema sufre un fallo de tensión, al volver a arrancar, comprobará el estado del fichero de resultados, comparándolo con el de órdenes. Si faltan órdenes a ejecutar, se continuará a partir de la última orden ejecutada.

Por defecto, en el hng los nombres de los ficheros de red local son:
- ORDEN.DAT: fichero de ordenes
- RESUL.DAT fichero de resultados
- TIQUET.DAT fichero de tiquets consultados a la balanza continuamente
- TOTPLU.DAT fichero de totales de artículos
- TOTTQT.DAT fichero de todos los tiquets
- TOTTQTC.DAT fichero de todos los tiquets realizado mediante consulta condicional

Formato de los mensajes:

<MENSAJE>::=<IDO><IDG>[<IDM>]<DAT0>...<DATn><CR><LF>

<IDO>::=<BYTE><BYTE><BYTE><BYTE> Identificador de número de orden.
<IDG>::=<BYTE> Identificador de grupo de mensajes.
<IDM>::=<BYTE> Identificador de mensaje.
<DATx>::=<BYTE>...<BYTE><NUL>Datos del mensaje de longitud variable. Terminados por < |>
<NUL>::=<BYTE> |, 124d, 7Ch.
<CR>::=<BYTE> 13d ,0Dh.
<LF>::=<BYTE> 10d ,0Ah.

La longitud máxima de cualquier mensaje completo es 255 bytes.

Petición de datos a los equipos:

<PETICION>::=<MENSAJE>

IDG e IDM definen la petición.
DATx son parámetros asociados a dicha petición de datos.
El sistema responde a su vez con un mensaje con los datos solicitados encabezados por IDG o bien mediante un mensaje con el siguiente formato:

A:<RSP(1)><ERR(2)> (IDO,RSP,ERR1,ERR2,CR ,LF)

<RSP>::=<OK>|<KO>
<OK>::=<BYTE>,35d, 23h= Mensaje tratado correcto.
<KO>::=<BYTE>,36d, 24h= Error al realizar la operación solicitada.
<ERR>::=Contiene información que especifica el error cometido (específico de mensaje).
<ERR>::=<BYTE>,<BYTE>= Código de error o de estado: ver lista en apartado de comunicacion serie.
<ERR> no se envía si <RSP> es ACK.

Programaciones del sistema:

<PROGRAMACION>::=<MENSAJE>

IDG e IDM definen la programación a efectuar, mientras que DATx son parámetros asociados a dicha programación.

El sistema responde a su vez con el mensaje:

A:<RSP(1)><ERR(2)> (IDO,RSP,ERR1,ERR2,CR,LF)

<RSP>::=<OK>|<KO>
<OK>::=<BYTE>,35d, 23h= Mensaje tratado correcto.
<KO>::=<BYTE>,36d, 24h= Error al realizar la operación solicitada.
<ERR>::=contiene información que especifica el error cometido.
<ERR>::=<BYTE>,<BYTE>=Código de error o de estado: ver lista en apartado de comunicacion serie.

NOTA:
El número de orden tanto en el fichero de órdenes como en él de resultados ha de ser correlativo.

FORMATO DE LA COMUNICACIÓN SOCKETS

La notación utilizada para la especificación de este protocolo es la siguiente:

<campo>	Campo de un mensaje
<campo(x)>	x=Definición de la anchura del campo en bytes.
<campo>::=definición	Definición del campo
*XX*d	Número expresado en base decimal
*XX*h	Número expresado en base hexadecimal
'x'	Carácter
Q:...	Petición al hng
A:...	Respuesta del hng
[opción]	Indica un campo opcional
| (opción 1 | opción 2)	Indica dos o varias posibilidades
<campo>...<campo>	El campo se repite varias veces

La misma información que se puede solicitar a un sistema de balanzas, también se puede solicitar a un ordenador con el programa de host de balanzas (**hng**) conectado al sistema (por canal serie o mediante red de balanzas). El host solicita esta información a las balanzas y responde por medio de sockets.

Formato físico sockets

El programa hng funciona como cliente de un sistema de sockets. Se pueden configurar tres puertos de sockets:
- aviso (DGRAM) : el ordenador remoto avisa que tiene ordenes para enviar
· trabajo (STREAM) : ordenes,resultados,tiquets,lineas de tiquets

Modo de Trabajo con sockets

La información enviada al hng contendrá una serie de cadenas ASCII que corresponderá a las distintas órdenes y a los resultados de dichas órdenes, o bien a los tiquets.

La forma de trabajar será la siguiente:

Ordenes:

1. Se espera el mensaje por el puerto de aviso de ordenes de que hay ordenes pendientes para enviar
   Q: <ORDEN>
2. Si se recibe, se abre el socket de trabajo como SOCK_STREAM .
3. El hng envía un mensaje de petición de orden, el ordenador remoto responde la orden.
   El hng envía la orden al sistema de balanzas y espera respuesta.
   Si hay problemas se cierra el socket y pasa al punto 1.
4. Se cierra el socket de trabajo
5. Se abre el socket de trabajo
6. El hng envía la respuesta del sistema de balanzas al ordenador remoto y éste responde si ha sido correcto o no.
7. Se cierra el socket de trabajo

Tanto los datos de ordenes como los de resultados, contendrán un número de orden de 4 bytes para identificar las respuestas con las órdenes.

Tiquets:

1. Si hay tiquets para enviar al ordenador remoto, se conecta al socket de trabajo.
   Si no se puede, se reintentará cada cierto tiempo configurable (10 segundos por defecto).

Si no hay ticket consultará cada cierto tiempo configurable (10 segundos por defecto)
2. Se conecta al socket de trabajo
3. Envía el ticket y espera respuesta del ordenador remoto. Si hay problemas, se cierra el puerto y pasa al cabo del tiempo configurable al punto 1.
4. Cierra el socket de trabajo
5. Abre el socket de trabajo
6. Envía una línea de ticket y espera respuesta.
7. cierra el socket de trabajo.
Si hay más líneas pasa al punto 5, sino al 1

Este modo de funcionamiento imposibilitará que desde las balanzas se puedan realizar las siguientes operaciones (una vez ya enviados):
- Recarga de ticket.
- Anulación de líneas de ticket.

Formato de los mensajes de sockets:

<MENSAJE>::=<IDN><IDR><BUF>

<IDN>::=<BYTE><BYTE><NUL> Identificador de dato para socket configurable. Por defecto:
Ordenes: "11"
Tiquets "10"
<IDR>::=<BYTE><NUL> Respuesta de resultado
0:Correcta . El sistema de balanzas ha contestado.
1:Error, problema en sistema de balanzas. No hay información en <BUF>
<NUL>::=<BYTE> 0d,0h. Carácter nulo.

<BUF>::=<MEN><RES> Mensaje, con un total del 1024 bytes
<MEN>::=<IDO><IDG>[<IDM>]<DAT0>...<DATn><NUL> Mensaje a enviar al sistema de balanzas
<IDO>::=<BYTE><BYTE><BYTE><BYTE> Identificador de número de orden.
<IDG>::=<BYTE> Identificador de grupo de mensajes.
<IDM>::=<BYTE> Identificador de mensaje.
<DATx>::=<BYTE>...<BYTE><BAR>Datos del mensaje de longitud variable. Terminados por < |>
<BAR>::=<BYTE> |, 124d, 7Ch.

<RES>:: <BYTE>..<BYTE> resto de bytes (no importa que tengan) hasta hacer llegar a 1024 el <BUF>

La longitud máxima de cualquier mensaje <MEN> completo es 255 bytes.

Petición de datos a los equipos:

<PETICION>::=<MENSAJE>

IDG e IDM definen la petición.
DATx son parámetros asociados a dicha petición de datos.
El sistema responde a su vez con un mensaje con los datos solicitados encabezados por IDG

A: <IDG><DAT0>..<DATn> (IDN,IDR,IDO,IDG,DAT0,..,DATn,NUL)

o bien mediante un mensaje con el siguiente formato:

A:<RSP(1)><ERR(2)> (IDN,IDR,IDO,RSP,ERR1,ERR2,NUL)

<RSP>::=<OK>|<KO>
<OK>::=<BYTE>,35d, 23h= Mensaje tratado correcto.
<KO>::=<BYTE>,36d, 24h= Error al realizar la operación solicitada.
<ERR>::=Contiene información que especifica el error cometido (específico de mensaje).
<ERR>::=<BYTE>,<BYTE>= Código de error o de estado: ver lista en apartado de comunicación serie.

<ERR> no se envía si <RSP> es ACK.

Programaciones del sistema:

<PROGRAMACIÓN>::=<MENSAJE>

IDG e IDM definen la programación a efectuar, mientras que DATx son parámetros asociados a dicha programación.

El sistema responde a su vez con el mensaje:

A:<RSP(1)><ERR(2)> (IDN,IDR,IDO,RSP,ERR1,ERR2,NUL)

<RSP>::=<OK>|<KO>
<OK>::=<BYTE>,35d, 23h= Mensaje tratado correcto.
<KO>::=<BYTE>,36d, 24h= Error al realizar la operación solicitada.
<ERR>::=contiene información que especifica el error cometido.
<ERR>::=<BYTE>,<BYTE>=Código de error o de estado: ver lista en apartado de comunicación serie.

MENSAJES ESPECIFICOS PARA RED LOCAL/SOCKETS

#<prf>::='/',47d,2Fh-PROTOCOLO DE FICHERO

Grupo de mensajes relativo al protocolo de comunicaciones mediante red local/sockets.

<tmr>::= '0',48d,30h.Tiempo entre ejecuciones de órdenes

Se modifica al hng el tiempo entre accesos al fichero de órdenes y a la balanza para pedir tiquets continuamente (no confundir con el fichero de todos los tiquets del mensaje <prf><tot>). Dicho valor no se almacenará en el fichero de configuración.

En el caso de sockets, tambien sirve para temporizar esperas de recepción/envio.

Q:<prf><tmr><TMP(3)>
A:<RSP><ERR>

<TMP> ::= Tiempo entre ejecuciones de líneas (de 000 a 999).

<RSP>::= Puede ser <OK> <KO>
<OK>::=<BYTE>,35d, 23h= Mensaje tratado correcto.
<KO>::=<BYTE>,36d, 24h= Error al realizar la operación solicitada.
<ERR> ::= Código de error

<tot>::= '1',49d,31h. Orden peticion de los totales/tiquets en fichero

No funciona para sockets.

Orden de solicitar a la balanza todos los totales de datos diferentes de cero y guardarlos en fichero. Se pueden pedir distintos totales a la vez. Cuando no hay mas totales/tiquets finaliza la petición hasta nueva orden. Siempre se añaden al final.

Los formatos de las líneas pueden ampliarse por el final. Entre paréntesis en itálica está la versión a partir de la cual aparece el dato.

Q:<prf><tot><PET(1)><TYP(1)>
A:<RSP><ERR>

<PET(1)>::= Tipo de totales a pedir
’0’ - Totales de artículo.
‘1’- Todos los tiquets
<TYP(1)::=’A’ - Todos los tipos de totales/tiquets
<ERR>::= Código de error. Puede contener el número de error 94.

Consulta condicional: otro formato de pregunta: *(ver 004b,bal 9.000)*

Q:<prf><tot><PET(1)><TYP2(1)><PED(1)><LOC(1)><ENC(1)><STP(1)><CON(1)><CDO(1)><REC(1)><CAN(1)><COND(1)><DCOND(8)>
A:<RSP><ERR>

Valores del dato estado (condiciones de peticion):
‘0’- No tener en cuenta el estado
‘1’- Estado desactivado
‘2’- Estado activado
Por ejemplo dato estado local <LOC>
‘0’- Red y local
‘1’- Solo red
‘2’- Solo local

<PET(1)>::= Tipo de totales a pedir
‘2’- Todos los tiquets con consulta condidicional
<TYP(1)::= Tipo de tiquets a pedir
’A’ - Todos los tipos de tiquets
‘0’ - Tiquets balanza
‘1’- Etiquetas balanza modo super
‘2’- Etiquetas balanza modo envasado
‘3’- Etiquetas balanza modo autoservicio
<PED>::= Marcar como pedido
‘0’: no marcar
‘1’: marcar como pedido
‘2’: marcar como pedido y confirmado
<LOC>::= Dato estado :tiquets en local
<ENC>::=Dato estado: tiquets encargo
<STP>::=Dato estado : tiquets pedidos
<STC>::= Dato estado: tiquets confirmados
<CER>::= Dato estado : tiquets cerrados
<REC>::= Dato estado: tiquets en recarga
<CAN>::= Dato estado : tiquets cancelados

<COND>::= Otra condicion de consulta *(ver 004d, bal 9.001)*
0: no mirar condicion
1: igual vendedor
2: igual mostrador
3: igual fecha
4: igual balanza
5: igual cliente
<DCOND>::= Dato(item) de la otra condicion de consulta. *(ver 004d, bal 9.001)*

<ERR>::= Código de error. Puede contener el número de error 94.

Totales de artículos (<PET>='0'):

Se guardan en el fichero de totales de artículos, el formato puede ampliarse.

Formato de total de artículo:

<COD(6)><NBAL(2)><TYP(1)><PES(9)><UND(9)><PTS(9)><OPS(8)>

<COD>::=Código del artículo
<NBAL>::= Número de balanza si el total el local
<TYP>::=Tipo de total
'0': Ventas en red
'1':Ventas en local
'5':Envasado en red
'6':Envasado en local
<OPS>::=Operaciones.
Balanzas:número de líneas de ticket de venta de este artículo.
Tren de etiquetaje: Numero de paquetes de este artículo.
<PES> :: = Kilos vendidos
<UND>::= Unidades vendidas
<PTS>::=Importe total vendido.

Todos los tiquets (<PET>='1'):

Se guardan en el fichero de todos los tiquets (por defecto TOTTQT.DAT).
Para cada tiquet se guarda un formato de cabecera con los datos generales y otro para sus líneas. Ambos pueden ampliarse por el final.
No se marcan como pedidos.

Formato de cabecera de tiquet

<TIP(1)><TQT(5)><SEC(2)><IDV(4)><BAL(2)><NLI(2)><NC(2)><PTS(7)><DTE(8)><HOR(8)><STS(1)>
<PED(1)><CLI(6)><DTO(2)><BTO(7)><LOT(6)>

<TIP>::=Tipo de ticket:
'0': Ticket balanza en red
'1': Etiqueta balanza modo super en red
'2': Etiqueta balanza modo envasado en red
'3': Ticket balanza en local
‘4’: Etiqueta balanza modo autoservicio en red
'5': Etiqueta balanza modo super en local
'6': Etiqueta balanza modo envasado en local
‘7’: Etiqueta balanza modo autoservicio en local
<TQT>::=Número de tiquet.
<SEC>::=Sección.
<IDV>::=Identificador de vendedor (Cero en balanzas autoservicio)
<CLI>::Código de cliente, para una configuración su turno.
<BAL>::=Equipo donde se cerró la venta.
<NLI>::=Número de líneas que tiene el tiquet.
<NC>::=Número de líneas canceladas.
<PTS>::=Importe del tiquet.
<HOR>::=Hora de cierre del tiquet,si lo esta, sino en blanco.
<STS>::=Estado del tiquet.
'0':Cerrado, ya se ha finalizado.
'1':Abierto insertando lineas
'2':En total
'3': no se usa
‘4’:Cerrado y Encargo.
'5': Anulado
<PED>::=Estado de petición del tiquet.
'0'-No pedido nunca.
'1'-Pedido, se ha pedido antes (marcado como pedido).
<DTE>::=Fecha del ticket.
<DTO>::=Porcentaje de descuento aplicado al tiquet *(version 004b)*
<BTO>::= Importe bruto del tiquet, sin descuento *(version 004b)*
<LOT>::= Lote de etiqueta (v*ersion 005b)*

Formato de la línea de tiquet

<NLIN(2)><COD(6)><PRC(7)><PES(9)><STV(1)><STP(1)><STC(1)><PTS(7)><DTO(2)>

<NLIN>::=Número de línea
<COD>::= Identificador del artículo
<PRC>::=Precio de la venta.
<PES>::=Cantidad vendida.
<STV>::=Status de venta.
'0':Suma.
'1':Resta.
<STP>::=Status peso.
'0':Pesado.
'1':No pesado.
<STC>::=Status de cancelacion, si cancelada ni suma ni resta en el total. No se usa
'0':No cancelada.
'1':Línea cancelada, (ni suma ni resta en el total).
<PTS>::= Importe de la línea *(version 004b)*
<DTO>::=Porcentaje de descuento aplicado a la línea *(version 004b)*

Todos los tiquets condicional (<PET>=’2’):

Se guardan en el fichero de todos los tiquets condicional(por defecto TOTTQTC.DAT).
Para cada tiquet se guarda un formato de cabecera con los datos generales y otro para sus líneas. Ambos pueden ampliarse por el final.

El formato de lineas y tiquets es le mismo que <PET>=’1’.

<?tot>::= '2',50d,32h. Orden estado peticion de los totales/tiquets en fichero

No funciona para sockets.
Orden para saber el estado de la petición de los totales.

Q:<prf><tot?><PET(1)>
A:<prf><CUR(1)>
A:<RSP><ERR>

<PET(1)>::= Tipo de totales a consultar el estado
’0’ - Totales de artículo.
‘1’- Todos los tiquets
‘2’- Todos los tiquets condicional
<CUR>::= Estado de la petición
‘0’: No está en cuso
‘1’: Está en curso

<tqtc>::= '3',51d,33h. Orden activación petición continua de tiquets

No funciona para sockets.
Orden para activar o desactivar la peticion de tiquets continua en el host (no confundir con la orden de protocolo <prf><tot>).

Q:<prf><tqtc><ACT(1)>
A:<RSP><ERR>

<ACT>::= Orden de activacion
‘0’: Desactivar
‘1’: Activar

<?tqtc>::= '4',52d,34h. Estado de orden activación petición continua de tiquets

No funciona para sockets.
Consulta del estado de la orden para activar o desactivar la peticion de tiquets continua en el host (no confundir con la orden de protocolo <prf><?tot>).

Q:<prf><?tqtc>
A:<prf><ACT(1)>
A:<RSP><ERR>

<ACT>::= Orden de activacion
‘0’: Desactivado
‘1’: Activado

<vacprg>::='6',54d,36h. Programar ficha vacuno.

No funciona para sockets.
Programar todos los datos de una ficha de vacuno.

Q:<prf><vacprg><FICHA(3)><ID(14)><PNAC(3)><PCRI(3)><PSAC(3)><PDES(3)><PPROD(3)>

<RSISAC(10)><RSIDES(10)><CAT(2)><RAZA(1)

<FICHA>::=Numero de ficha de vacuno
<ID(14)>::=Identificador (crotal) del animal
<PNAC(3)>::=Código pais de nacimiento
<PCRI(3)>::=Código pais de crianza
<PSAC(3)>::=Código pais de sacrificio
<PDES(3)>::=Código pais de despiece
<PPROD(3)>::=Código pais de produccion
<RSISAC(10)>::= RSI de sacrificio
<RSIDES(10)>::=RSI de despiece
<CAT(2)>::=Codigo de categoria. Por defecto:
‘1’:ternera
‘2’:vaca
‘3’:buey
<RAZA(1)>::=Codigo de raza

<?vaccons>::='7',55d,37h. Consultar ficha vacuno.

No funciona para sockets.
Consultar los datos de una ficha de vacuno.

Q:<prf><?vaccons><FICHA(3)>
A:<RSP><prf><FICHA(3)><ID(14)><PNAC(3)><PCRI(3)><PSAC(3)><PDES(3)><PPROD(3)>
<RSISAC(10)><RSIDES(10)><CAT(2)><RAZA(1)
A:<RSP><ERR>

<FICHA>::=Numero de ficha de vacuno
<ID(14)>::=Identificador (crotal) del animal
<PNAC(3)>::=Código pais de nacimiento
<PCRI(3)>::=Código pais de crianza
<PSAC(3)>::=Código pais de sacrificio
<PDES(3)>::=Código pais de despiece
<PPROD(3)>::=Código pais de produccion
<RSISAC(10)>::= RSI de sacrificio
<RSIDES(10)>::=RSI de despiece
<CAT(2)>::=Codigo de categoria. Por defecto:
‘1’:ternera
‘2’:vaca
‘3’:buey
<RAZA(1)>::=Codigo de raza

<vaceli>::='8',56d,38h. Borrar ficha vacuno.

No funciona para sockets.
Borrar los datos de una ficha de vacuno.

Q:<prf><vaceli><FICHA(3)>
A:<RSP><ERR>

<FICHA>::=Numero de ficha de vacuno

<vactbor>::='>',62d,3Eh. Borrar totales ficha vacuno.

No funciona para sockets.
Borrar los totales de una ficha de vacuno.

Q:<prf><vactbor><FICHA(3)>

A:<RSP><ERR>

<FICHA>::=Numero de ficha de vacuno

MENSAJES

Nota: El IDG '>',62d,3Eh -Esta reservado para uso interno

#<sys>::='2',50d,32h-SISTEMA

Grupo de mensajes relativos al funcionamiento del sistema e internos de actualización remota de programa.

<tqt>::='0',48d,38h.Inicialización del número de tiquet de sistema.

Mensaje de uso interno para inicializar la numeración externa de tiquets rollo por sistema.
Q:<sys><tqt><NTQT(5)>
A:<RPS><ERR>

<NTQT>::=Indica el “último” tiquet realizado. La balanza imprimirá como primer tiquet NTQT+1.

La balanza sólo interpreta el mensaje si la numeración de tiquets es por "sistema" y el número de tiquet es 0. En caso contrario responde con mensaje de error.
Sólo se modifica la numeración de los tiquets de venta (venta y mixto) en red.

<bor>::='1',49d,31h.Borrado de bases de datos internas.

Se solicita al sistema de balanzas que borre sus bases de datos internas.

Q:<sys><bor><'00'><QUE(2)>
A:<RSP><ERR>

ACK '01' = En espera de confirmación

Q:<sys><bor><'01'><QUE(2)>
A:<RSP><ERR>

ACK '00' = Se procede al borrado. Tiempo máximo de espera: 5 segundos.

<QUE>::=Indica los datos a borrar:
- ‘00’: Todos.
- ‘01’: Secciones + totales
- ‘02’: Plus + totales, descriptivos, ingredientes, cambios de precio + clientes
- ‘03’: Vendedores + totales.
- ‘05’: Publicidad, cabeceras y leyendas de ticket de balanza, bitmap, texto libre.
- ‘07’: Tiquets y líneas de ticket de balanza.
- ‘08’: Total sistema
- ’09’: Códigos de barras
- ‘19’: total separado por días de familia especial
- ‘20’: taras
- ‘21’: clientes +’02’(articulos…)
- ‘22’: ingredientes
- ‘23’: países
- ‘24’: teclas
- ‘25’: etiquetas

<?net>::='4',52d,34h.Petición de estado de la red

Se pregunta a las balanzas si tienen permiso para vender.

Q:<sys><?net>
A:<sys><ONF(1)>
A:<RSP><ERR>

<ONF>::=
'0'=Red conectada.
'1'=Red desconectada.

<net>::='5',53d,35h.Conexión/desconexión de la red. ***(Modificada ver H.000)***

Los equipos pasan a estado en el que se pueden realizar ventas o pasan a estado en el que no se puede vender. Si están ya en el estado solicitado continúan igual.

Q:<sys><net><ONF(1)>
A:<RSP><ERR>
<ONF>::=
'0'=Conectar la red.
'1'=Desconectar la red borrando tiquets abiertos
'2'=Desconectar la red sin modificar tiquets abiertos. ***NEW!!!***
<ERR>::=No hay posibilidad de error.

<fmt>:='6',54d,36hProgramación de formato de fecha y hora.

NO IMPLEMENTADO.

Programar el formato de la fecha y la hora en los mensajes. A partir de la recepción de este mensaje, cualquier fecha y hora se interpreta con el formato indicado.

Q:<sys><fmt><FMD(1)><FMH(1)>
A:<RPS><ERR>

<FMD>::=Formato de fecha
'0'-'DDMMAA' (010193) (Valor por defecto)
'1'-'DD/MM/AA ' (01/01/93)
'2'-'MM/DD/AA' (01/01/93)
'3'-'MMDDAA' (010193)
'4'-'AA/MM/DD' (93/01/01)
<FMH>::=Formato de hora
'0'-'HHMM' (1500) (valor por defecto)
'1'-'HH:MM' (15:00)
'2'-'HH:MM:SS' (15:00:00)
'3'-'HHMMSS' (150000)

<?fmt>::='7',55d,37h. Peticion del formato de fecha y hora.

Preguntar el formato de fecha y hora que utiliza.

Q:<sys><?fmt>
A:<sys><FMD(1)><FMH(1)>

La respuesta sera la de la primera balanza que responda a la solicitud, este es un formato igual para todos los equipos del sistema.

El formato es fijo :
Formato de fecha : '0'
Formato de hora : '0'

<dte>::='8',56d,38h.Programación de fecha y hora

Actualizar la fecha y la hora de los equipos.
La recepción en algunos equipos de la fecha y la hora no es inmediata, ya que son los ellos los que solicitan la actualización.

Q:<sys><dte><TME(8)><DTE(8)>
A:<RPS><ERR>

<DTE>::=Fecha en el formato especificado por el mensaje <fmt>. Si no se especifica ningún formato el sistema trabajará con el último formato enviado.
<TME>::=Hora en el formato especificado por el mensaje <fmt>. Si no se especifica ningún formato el sistema trabajará con el último formato enviado.
<ERR>::= Código de error.

<?dte>::='9',57d,39h.Petición de fecha y hora

Preguntar cual es la fecha y hora del sistema.

Q:<sys><?dte>
A:<sys><TME(8)><DTE(8)>

<DTE>::=Fecha en el formato especificado por el mensaje <fmt>.
<TME>::=Hora en el formato especificado por el mensaje <fmt>.

La respuesta sera la de la primera balanza que responda a la solicitud, todos los equipos del sistema estarán sincronizados.

<?conf>::='<',60d,3ch. Peticion de configuración

Consultar los datos de configuración de los equipos, todos los equipo tendrán la misma configuracion.

Q:<sys><?conf>
A:<sys><DEC(1)><TIC(1)><ASP(1)><SUT(1)><TRD(1)><DIG(1)><TPE(1)><PVR(1)>
<CIVA(1)>
A:<RPS><ERR>

<DEC>::= Número de decimales
'0', '1', '2'
<TIC>::=Numeración de ticket
'0': Consecutiva
'1': Por sección
'2': Por vendedor
'3': Por balanza
'4': Por fecha
<ASP>::= '0' No se usa
<SUT>::=Tipo de suturno
'0': No tiene
'1':Introducir número de cliente suturno al finalizar el ticket
'2':Introducir número de cliente suturno al inicializar el ticket
<TRD>::=Tipo de redondeo
'0' : Truncar.
'1' : Redondeo a la unidad
'5': Redondeo a cero - cinco
<DIG>::=Número de dígitos de PLU
'3': tres dígitos
'4': cuatro dígitos
<TPE>::=Tipo de peso
'0': Kilos
'1': Libras
<PVR>::= '0' No se usa
<CIVA>::='0' No se usa.

<piva>::='=',61d,3dh. Programar los tipos de iva

Programar el numero de ivas y los valores de los ivas.

Q:<sys><piva><NIV(1)><IVA1(4)><IVA2(4)><IVA3(4)><IVA4(4)><IVA5(4)>
A:<RPS><ERR>

<NIV>::= Número de valores de iva, máximo 5. El resto enviar a cero.
<IVAi>::= Porcentaje de iva expresado con dos dígitos enteros y dos decimales. Ej. : IVA = 5%, se expresa <5000>.

<?civa>::='>',62d,3eh. Consultar los tipos de iva

Consultar los valores de los ivas programados.

Q:<sys><?civa>
A:<sys><NIV(1)><IVA1(4)><IVA2(4)><IVA3(4)><IVA4(4)><IVA5(4)>
A:<RPS><ERR>

<NIV>::= Número de valores de iva programados, máximo 5. El resto se envian a cero.
<IVAi>::= Porcentaje de iva expresado con dos dígitos enteros y dos decimales. Pj : IVA = 5%, se expresa <5000>.

<sby>::='A',65d,41h. Modificar standby

Modifica el estado ‘standby’ del equipo (apagado sin interruptor)

Q:<sys><sby><MOD(1)><DIR(2)><SBY(1)>
A:<RPS><ERR>

<MOD>::=Indica si la programación es para balanza o para sección.
'0':Sección.
'1':Balanza.
'2':Sistema
<DIR>::=Número de balanza o sección/mostrador.
<SBY>::=Estado standby
‘0’: salir de standby
‘1’: entrar en standby

<?sby>::='B',66d,42h. Consultar standby

Consulta el estado ‘standby’ del equipo (apagado sin interruptor)

Q:<sys><sby><MOD(1)><DIR(2)>
A:<sys><MOD(1)><DIR(2)><SBY(1)>

<MOD>::=Indica si la consulta es para balanza o para sección.
'0':Sección.
'1':Balanza.
'2':Sistema
<DIR>::=Número de balanza o sección/mostrador.
<SBY>::=Estado standby
‘0’: no está en standby
‘1’: está en standby

<iva>::='C',67d,43h. Programar tipo de iva de las balanzas

Programar el tipo de iva de las balanzas

Q:<sys><iva><MOD(1)><DIR(2)><IVA(1)>
A:<RPS><ERR>

<MOD>::= Siempre '2'
<DIR>::=No se utiliza
<IVA>::= Tipo de iva de las balanzas (0..4). Debe estar programado.

<?iva>::='D',68d,44h. Consultar el tipo de iva de las balanzas

Consultar el tipo de iva de las balanzas

Q:<sys><?iva><MOD(1)><DIR(2)>
A:<sys><MOD(1)><DIR(2)><IVA(1)>
A:<RPS><ERR>

<MOD>::= Siempre '2'
<DIR>::=No se utiliza
<IVA>::= Tipo de iva de las balanzas (0..4)

<prg>::='E',69d,45h. Cambio activación programación host a todos ***(Anulada Ver. H.000)***

Decidir si la programación de los datos de artículos desde el host se hace solo a la balanza que está conectada o a todas.

Fuera de uso. La programación siempre es a todas las balanzas.

Q:<sys><prg><ACT(1)>
A:<RPS><ERR>

<ACT>: Cambio de activación
'0': Solo programar en la balanza conectada al host
'1': Programar a todas las balanzas

<?prg>::='F',70d,46h. Consulta activación programación host a todos ***(Anulada Ver. H.000)***

Fuera de uso. Siempre responde "1".

Q:<sys><?prg>
A:<sys><ACT(1)>
A:<RPS><ERR>

<ACT>: Cambio de activación
'0': Solo programar en la balanza conectada al host
'1': Programar a todas las balanzas

<borg>::='H',72d,47h.Borrado de bases de datos internas por grupos.

Se solicita a las balanzas que borren sus bases de datos internas. (A partir versión B.000 balanza).

Q:<sys><borg><'00'><MOD(1)><DIR(2)><QUE(2)>
A:<RSP><ERR>

ACK '01' = En espera de confirmación

Q:<sys><bor><'01'><MOD(1)><DIR(2)><QUE(2)>
A:<RSP><ERR>

ACK '00' = Se procede al borrado. Tiempo máximo de espera: 5 segundos.

<MOD>::=Indica si el borrado es para balanza, sección o sistema.
'0':Sección.
'1':Balanza.
'2':Sistema
<DIR>::=Número de balanza o sección/mostrador.

<QUE>::=Indica los datos a borrar:
‘00’: * Todos.
‘01’: Secciones + totales.
‘02’: * Plus + totales, descriptivos, ingredientes, cambios de precio.
‘03’: * Vendedores + totales.
‘05’: Publicidad, cabeceras y leyendas de ticket de balanza, bitmap, texto libre.
‘07’: Tiquets y líneas de ticket de balanza.
‘08’: Total sistema + total ivas + totales forma de pago.
’09’: Códigos de barras.
‘19’: total separado por días de familia especial.
‘20’: taras.
‘21’: * clientes.
‘22’: * ingredientes.
‘23’: * países.
‘24’: teclas.
‘25’: etiquetas.
‘26’: * Ivas.
‘27’: * Vacuno.
‘28’: * Pedidos.
‘29’: * Mercancías.

NOTA: Los datos marcados ‘*’ sólo se aceptan si el borrado es a sistema

#<sec>::='3',51d,33h-SECCIONES(MOSTRADORES).

Mensajes relativos a la configuración de secciones o mostradores.
NOTA: la família que se programa en los artículos es una agrupación independiente de las secciones.

<prg>:='0',48d,30h.Crear/Modificar seccion

Programación de secciones..

Q:<sec><prg><SEC(2)><SUB(3)><FAM(4)><TXT(21)><COD(6)><GRP(1)>
A:<RPS><ERR>

<SEC>::=Sección
<SUB>::=Subsección. Debe ser '000', no se usa
<FAM>::=Familia. Debe ser '0000', no se usa
<TXT>::=Texto identificador de la sección.
<COD>::=Código de la sección. Debe ser '000000', no se usa
<GRP>::= Grupo de seccion *(version 005b).* Rango: *'1'*..'9'. Si es '0' desprograma el grupo.

<ERR>::=Código de error.

Se indica a los equipos asignados a este mostrador cual es el nombre identificador del mostrador.

<?sec>::='2',50d,32h.Consultar sección o mostrador

Q:<sec><?sec><QUE(1)><SEC(2)><SUB(3)><FAM(4)>
A:<sec><SEC(2)><SUB(3)><FAM(4)><TXT(21)><COD(6)><ELI(1)><GRP(1)>
A:<RPS><ERR>

<QUE>::=Indica que dato hay que buscar.
'0':Buscar igual.
'1':Buscar mayor o igual.
'2':Buscar mayor.
'3':Buscar menor o igual.
'4':Buscar menor.
<SEC>::=Sección.
<SUB>::=Subsección. Es '000', no se usa.
<FAM>::=Familia. Es '0000', no se usa
<TXT>::=Texto identificativo.
<COD>::=Código de la sección, es '000000' no se usa.
<GRP>::= Grupo de seccion *(version 005b)*

<ERR>::=Código de error.

Se responde el identificativo programado para la seccion o mostrador.

Si se trabaja con grupos de mostrador, para consultarlos se tiene que buscar por igual y la balanza no envia el textos identificativo de la seccion.

#<eqp>::='4',52d,34h-EQUIPOS

Mensajes relativos a la configuración concreta de un equipo dentro de una red, el número máximo de equipos soportados es 60, la numeración de los equipos es de 1..60. Antes de cualquier programación hay que tener todos los equipos en la red con numero de equipo distinto, hay que asignar a cada equipo el mostrador en el que estará trabajando.

<prg>:='0',48d,30h.Creación,Modificación de equipo

BALANZA:
Q:<eqp><prg><TYP(1)><NUM(2)><ONF(1)<PRI(1)><STP(2)><SEC(2)>
A:<RPS><ERR>

<TYP>::='0':Balanza.
‘1’: Tren de etiquetaje
<PRI>::= ‘0’ No se usa
<NUM>::=Número de equipo.
<ONF>::=Estado del equipo.
'0':Conectado, puede realizar ventas
'1':Desconectado, no puede realizar ventas
<STP[1]>: No se usa.
<STP[2]>: No se usa.
<SEC>::=Mostrador, se venderan los plus asignados a la seccion en caso de acceso por plu.
Los vendedores comparten los equipos de una seccion
<ERR>::=Código de error.

<eli>::='1'.49d.31h.Eliminación de un equipo

Q:<eqp><eli><NUM(2)>
A:<RPS><ERR>

<NUM>::=Número de equipo.
<ERR>::=Código de error.

Se anula la asignacion de seccion realizada con los que no puede vender, si se trabaja con acceso plus hay que enviar un borrado de plus, para poder realizar la reasignacion del equipo a otra seccion siempre a peticion del usuario.

<net>::='2',50d,32h.Conexión/Desconexión de un equipo

Q:<eqp><net><NUM(2)><ONF(1)>
A:<RPS><ERR>

<NUM>::=Número de equipo.
<ONF>::=
'0'-Conectar el equipo
'1'-Desconectar el equipo
<ERR>::=Código de error.

<?sts>::='4',52d, 34h. Petición de estado de un equipo, consulta

Consultar los datos programados para un equipo. La respuesta dependerá del tipo de equipo.

BALANZAS:
Q:<eqp><?sts><NUM(2)>
A:<eqp><NUM(2)><TYP(1)><STS(1)><ONF(1)><PRI(1)><REF(9)><SEC(2)><STP(2)>

<TYP> ::='0' : Balanza.
‘1’: Tren de etiquetaje
<NUM>::=Número de equipo.
<STS>::=Tipo de balanza.
<ONF>::=Estado del equipo.
'0':Conectado.
'1':Desconectado.
<PRI>::=‘0’ No se usa
<SEC>::=Sección de trabajo.
<REF>::=Referencia del programa instalado en el equipo.

<STP[1]>:
'0':No tiene publicidad (balanzas numéricas).
'1':Tiene publicidad (balanzas alfanuméricas).
<STP[2]>:
'0':No tiene cabeceras y leyendas (balanzas Self Service).
'1':Tiene cabeceras y leyendas (balanzas de ticket).

<?num>::='5',53d, 35h. Petición de números de equipo programados

Q:<eqp><?num>.
A:<eqp><LNS(2)><NUM(2)>...<NUM(2)>.
A:<RPS><ERR>.

<LNS> ::=Número de equipos programados.
<NUM>::=Números asignados a los equipos programados.
Se envian siempre 60 pero a cero desde el equipo número LNS hasta 60.

<act>::='6',54d, 36h.Orden de programar de una balanza a las otras ***(Anulada Ver. H.000)***

Se envia una orden a una balanza de programar sus datos de artículos a las demás.
Fuera de uso. La programación siempre es a todas las balanzas.

Q:<eqp><act><NUM(2)><TOT(1)>
A:<RPS><ERR>

<NUM>: numero de balanza que debe programar a las otras. Si es cero, será la comunicada con el host.
<TOT>: programar todo o cambios
‘0’ : cambios (no implementado)
‘1’: Todo

<?act>::='7',55d, 37h.Consulta de programar de una balanza a las otras ***(Anulada Ver. H.000)***

Fuera de uso. Siempre responde “1”.

Q:<eqp><prg><NUM(2)>
A:<eqp><ACT(1)>
A:<RPS><ERR>

<NUM>: numero de balanza que se desea consultar. Si es cero, será la comunicada con el host
<ACT>: dice si se está programando
‘0’: no se está programando
‘1’: se está programando

<?ver>='8,56d, 38h.Consulta versión y estado de los perifericos

La respuesta se puede ampliar por el final, por esto se puede consultar por tamaño. Según el tamaño, el último campo puede no estar completo y sin el nulo.

Q:<eqp><?ver><NUM(2)><TAM(4)>
A:<eqp><NUM(2)><VER(24)>
<STIMPR(1)><STETQ(1)><STFIP(1)><STALFA(1)><STLEDS(1)><STNEURON(1)><STPES(1)>
<STTEC(1)><STTREN(1)>

A:<RPS><ERR>

Los booleanos (bool) pueden ser
‘0’: desconectado o no activado
‘1’: conectado o activado

<NUM>: numero de balanza que se desea consultar.
<TAM>: Tamaño de datos a consultar.
‘0’: solo <NUM> y <VER>
‘9999’: todos los datos
<RESn>: Reservados

Configuración del hardware:
<VER>: Versión de la balanza
<STIMPR>: estado de impresora (bool)
<STETQ>:estado de etiquetadora (bool)
<STFIP>: estado de display fip (bool)
<STALFA>: estado de display alfanumérico (bool)
<STLEDS>: estado de display de leds(bool)
<STNEURON>: estado del neuron (bool)
<STPES>: estado de la célula de peso (bool)
<STTEC>:estado del teclado (bool)
<STTREN>: estado del tren de etiquetaje (bool)

<?sdb>='9,57d, 39h.Consulta ocupación de una base de datos. ***(Ver H.000)***

Q:<eqp><?sdb><NUM(2)><NDB(2)>
A:<eqp><NUM(2)><NDB(2)><NTOTAL(5)><NFREE(5)><NOCUP(5)><NCLEAR(5)>

<NUM>: numero de balanza que se desea consultar002E
Casos especiales: ’0’ balanza conectada
‘99’ balanza servidora.
La respuesta contiene el número real de balanza.

<NDB>: Base de datos a consultar.
‘1’: cliente.
‘2’: paises.
‘3’: Cambios de precio.
‘4’: Trazabilidad ECI. (sólo versión especial ‘H’.
‘5’: Código de barras por sección. (sólo versión especial ‘H’.
‘6’: Taras codificadas.
‘7’: Mercancías.
‘8’: IVAS.
‘9’: Artículos.
‘10’: Descriptivos.
‘11’: Textos (cabeceras, leyendas, textos libres y publicidad).
‘12’: Códigos de barras EAN13.
‘13’: Vendedores.
‘14’: Teclas de vendedores.
‘15’: No hay base datos.
‘16’: Pedidos
‘17’: PlaceHolder – campos.
‘18’: Formatos.
‘19’: Envasado.
‘20’: Vacuno.

<NTOTAL>: Número total de elementos.
<NFREE>: Número total de elementos libres.
<NOCUP>: Número total de elementos ocupados.
<NCLEAR>: Número total de elementos borrados.

La respuesta puede tardar 10seg. Ya que los datos de ocupación no están disponibles y se deben calcular.
Si la base de datos no existe, se responde con todos los número de elementos a ‘0’.

#<bal>::='5'.53d.35h PROGRAMACION CODIGOS BARRAS Y TECLAS

<cbr>::='2', 50d, 32h.Programación de códigos de barras en red de balanza o sección

Se programa la configuración de los códigos de barras para los diferentes modos de trabajo que tienen las balanzas en red.

Q:<bal><bar><MOD(1)><DIR(2)><VNT(12)><SUP(12)><MIX(12)><ENV1(12)><ENV2(12)>
A:<RPS><ERR>

<MOD>::=Se dirige la programación a una balanza concreta o a toda una sección.
'0'-una sección
'1'-un equipo
<DIR>::=Si MOD=1 indica el número de balanza, si MOD=0 el número de sección.
<VNT>::=Código de barras utilizado en modo venta.
<SUP>::=Código de barras utilizado en modo super.
<MIX>::=Código de barras utilizado en modo mixto.
<ENV1>::= Código de barras utilizado en modo envasado 1.
<ENV2>::= Código de barras utilizado en modo envasado 2
<ERR>::=Código de error.

Para todos los códigos de barras debe enviarse un string de posiciones con los siguientes caracteres:
S: detección de overflow en algún campo.
W: un dígito de peso
U: un dígito de unidades
Z: un dígito de precio
I: un dígito de importe
J: un dígito de importe en la moneda original del país (zona euro)
T: un dígito de número de tiquet
P: un dígito de número de PLU
C: un dígito del código de PLU
V: un dígito del número de vendedor
A: un dígito del número de artículos en el tiquet
L: un dígito de número de lote
F: un dígito de código de fabricante
M: un dígito de código de país
X: un dígito de código de cliente suturno.
D: un dígito de peso expresado en decenas de gramos.
N: un dígito del numero del equipo.
Y: un dígito del numero de mostrador
O: un dígito del numero de orden
K: check intermedio primeras 6 posiciones (sólo posición 7).
B: Grupo de mostradores.
0-9:los números de 0 a 9

Ejemplos: El código de barras deseado es: 25, sección, número de tíquet e importe. Se codifica (en este caso la sección es 2) :25YTTTIIIII. 25,sección,número de tiquet, peso: 25YTTTWWWWW. 2,sección,importe: 200001IIIII (la sección es la 00001). 2 código plu peso: 2CCCCCPPPPP. Código UPC, código plu, importe: 0CCCCCIIIII.

Ya que se pueden programar los campos con menos dígitos de los necesarios (Ej. importe con tres cifras) se ha previsto un campo más que indica desbordamiento, este se codifica con la letra S.

<?cbr>::='3'.51d,33h. Petición de códigos de barras en red de las balanzas

Q:<bal><?cbr><MOD(1)><DIR(2)>
A:<bal><MOD(1)><DIR(2)><VNT(12)><SUP(12)><MIX(12)><ENV1(12)><ENV2(12)>

<MOD>::=Se solicita información de un equipo concreto. Solo se permite la consulta de una balanza, ya que por sección solo coincide en caso de que la programación se haya realizado por sección.
'1'-un equipo
<DIR>::=indica el número de equipo consultado.
<VNT>::=Código de barras utilizado en venta.
<SUP>::=Código de barras utilizado en modo super.
<SUP>::=Código de barras utilizado en modo super.
<MIX>::=Código de barras utilizado en modo mixto.
<ENV1>::= Código de barras utilizado en modo envasado 1.
<ENV2>::= Código de barras utilizado en modo envasado 2
<ERR>::=Código de error.

Para todos los códigos de barras se recibirá un string de posiciones 12 con los mismos caracteres utilizados para programar (ver mensaje anterior).

<kbd2>::='7',55d,37h. Programación de tablas de teclas directas de una balanza o de sección para maximo 255 teclas por tabla.

Q:<bal><kbd2><MOD(1)><DIR(2)><TAB(2)><MOA(1)><NKS(2)><KEY(3)><IDA(6)>
...
<KEY(3)><IDA(6)>
A:<RSP><ERR>

Las teclas quedan programadas como se indica en el mensaje, si un artículo de los indicados no está programado la tecla queda sin artículo asignado, aunque antes tubiera alguno. Los números de tecla que se pueden asignar dependen del tipo de balanza que este conectada con este número, es el usuario el que ha de conocer el número de teclas de la balanza.

<MOD>::=Programación de balanza o de seccion.
'0':Número de sección.
'1':Número de balanza.
<DIR>::=Número de Balanza o sección a la que se programan teclas.
<TAB>::= 0..9 número de tabla a programar
<MOA>::=Selección de clave de acceso del artículo
'0'-Se interpreta <IDA> como <00><PLU(4)>
'1'-Se interpreta <IDA> como <COD(6)>
Este parametro ha de corresponder con el que las balanzas están configuradas.
<NKS>::=Número de teclas que se envian en el mensaje. 1 para una sola tecla.
<KEY>::=Tecla a programar.
<IDA>::=Identificador de clave de acceso del artículo.
<ERR>::=Código de error.

<?kbd2>::='8',56d,38h. Petición de tablas de teclas de una balanza o sección para tablas de máximo 255 teclas.

Consultar cuales son los artículos que están asociados a cada tecla de tabla de teclas de las balanzas.

Q:<bal><?kbd><MOD(1)><DIR(2)><TAB(2)><><MOA(1)> <NKS(2)><KEY(3)>
A:<bal><MOD(1)><DIR(2)><TAB(2)><MOA(1)><NKS(2)><KEY(3)><IDA(6)>...
<KEY(3)><IDA(6)>
A:<RSP><ERR>

Se retornan las teclas de número mayor o igual a <KEY> dada en la pregunta. Se retornan tantas teclas como se piden <NKS> o hasta que no se encuentran mas. Si se solicitan más de las que caven en un mensaje se retornan las máximas posibles

<MOD>::='1':Número de balanza, solo se permite la consulta por numero de balanza.
<DIR>::=Número de balanza de la que se piden las teclas.
<TAB>::= Número de tabla.
<MOA>::=Selección de clave de acceso del artículo
'0'-Se interpreta <IDA> como <00><PLU(4)>
'1'-Se interpreta <IDA> como <COD(6)>
Este parámetro ha de corresponder con el que las balanzas están configuradas.
<NKS>::=Número de teclas que se piden y número de teclas que se envían en el mensaje de respuesta. 1 para una sola tecla.
<KEY>::=Tecla.
<IDA>::=Identificador de clave de acceso del artículo.
<ERR>::=Código de error.

<cbr>::='9', 57d, 39h.Programación de códigos de barras en local de balanza o sección

Se programa la configuración de los códigos de barras para los diferentes modos de trabajo que tienen las balanzas en local.

Q:<bal><bar><MOD(1)><DIR(2)><VNT(12)><SUP(12)><MIX(12)><ENV1(12)><ENV2(12)>
A:<RPS><ERR>

<MOD>::=Se dirige la programación a una balanza concreta o a toda una sección.
'0'-una sección
'1'-un equipo
<DIR>::=Si MOD=1 indica el número de balanza, si MOD=0 el número de sección.
<VNT>::=Código de barras utilizado en modo venta.
<SUP>::=Código de barras utilizado en modo super.
<MIX>::=Código de barras utilizado en modo mixto.
<ENV1>::= Código de barras utilizado en modo envasado 1.
<ENV2>::= Código de barras utilizado en modo envasado 2
<ERR>::=Código de error.

Para todos los códigos de barras debe enviarse un string de posiciones con los siguientes carácteres:
S: detección de overflow en algún campo.
W: un dígito de peso
U: un dígito de unidades
Z: un dígito de precio
I: un dígito de importe
J: un dígito de importe en la moneda original del país (zona euro)
T: un dígito de número de tiquet
P: un dígito de número de PLU
C: un dígito del código de PLU
V: un dígito del número de vendedor
A: un dígito del número de artículos en el tiquet
L: un dígito de número de lote
F: un dígito de código de fabricante
M: un dígito de código de país
X: un dígito de código de cliente suturno.
D: un dígito de peso expresado en decenas de gramos.
N: un dígito del numero del equipo.
Y: un dígito del numero de mostrador
O: un dígito del numero de orden
K: check intermedio primeras 6 posiciones (sólo posición 7).
0-9:los números de 0 a 9

Ejemplos: El código de barras deseado es: 25, sección, número de tíquet e importe. Se codifica (en este caso la sección es 2) :25YTTTIIIII. 25,sección,número de tiquet, peso: 25YTTTWWWWW. 2,sección,importe: 200001IIIII (la sección es la 00001). 2 código plu peso: 2CCCCCPPPPP. Código UPC, código plu, importe: 0CCCCCIIIII.

Ya que se pueden programar los campos con menos dígitos de los necesarios (p.e. importe con tres cifras) se ha previsto un campo más que indica desbordamiento, este se codifica con la letra S.

<?cbr>::=':'.58d,3Ah. Petición de códigos de barras en local de las balanzas

Q:<bal><?cbr><MOD(1)><DIR(2)>
A:<bal><MOD(1)><DIR(2)><VNT(12)><SUP(12)><MIX(12)><ENV1(12)><ENV2(12)>

<MOD>::=Se solicita información de un equipo concreto. Solo se permite la consulta de una balanza, ya que por sección solo coincide en caso de que la programación se haya realizado por sección.
'1'-un equipo
<DIR>::=indica el número de equipo consultado.
<VNT>::=Código de barras utilizado en venta.
<SUP>::=Código de barras utilizado en modo super.
<SUP>::=Código de barras utilizado en modo super.
<MIX>::=Código de barras utilizado en modo mixto.
<ENV1>::= Código de barras utilizado en modo envasado 1.
<ENV2>::= Código de barras utilizado en modo envasado 2
<ERR>::=Código de error.

Para todos los códigos de barras se recibirá un string de posiciones 12 con los mismos caracteres utilizados para programar (ver mensaje anterior).

<cbb>::=';', 59d, 3bh.Programación de códigos de barras en red o local de balanza o sección

Se programa la configuración de los códigos de barras para los diferentes modos de trabajo que tienen las balanzas.

Q:<bal><cbb><MOD(1)><DIR(2)><QUE(1)><VNT(12)><SUP(12)><MIX(12)><ENV1(12)><ENV2(12)>
<TOT1(12)><TOT2(12)>
A:<RPS><ERR>

<MOD>::=Se dirige la programación a una balanza concreta o a toda una sección.
'0'-una sección
'1'-un equipo
<DIR>::=Si MOD=1 indica el número de balanza, si MOD=0 el número de sección.
<QUE>::='0': Red '1': Local
<VNT>::=Código de barras utilizado en modo venta.
<SUP>::=Código de barras utilizado en modo super.
<MIX>::=Código de barras utilizado en modo mixto.
<ENV1>::= Código de barras utilizado en modo envasado 1.
<ENV2>::= Código de barras utilizado en modo envasado 2
<TOT1>::= Código de barras utilizado en modo total de envasado 1.
<TOT2>::= Código de barras utilizado en modo total envasado 2
<ERR>::=Código de error.

Para todos los códigos de barras debe enviarse un string de posiciones con los siguientes caracteres:
S: detección de overflow en algún campo.
W: un dígito de peso
U: un dígito de unidades
Z: un dígito de precio
I: un dígito de importe
J: un dígito de importe en la moneda original del país (zona euro)
T: un dígito de número de tiquet
P: un dígito de número de PLU
C: un dígito del código de PLU
V: un dígito del número de vendedor
A: un dígito del número de artículos en el tiquet
L: un dígito de número de lote
F: un dígito de código de fabricante
M: un dígito de código de país
X: un dígito de código de cliente suturno.
D: un dígito de peso expresado en decenas de gramos.
N: un dígito del numero del equipo.
Y: un dígito del numero de mostrador
O: un dígito del numero de orden
K: check intermedio primeras 6 posiciones (sólo posición 7).
0-9:los números de 0 a 9

Ejemplos: El código de barras deseado es: 25, sección, número de tíquet e importe. Se codifica (en este caso la sección es 2) :25YTTTIIIII. 25,sección,número de tiquet, peso: 25YTTTWWWWW. 2,sección,importe: 200001IIIII (la sección es la 00001). 2 código plu peso: 2CCCCCPPPPP. Código UPC,código plu, importe: 0CCCCCIIIII.

Ya que se pueden programar los campos con menos dígitos de los necesarios (p.e. importe con tres cifras) se ha previsto un campo más que indica desbordamiento, este se codifica con la letra S.

<?cbb>::='<'.60d,3ch. Petición de códigos de barras en red o local de las balanzas

Q:<bal><?cbb><MOD(1)><DIR(2)><QUE(1)>
A:<bal><MOD(1)><DIR(2)><QUE(1)><VNT(12)><SUP(12)><MIX(12)><ENV1(12)><ENV2(12)><TOT1(12)> <TOT2(12)>

<MOD>::=Se solicita información de un equipo concreto. Solo se permite la consulta de una balanza, ya que por sección solo coincide en caso de que la programación se haya realizado por sección.
'1'-un equipo
<DIR>::=indica el número de equipo consultado.
<QUE>::= 0: Red, 1:Local.
<VNT>::=Código de barras utilizado en venta.
<SUP>::=Código de barras utilizado en modo super.
<SUP>::=Código de barras utilizado en modo super.
<MIX>::=Código de barras utilizado en modo mixto.
<ENV1>::= Código de barras utilizado en modo envasado 1.
<ENV2>::= Código de barras utilizado en modo envasado 2
<TOT1>::= Código de barras utilizado en modo total envasado 1.
<TOT2>::= Código de barras utilizado en modo total envasado 2
<ERR>::=Código de error.

Para todos los códigos de barras se recibirá un string de posiciones 12 con los mismos caracteres utilizados para programar (ver mensaje anterior).

<p128>::=’='.61d,3dh. Programación EAN128

A partir de version de balanza D-000

Q:<bal><p128><MOD(1)><DIR(2)><NCB(2)><NIAS(2)><IA1(n)> <IA2(n)> … <IAn(n)>
A:<RPS><ERR>

<MOD>::=Tipo de destino de la programación:
0: Sección/Mostrador
1: Balanza
0: Sistema
<DIR>::=indica el número de Balanza o Sección/Mostrador.
<NCB>::=Tipo de codigo de barras a programar. De momento solo implementado el ‘00’
<NIAS>::= Numero de Identificadores de Aplicación que se van a programar en el EAN128
<IAn>::= Identificador de aplicación de longitud variable.

IAs aceptados:

01….: EAN13 del código de producto.

02…. Número de artículo EAN de productos contenidos dentro de otra unidad (acompañado obligatoriamente del IA37). Este identificador es doble, al activarlo se imprime IA02 que corresponde al EAN13 del artículo (con ‘0’ delante) y IA37 que debe imprimir el número de etiquetas. Externamente SE DEBEN ACTIVAR/DESACTIVAR los dos a la vez.

10 : Numero de lote
11 : Fecha fabricacion (vacuno: fecha sacrificio)
13 : Fecha envasado
15 : Fecha consumo preferente
17 : Fecha caducidad
21 : Número de serie.
251 : Entidad fuente (vacuno: crotal)
3100: Peso neto
3300: Peso bruto
422 : Pais nacimiento
423 : Pais crianza
426 : Pais origen
7030: Pais sacrificio-RSI sacrificio
7031: Pais despiece -RSI despiece
8005: Precio
950 : Raza-Categoria

<ERR>::= Código de Error.

<?128>::=’>'.62d,3eh. Consulta EAN128

A partir de version de balanza D-000

Q:<bal><?128><MOD(1)><DIR(2)><NCB(2)>
A:<bal><MOD(1)><DIR(2)><NCB(2)><NIAS(2)><IA1(n)> <IA2(n)> … <IAn(n)>

<MOD>::=Tipo de destino de la consulta:
0: Sección/Mostrador
1: Balanza
0: Sistema
<DIR>::=indica el número de Balanza o Sección/Mostrador.
<NCB>::=Tipo de codigo de barras a programar. De momento solo implementado el ‘00’
<NIAS>::= Numero de Identificadores de Aplicación que se van a programar en el EAN128
<IAn>::= Identificador de aplicación de longitud variable.

#<vnd>::='6',54d,36h-VENDEDORES.

Mensajes relativos a la creación y mantenimiento de los vendedores de balanzas.

<prg>::='0',48,30h.Creación/modificación de vendedor.

Se crean o se modifican los vendedores de balanzas.

Q:<vnd><prg><IDV(4)><TXT(30)><COD(6)>
A:<RPS><ERR>

<IDV>::=Identificación de vendedor
<TXT>::=Nombre del vendedor.
<COD>::=No se utiliza.
<ERR>::=Código de error.

Los vendedores se guardaran en todas las balanzas del sistema, solo trabajarán en una sección.

<bor>::='1',49d,31h.Eliminación de vendedor.

Borrar un vendedor.

Q:<vnd><bor><IDV(4)><STS(1)>
A:<RPS><ERR>

<IDV>::=Identificación de vendedor
<STS>::=No se usa.
<ERR>::=Código de error.

<alt>::='2',50d,32h.Alta de vendedor

Con este mensaje se permite la asignación de un vendedor a una tecla de vendedor de las balanzas para poder trabajar.

Q:<vnd><alt><IDV(4)><SEC(2)><KEY(2)>
A:<RPS><ERR>

<IDV>::=Identificación de vendedor
<SEC>::=Sección en la que se da de alta el vendedor, podrá trabajar en cualquiera de las balanzas de la sección.
<KEY>::=Tecla de las balanzas de la sección utilizada por el vendedor.
<ERR>::=Código de error

<baj>::='3',51d,33h.Baja de vendedor

El vendedor deja de trabajar en la tecla de vendedor de las balanzas que tenia asignada.
Para asegurar que se realiza correctamente, antes habría que hacer un borrado de tiquets abiertos.

Q:<vnd><baj><IDV(4)>
A:<RPS><ERR>

<IDV>::=Identificación de vendedor
Si <IDV> es cero, se dan de baja todos los vendedores excepto si hay alguno con totales abiertos.
<ERR>::=Código de error

<cer>::='4',52d,34h.Cerrado de totales abiertos de vendedor.

Para dar de baja un vendedor de su tecla, no debe tener ticket abierto, si el vendedor ha dejado de trabajar con un ticket sin finalizar, pueden cerrarse los tiquets con esta opción.

Q:<vnd><cer><IDV(4)>
A:<RPS><ERR>

<IDV>::=Identificación de vendedor. Si cero, se cierran todos.
<ERR>::=Código de error

<sts>::='5',53d,35h.Consulta de estado de vendedor

Consulta de los datos asociados al vendedor, a parte de los datos de programación se muestran que indican su situación de trabajo en el momento de la consulta.

Q:<ven><sts><QUE(1)><IDV(4)>
A:<ven><IDV(4)><TXT<30><COD(6)<STS(1)><TME(8)><OPN(1)><SEC(2)><KEY(2)><ELI(1)>

<QUE>::=Indica que dato hay que buscar.
'0':Buscar igual.
'1':Buscar mayor o igual.
'2':Buscar mayor.
'3':Buscar menor o igual.
'4':Buscar menor.
<IDV>::=Identificación de vendedor
<TXT>::=Nombre del vendedor.
<COD>::=No utilizado.
<STS>::=Estado
'0'-baja,vendedor no puede trabajar en las balanzas.
'1'-alta, vendedor trabajando en las balanzas.
<TME>::=Ultima hora en la que se dio de alta o baja. No utilizado.
<OPN>::='1'- Tiquet en curso, '0' en caso contrario. No utilizado.
<SEC>::=Sección de trabajo si está dado de alta.
<KEY>::=Tecla asignada si está dado de alta.
<ELI>::=No se usa.
<ERR>::=Código de error

<cvt>::='6',54d,36h.Consulta de vendedor por tecla

Consulta de los datos asociados al vendedor asignado a la tecla de venta de balanzas consultada

Q:<ven><ctv><QUE(1)><SEC(2)><KEY(2)>
A:<ven><IDV(4)><TXT<30><COD(6)<STS(1)><TME(8)><OPN(1)><SEC(2)><KEY(2)><ELI(1)

Los datos proporcionados son los mismos que es la consulta anterior.
<QUE>::=Solo puede ser ‘0’ buscar por igual

<cmv>::='7',55d,37h.Consulta mas datos del vendedor

Q:<ven><cmv><QUE(1)><IDV(4)>
A:<ven><IDV(4)><TME(8)><TQT(5)><NLI(2)><CON(1)>

<QUE>::=Indica que dato hay que buscar.
'0':Buscar igual.
'1':Buscar mayor o igual.
'2':Buscar mayor.
'3':Buscar menor o igual.
'4':Buscar menor.
<IDV>::=Identificación de vendedor
<TQT>::=Numero de ticket abierto si tiene. No se usa
<NLI>::=Numero de línea última realizada. No se usa.
<CON>::= Ticket en continuación. '0': No'1':Si. No se usa
<ERR>::=Código de error

<cta>::='8',56d,38h.Consulta de todos los vendedores con tiquet abierto. ***(Ver H.000)***

Q:<ven><cta><NUM(2)>
A:<ven><NUM(2)><NOV(3)> <IDV1(4)> <IDV2(4)> <IDV3(4)>… <IDVn (4)>

<NUM>: numero de balanza que se desea consultar.
Casos especiales: ’0’ balanza conectada
‘99’ balanza servidora.
La respuesta contiene el número real de balanza.

<NOV>:Numero de vendedores con tiquet abierto.
<IDV1>…<IDVn>::=Identificación de los vendedores con tiquet abierto.

Se indican los vendedores con tiquet abierto en la balanza indicada.
Si es la servidora, responderá con todos los vendedores con tiquet abierto en red.
El resto de balanzas pueden tener vendedores con tiquet abierto en local y pueden desconocer algún vendedor con tiquet abierto en red.

#<art>::='7',55d,37h-ARTICULOS

Mensajes relacionados con la programación e información de artículos programados en el sistema.

<prg>::='0',48d,30h.Programación básica de Artículo. ***(_PROT_ASCII_PLU_)***

Se inserta el artículo si no existe o se modifica si ya existe.

Se programa el articulo a todas las balanzas,
- si el modo de acceso en las balanzas es CODIGOS, se utiliza como identificación el campo COD,
- si el modo de acceso es PLU se identifica con el campo PLU+SEC. Se obliga a programar la sección. (necesario si se desea una numeración independiente por sección)

La familia es una agrupación independiente de las secciones.

Q:<art><prg><COD(6)><SEC(2)><PLU(4)><SUB(3)><FAM(4)><PRC(7)><WGH(1)><CAD(3)><TLT(1)><TXT(25)><TAR(5)>
A:<RSP><ERR>

<COD>::=Identificador (código) de artículo (6 dígitos).
<SEC>::=Código de sección o mostrador (2 dígitos). No es obligatoria introducirla.
<PLU>::=Código de plu. Código de petición de artículo en una balanza de una sección dada.
<SUB>::=No se utiliza, es 0
<FAM>::=Familia del artículo. No es obligatoria introducirla.
<PRC>::=Precio del artículo
<WGH>::=Tipo de venta:
'W' = artículo pesado.
'U' = artículo no pesado.
<CAD>::=Dias de caducidad del artículo. No se utiliza.
<TLT>::=Tipo de letra del descriptivo. No se utiliza.
<TXT>::=Línea de descriptivo.
<TAR>::=Tara asociada.
<ERR>::=Código de error.

<?prg>::='1',49d,31h.Petición de información de artículo. ***(_PROT_ASCII_PLU_)***

Consultar los datos programados para un artículo.

Q:<art><?prg><QUE(1)><MOD(1)><IDA(6)>
A:<art><COD(6)><SEC(2)><PLU(4)><SUB(3)><FAM(4)><PRC(7)><WGH(1)><CAD(3)><TLT(1)>
<TXT(25)><TAR(5)><PRN(7)><DTE(8)><ELI(1)>
A:<RSP><ERR>

<QUE>::=Indica que dato hay que buscar.
'0':Buscar igual.
'1':Buscar mayor o igual.
'2':Buscar mayor.
'3':Buscar menor o igual.
'4':Buscar menor.
<MOD>::=Selección de clave de acceso
'0'-Se interpreta <IDA> como <SEC(2)><PLU(4)>
'1'-Se interpreta <IDA> como <COD(6)>
Este parámetro ha de corresponder con el que las balanzas están configuradas.
<IDA>::=Identificador de clave de acceso. Varia en función del selector de clave de acceso.
Ha de coincidir con el modo de acceso de las balanzas.
<COD>::=Identificador de artículo (6 dígitos)
<SEC>::=Código de sección (2 dígitos).
<PLU>::=Código de plu. Código de petición de artículo en una balanza de una sección dada.
<SUB>::=No se utiliza.
<FAM>::=Familia.
<PRC>::=Precio de venta del artículo.
<WGH>::=Tipo de venta:
'W '= artículo pesado.
'U' = artículo no pesado.
<CAD>::=Dias de caducidad del artículo. No se utiliza.
<TLT>::=Tipo de letra del descriptivo. No se utiliza.
<TXT>::=Línea de descriptivo.
<TAR>::=Tara asociada.
<PRN>::=No se utiliza.
<DTE>::=No se utiliza.
<ELI>::=No se usa
<ERR>::=Código de error

<bor>::='2',50d,32h.Eliminación de Artículo. ***(_PROT_ASCII_PLU_)***

Q:<art><bor><MOD(1)><IDA(6)><STS(1)>
A:<RSP><ERR>

<MOD>::=Selección de clave de acceso
'0'-Se interpreta <IDA> como <SEC(2)><PLU(4)> No implementado
'1'-Se interpreta <IDA> como <COD(6)>
Este parámetro ha de corresponder con el que las balanzas están configuradas.
<IDA>::=Identificador de clave de acceso. Varia en función del selector de clave de acceso <MOD>, ha de coincidir con el modo de acceso de las balanzas.
<STS>::=Debe ser 0, No se usa.
<ERR>::=Código de error

<txt>::='3',51d,33h.Prog Texto de Artículo. ***(_PROT_ASCII_PLU_)***

Q:<art><txt><MOD(1)><IDA(6)><TYP(1)><LIN(2)><LNS(1)><TLT1(1)>
<TXT1(máx 25)>...<TLT5(1)><TXT5(máx 25)>
A:<RSP><ERR>

Se envían de 5 en 5 líneas como máximo

<MOD>::=Selección de clave de acceso
'0'-Se interpreta <IDA> como <SEC(2)><PLU(4)>
'1'-Se interpreta <IDA> como <COD(6)>
Este parámetro ha de corresponder con el que las balanzas están configuradas.
<IDA>::=Identificador de clave de acceso. Varia en función del selector de clave de acceso
<COD>::=Identificador de artículo (6 dígitos)
<SEC>::=Código de sección o mostrador (2 dígitos).
<PLU>::=Código de plu. Código de petición de artículo en una balanza de una sección dada.
<LIN>::= Número de la primera línea enviada empezando por la cero.
<LNS>::=Número de líneas de descriptivo. Si cero, borra todas las líneas.
<TYP>::=Tipo de descriptivo utilizado en venta o en envasado.
'0' No utilizado.
'1' No utilizado.
'2' Descriptivo largo, de varias líneas .
<TXT>::=Texto del descriptivo. Máximo de 25 caracteres.
<ERR>::=Código de error

Solo pueden existir ingredientes o descriptivos. Si se programa uno de los dos, se borrará el otro.

<?txt>::='4',52d,34h.Petición texto de Artículo. ***(_PROT_ASCII_PLU_)***

Q:<art><?txt><MOD(1)><IDA(6)><TYP(1)><LIN(2)>
A:<art><IDA(6)><TYP(1)><LIN(2)><LNS(1)><TLT(1)><TXT(max 25)>... <TLT(1)><TXT(max 25)>
A:<RSP><ERR>

Se envían de 5 en 5 líneas como máximo.

<MOD>::=Selección de clave de acceso
'0'-Se interpreta <IDA> como <SEC(2)><PLU(4)>
'1'-Se interpreta <IDA> como <COD(6)>
Este parámetro ha de corresponder con el que las balanzas están configuradas.
<IDA>::=Identificador de clave de acceso. Varia en función del selector de clave de acceso
<COD>::=Identificador de artículo (6 dígitos)
<SEC>::=Código de sección (2 dígitos).
<PLU>::=Código de plu. Código de petición de artículo en una balanza de una sección dada.
<LIN>::= Número de la primera línea que se envía.
<LNS>::=Número de líneas.
<TXT>::=Texto de 25 caracteres cómo máximo.
<ERR>::=Código de error

<prc>::='5',53d,35h. Cambio de precio de artículo. ***(_PROT_ASCII_PLU_)***

Q:<art><prc><MOD(1)><IDA(6)><PRC(7)><DTE(8)>
A:<RSP><ERR>

<MOD>::=Selección de clave de acceso
'0'-Se interpreta <IDA> como <SEC(2)><PLU(4)>
'1'-Se interpreta <IDA> como <COD(6)>
Este parámetro ha de corresponder con el que las balanzas están configuradas.
<IDA>::=Identificador de clave de acceso. Varia en función del selector de clave de acceso <MOD>
<COD>::=Identificador de artículo (6 dígitos)
<SEC>::=Código de sección o mostrador (2 dígitos).
<PLU>::=Código de plu. Código de petición de artículo en una balanza de una sección dada.
<DTE>::=Fecha activación. No se usa (utilizar mensaje 'E')
<ERR>::=Código de error

<stk>::='6',54d,36h.Actualización stock (inventario) artículo.

Solo se puede hacer desde red local (fichero de ordenes)

Q:<art><?stk><MOD(1)><IDA(6)><ACT(1)><STK(9)>
A:<RSP><ERR>

<MOD>::=Selección de clave de acceso
'0'-Se interpreta <IDA> como <SEC(2)><PLU(4)> (no implementado)
'1'-Se interpreta <IDA> como <COD(6)>
<IDA>::=Identificador de clave de acceso. Varia en función del selector de clave de acceso
<COD>::=Identificador de artículo (6 dígitos)
<SEC>::=Código de sección (2 dígitos).
<PLU>::=Código de plu (4 dígitos). Código de petición de artículo en una balanza de una sección dada.
<ACT>::=tipo de actualización.
'0'=introducción stock absoluto STK. No implementado
'1'=incrementar stock en cantidad STK (Puede ser positivo o negativo). No implementado
'2'=decrementar stock en cantidad STK.. No implementado
'3'=borrar stocks de la sección. No implementado
'4'=borrar stock de todos los artículos
<STK>::=Cantidad Stock
<ERR>::=Código de error.

<?stk>::='7',55d,37h. Petición stock (inventario) artículo.

Solo se puede hacer desde red local (fichero de ordenes)

Q:<art><?stk><MOD(1)<IDA(6)>
A:<art><IDA(6)><STK(9)>

<MOD>::=Selección de clave de acceso
'0'-Se interpreta <IDA> como <SEC(2)><PLU(4)>. No implementado
'1'-Se interpreta <IDA> como <COD(6)>
<IDA>::=Identificador de clave de acceso. Varia en función del selector de clave de acceso
<COD>::=Identificador de artículo (6 dígitos)
<SEC>::=Código de sección (2 dígitos).
<PLU>::=Código de plu (4 dígitos). Código de petición de artículo en una balanza de una sección dada.
<STK>::=Cantidad en Stock.

<?prgg>::='A',65d,41h.Petición de información de artículo global. ***(_PROT_ASCII_PLU_)***

Consultar los datos programados para un artículo utilizando cualquiera de las posibles formas de acces.

Q:<art><?prgg><QUE(1)><MOD(1)><COD(6)><SEC(2)><PLU(4)><SUB(3)><FAM(4)>
<TXT(max 25)>
A:<art><COD(6)><SEC(2)><PLU(4)><SUB(3)><FAM(4)><PRC(7)><WGH(1)><CAD(3)><TLT(1)><TXT(max 25)><TAR(5)><PRN(7)><DTE(8)><ELI(1)>
A:<RSP><ERR>

<QUE>::=Indica que dato hay que buscar.
'0':Buscar igual.
'1':Buscar mayor o igual.
'2':Buscar mayor.
'3':Buscar menor o igual.
'4':Buscar menor.
<MOD>::=Selección de clave de acceso
'0'- Por sección plu.
'1'- Por código.
'5'- Por descriptivo. No se usa
'6'- Por familia/código

<COD>::=Identificador de artículo (6 dígitos)
<SEC>::=Código de sección o mostrador (2 dígitos).
<PLU>::=Código de plu. Código de petición de artículo en una balanza de una sección dada.
<SUB>::=No se usa
<FAM>::=Família del artículo.
<PRC>::=Precio de venta del artículo.
<WGH>::=Tipo de venta:
'W' = artículo pesado.
'U' = artículo no pesado.
<CAD>::=Dias de caducidad del artículo. No se utiliza.
<TLT>::=Tipo de letra del descriptivo. No se usa.
<TXT>::=Línea de descriptivo.
<TAR>::=Tara asociada.
<PRN>::= No se usa.
<DTE>::= No se usa.
<ELI>::=No se usa
<ERR>::=Código de error

<iva>::='C',67d,43h. Programar iva del artículo. ***(_PROT_ASCII_PLU_)***

Q:<art><iva><MOD(1)<IDA(6)><IVA(1)>
A:<RSP><ERR>

<MOD>::=Selección de clave de acceso
'0'-Se interpreta <IDA> como <SEC(2)><PLU(4)>
'1'-Se interpreta <IDA> como <COD(6)>
<IDA>::=Identificador de clave de acceso. Varia en función del selector de clave de acceso
<COD>::=Identificador de artículo (6 dígitos)
<SEC>::=Código de sección (2 dígitos).
<PLU>::=Código de plu (4 dígitos). Código de petición de artículo en una balanza de una sección dada.
<IVA>::= Tipo de iva a aplicar.

<ERR>::=Código de error.

<?iva>::='D',68d,44h. Consultar iva del artículo. ***(_PROT_ASCII_PLU_)***

Q:<art><?iva><MOD(1)<IDA(6)>
A:<art><IDA(6)><IVA(1)>
A:<RSP><ERR>

<MOD>::=Selección de clave de acceso
'0'-Se interpreta <IDA> como <SEC(2)><PLU(4)>
'1'-Se interpreta <IDA> como <COD(6)>
<IDA>::=Identificador de clave de acceso. Varia en función del selector de clave de acceso
<COD>::=Identificador de artículo (6 dígitos)
<SEC>::=Código de sección (2 dígitos).
<PLU>::=Código de plu (4 dígitos). Código de petición de artículo en una balanza de una sección dada.
<IVA>::= Tipo de iva programado

<ERR>::=Código de error.

<cpt>::='E',69d,45h. Programar cambio de precio por oferta temporal

Q:<art><cpt><MOD(1)><IDA(6)><PRN(7)><DT1(8)><DT2(8)>
A:<RSP><ERR>

<MOD>::=Selección de clave de acceso. De momento solo '1'.
'0'-Se interpreta <IDA> como <SEC(2)><PLU(4)>
'1'-Se interpreta <IDA> como <COD(6)>
<IDA>::=Identificador de clave de acceso. Varia en función del selector de clave de acceso <MOD>
<COD>::=Identificador de artículo (6 dígitos)
<SEC>::=Código de sección (2 dígitos).
<PLU>::=Código de plu (4 dígitos). Código de petición de artículo en una balanza de una sección dada.
<PRN>::=Precio nuevo.
<DT1>::=Fecha en la que tiene que activarse el nuevo precio, la activación se realizará en el momento de la venta en uno de los equipos.
<DT2>::=Fecha final del cambio de precio, se activará el precio anterior en la oferta temporal en el momento que se venda en alguno de los equipos.
<ERR>::=Código de error

<cpt?>::='F',70d,46h. Consultar cambio de precio por oferta temporal

Q:<art><cpt?> <MOD(1)<IDA(6)>
A:<art><IDA(6)><PRN(7)><DT1(8)><DT2(8)>
A:<RSP><ERR>

<MOD>::=Selección de clave de acceso. De momento solo '1'.
'0'-Se interpreta <IDA> como <SEC(2)><PLU(4)>
'1'-Se interpreta <IDA> como <COD(6)>
<IDA>::=Identificador de clave de acceso. Varia en función del selector de clave de acceso <MOD>
<COD>::=Identificador de artículo (6 dígitos)
<SEC>::=Código de sección (2 dígitos).
<PLU>::=Código de plu (4 dígitos). Código de petición de artículo en una balanza de una sección dada.
<PRN>::=Precio nuevo.
<DT1>::=Fecha en la que tiene que activarse el nuevo precio, la activación se realizará en el momento de la venta en uno de los equipos.
<DT2>::=Fecha final del cambio de precio, se activará el precio anterior en la oferta temporal en el momento que se venda en alguno de los equipos.
<ERR>::=Código de error

<env>::='L',76d,4Ch. Programación de datos envasado del artículo. ***(PROT_ASCII_PLU)***

Q:<art><env><MOD(1)><IDA(6)><CAD(4)><PRE(4)><ETQ(2)><MAX(5)><MIN(5)><XXX(3)>
A:<RSP><ERR>

<MOD>::=Selección de clave de acceso
'0'-Se interpreta <IDA> como <SEC(2)><PLU(4)>
'1'-Se interpreta <IDA> como <COD(6)>
<IDA>::=Identificador de clave de acceso. Varia en función del selector de clave de acceso <MOD>
<COD>::=Identificador de artículo (6 dígitos)
<SEC>::=Código de sección (2 dígitos).
<PLU>::=Código de plu (4 dígitos). Código de petición de artículo en una balanza de una sección dada.
<CAD>::=Dias de caducidad.
<PRE>::= Días de consumo preferente.
<ETQ>::= Número de etiqueta del artículo (0..9). Especiales:
- 98: Etiqueta por defecto del equipo
- 99: No imprimir etiqueta
<MAX>::= Peso máximo permitido. No se usa
<MIN>::= Peso mínimo permitido. No se usa
<XXX>::= Reservado. No se usa
<ERR>::=Código de error

<env?>::='M',77d,4Dh. Consulta de datos envasado del artículo. ***(_PROT_ASCII_PLU_)***

Q:<art><env?><MOD(1)><IDA(6)>
A:<art><IDA(6)><CAD(4)><PRE(4)><ETQ(2)><MAX(5)><MIN(5)>
A:<RSP><ERR>

<MOD>::=Selección de clave de acceso
'0'-Se interpreta <IDA> como <SEC(2)><PLU(4)>
'1'-Se interpreta <IDA> como <COD(6)>
<IDA>::=Identificador de clave de acceso. Varia en función del selector de clave de acceso <MOD>
<COD>::=Identificador de artículo (6 dígitos)
<SEC>::=Código de sección (2 dígitos).
<PLU>::=Código de plu (4 dígitos). Código de petición de artículo en una balanza de una sección dada.
<CAD>::=Dias de caducidad.
<PRE>::= Días de consumo preferente.
<ETQ>::= Número de etiqueta del artículo. Especiales:
- 98: Etiqueta por defecto del equipo
- 99: No imprimir etiqueta
<MAX>::= Peso máximo permitido. No se usa
<MIN>::= Peso mínimo permitido. No se usa
<ERR>::=Código de error

<ing>::='N',78d,4Eh. Programación de ingredientes del artículo. ***(Anulada)***

Q:<art><ing><MOD(1)><IDA(6)><ING(2)><NING(2)><ING1(4)>…<ING15(4)>
A:<RSP><ERR>

<MOD>::=Selección de clave de acceso
'0'-Se interpreta <IDA> como <SEC(2)><PLU(4)>
'1'-Se interpreta <IDA> como <COD(6)>
<IDA>::=Identificador de clave de acceso. Varia en función del selector de clave de acceso <MOD>
<COD>::=Identificador de artículo (6 dígitos)
<SEC>::=Código de sección (2 dígitos).
<PLU>::=Código de plu (4 dígitos). Código de petición de artículo en una balanza de una sección dada.
<ING>::=Ingrediente inicial. No se usa.
<NING>::= Numero de ingredientes. Valor a ‘15’.Si cero, borra todos los ingredientes.
<INGn>::= Código de ingrediente.
<ERR>::=Código de error

Solo pueden existir ingredientes o descriptivos. Si se programa uno de los dos, se borrará el otro.

<ing?>::='O',79d,4Fh. Consulta de ingredientes del artículo. ***(Anulada)***

Q:<art><ing?><MOD(1)><IDA(6)><ING(2)>
A:<art><IDA(6)><ING(2)><NING(2)><ING1(4)>…<ING15(4)>
A:<RSP><ERR>

<MOD>::=Selección de clave de acceso
'0'-Se interpreta <IDA> como <SEC(2)><PLU(4)>
'1'-Se interpreta <IDA> como <COD(6)>
<IDA>::=Identificador de clave de acceso. Varia en función del selector de clave de acceso <MOD>
<COD>::=Identificador de artículo (6 dígitos)
<SEC>::=Código de sección (2 dígitos).
<PLU>::=Código de plu (4 dígitos). Código de petición de artículo en una balanza de una sección dada.
<ING>::=Ingrediente inicial. No se usa.
<NING>::= Numero de ingredientes. Valor a '15'
<INGn>::= Código de ingrediente
<ERR>::=Código de error

<mer?>::='P',80d,50h. Consulta de entrada de mercancías

Q:<art><mer?><QUE(1)><MER(6)><MOD(1)>
A:<art><MER(6)><IDA(6)><NUM(12)><PES(6)><DTE(8)>
A:<RSP><ERR>

<MOD>::=Selección de clave de acceso para el artículo.
'0'-Se interpreta <IDA> como <SEC(2)><PLU(4)>. No utilizada.
'1'-Se interpreta <IDA> como <COD(6)>
<QUE>::=Indica que dato hay que buscar.
'0':Buscar igual.
'1':Buscar mayor o igual.
'2':Buscar mayor.
'3':Buscar menor o igual.
'4':Buscar menor.
<MER>::=Número de orden de la entrada de mercancía.
<IDA>::=Identificador de clave de acceso. Varia en función del selector de clave de acceso <MOD>
<COD>::=Identificador de artículo (6 dígitos)
<SEC>::=Código de sección (2 dígitos).
<PLU>::=Código de plu (4 dígitos). Código de petición de artículo en una balanza de una sección dada.
<NUM>::=Número de certificado
<PES>::= Kilos recibidos
<DTE>::= Fecha de la entrada.
<ERR>::=Código de error

<bmer>::='Q',81d,51h. Borrado de todas las entradas de mercancías

Q:<art><bmer>
A:<RSP><ERR>

<ERR>::=Código de error

<cba>::='R',82d,52h. Programar código de barras por artículo. ***(_PROT_ASCII_PLU_)***

Q:<art><cba><MOD(1)><IDA(6)><CBA(12)>
A:<RSP><ERR>

<MOD>::=Selección de clave de acceso. De momento solo '1'.
'0'-Se interpreta <IDA> como <SEC(2)><PLU(4)>
'1'-Se interpreta <IDA> como <COD(6)>
<IDA>::=Identificador de clave de acceso. Varia en función del selector de clave de acceso <MOD>
<COD>::=Identificador de artículo (6 dígitos)
<SEC>::=Código de sección (2 dígitos).
<PLU>::=Código de plu (4 dígitos). Código de petición de artículo en una balanza de una sección dada.
<CBA>::=Código de barras para cada articulo. En blanco para borrar. Se codifica igual que los códigos de barras de ventas.
<ERR>::=Código de error

<cba?>::='S',83d,53h. Consultar código de barras por artículo. ***(_PROT_ASCII_PLU_)***

Q:<art><cba?> <MOD(1)<IDA(6)>
A:<art><IDA(6)><CBA(12)>
A:<RSP><ERR>

<IDA>::=Identificador de clave de acceso. Varia en función del selector de clave de acceso <MOD>
<COD>::=Identificador de artículo (6 dígitos)
<SEC>::=Código de sección (2 dígitos).
<PLU>::=Código de plu (4 dígitos). Código de petición de artículo en una balanza de una sección dada.
<CBA>::=Código de barras numérico para cada articulo. En blanco no tiene. Se codifica igual que los códigos de barras de ventas.

<ERR>::=Código de error

<ped>::='T',84d,54h.Actualización pedido artículo.

Solo se puede hacer desde red local (fichero de ordenes)

Q:<art><?stk><MOD(1)><IDA(6)><ACT(1)><PED(9)>
A:<RSP><ERR>

<MOD>::=Selección de clave de acceso
'0'-Se interpreta <IDA> como <SEC(2)><PLU(4)> (no implementado)
'1'-Se interpreta <IDA> como <COD(6)>
<IDA>::=Identificador de clave de acceso. Varia en función del selector de clave de acceso
<COD>::=Identificador de artículo (6 dígitos)
<SEC>::=Código de sección (2 dígitos).
<PLU>::=Código de plu (4 dígitos). Código de petición de artículo en una balanza de una sección dada.
<ACT>::=tipo de actualización.
'0'=introducción pedido absoluto PED. No implementado
'1'=incrementar pedido en cantidad PED (Puede ser positivo o negativo). No implementado
'2'=decrementar pedido en cantidad PED. No implementado
'3'=borrar pedido de la sección. No implementado
'4'=borrar pedidos de todos los artículos
<PED>::=Cantidad pedido
<ERR>::=Código de error.

<?ped>::='U',85d,55h. Petición pedido artículo.

Solo se puede hacer desde red local (fichero de ordenes)

Q:<art><?stk><MOD(1)<IDA(6)>
A:<art><IDA(6)><PED(9)>

<MOD>::=Selección de clave de acceso
'0'-Se interpreta <IDA> como <SEC(2)><PLU(4)>. No implementado
'1'-Se interpreta <IDA> como <COD(6)>
<IDA>::=Identificador de clave de acceso. Varia en función del selector de clave de acceso
<COD>::=Identificador de artículo (6 dígitos)
<SEC>::=Código de sección (2 dígitos).
<PLU>::=Código de plu (4 dígitos). Código de petición de artículo en una balanza de una sección dada.
<PED>::=Cantidad de pedido.

<prgc>::='V',86d,56h. Programar artículo completo.

Solo se puede hacer desde red local (fichero de ordenes)
Programar todos los datos de un artículo utilizando cualquiera de las posibles formas de acceso. Este mensaje puede ser ampliado por el final.

Q:<art><prgc><COD(6)><SEC(2)><PLU(4)><SUB(3)><FAM(4)><PRC(7)><WGH(1)><TAR(5)><IVA(1)><CAD(4)><PRE(4)><ETQ(2)><PRS(3)><FCB(1)><CBA(12)><TXT(max 25)>
<NTXT(2)>< TXT1(max 25)>… <TXTn(max 25)>
<NING(2)><ING1(4)>…<INGn(4)>
A:<RSP><ERR>

<COD>::=Identificador de artículo (6 dígitos)
<SEC>::=Código de sección o mostrador (2 dígitos).
<PLU>::=Código de plu. Código de petición de artículo en una balanza de una sección dada.
<SUB>::=No se usa
<FAM>::=Família del artículo.
<PRC>::=Precio de venta del artículo. La balanza utiliza un máximo de 6 dígitos.
<WGH>::=Tipo de venta:
'W' = artículo pesado.
'U' = artículo no pesado.
<TXT>::=Línea de descriptivo.
<TAR>::=Tara asociada.
<IVA>::= Tipo de iva a aplicar.
<CAD>::= Días de caducidad.
<PRE>::= Días de consumo preferente.
<ETQ>::= Número de etiqueta del artículo (0..9). Especiales:
- 98: Etiqueta por defecto del equipo
- 99: No imprimir etiqueta
<PRS>::=Numero de paquetes preseleccionados para etiquetas
<FCB>::=Formato del código de barras
'0': EAN13
<CBA>::=Codigo de barras
<NTXT>::=Número de líneas. Valor de 0 a 10 o 20 (depende de versión de balanza) .
<TXT>::=Texto de 25 caracteres cómo máximo. Hay <LNS> descriptivos.
<NING>::= Numero de ingredientes. Valor de 0 a 15
<INGn>::= Código de ingrediente. Hay <NING> ingredientes.

Solo pueden haber descriptivos o ingredientes
<ERR>::=Código de error

<?prgc>::='W',87d,57h Petición de información de artículo completa.

Solo se puede hacer desde red local (fichero de ordenes) y para balanzas a partir de la versión 9 de programa.

Consultar los datos programados para un artículo utilizando cualquiera de las posibles formas de acceso. Este mensaje puede ser ampliado por el final.

Q:<art><?prgc><QUE(1)><MOD(1)><COD(6)><SEC(2)><PLU(4)><SUB(3)><FAM(4)>
<TXT(max 25)>
A:<art><COD(6)><SEC(2)><PLU(4)><SUB(3)><FAM(4)><PRC(7)><WGH(1)><TAR(5)><IVA(1)><CAD(4)><PRE(4)><ETQ(2)><PRS(3)><FCB(1)><CBA(13)><TXT(max 25)>
<NTXT(2)>< TXT1(max 25)>… <TXTn(max 25)>
<NING(2)><ING1(4)>…<INGn(4)>

A:<RSP><ERR>

<QUE>::=Indica que dato hay que buscar.
'0':Buscar igual.
'1':Buscar mayor o igual.
'2':Buscar mayor.
'3':Buscar menor o igual.
'4':Buscar menor.
<MOD>::=Selección de clave de acceso
'0'- Por sección plu.
'1'- Por código.
'5'- Por descriptivo. No se usa
'6'- Por familia/código

<COD>::=Identificador de artículo (6 dígitos)
<SEC>::=Código de sección o mostrador (2 dígitos).
<PLU>::=Código de plu. Código de petición de artículo en una balanza de una sección dada.
<SUB>::=No se usa
<FAM>::=Família del artículo.
<PRC>::=Precio de venta del artículo.
<WGH>::=Tipo de venta:
'W' = artículo pesado.
'U' = artículo no pesado.
<TXT>::=Línea de descriptivo.
<TAR>::=Tara asociada.
<IVA>::= Tipo de iva a aplicar.
<CAD>::= Días de caducidad.
<PRE>::= Días de consumo preferente.
<ETQ>::= Número de etiqueta del artículo (0..9). Especiales:
- 98: Etiqueta por defecto del equipo
- 99: No imprimir etiqueta
<PRS>::=Numero de paquetes preseleccionados para etiquetas
<FCB>::=Formato del código de barras.
'0': EAN13
<CBA>::=Codigo de barras
<NTXT>::=Número de líneas. Valor de 0 a 10 o 20 (depende de versión de balanza).
<TXT>::=Texto de 25 caracteres cómo máximo. Hay <LNS> descriptivos.
<NING>::= Numero de ingredientes. Valor de 0 a 15
<INGn>::= Código de ingrediente. Hay <NING> ingredientes.

Solo pueden haber descriptivos o ingredientes
<ERR>::=Código de error

<pub>::='9',57d,39h-PUBLICIDAD

<pbc>::='0',48d, 30h. Programación de publicidad contínua de una balanza o de sección

Q:<pub><pbc><MOD(1)><DIR(2)><CHR(3)><PBC(100)>

A:<RPS><ERR>

<MOD>::=Indica si la programación es para balanza o para sección.
'0':Sección.
'1':Balanza.
<DIR>::=Número de balanza o sección/mostrador.
<CHR>::=Número de caracteres.
<PCB>::=Texto de publicidad continua.
<ERR>::=Código de error.

<pbo>::='1',49d,31h.Programación publicidad ofertas de una balanza.

Q:<pub><pbo><MOD(1)><DIR(2)><NOF(2)><OFF1(16)>...<OFF10(16)>
A:<RPS><ERR>

<MOD>::=Indica si la programación es para balanza o para sección.
'0':Sección.
'1':Balanza.
<DIR>::=Número de balanza o sección/mostrador.
<NOF>::=Número de líneas de oferta.
<OFFx>::=Líneas de publicidad de ofertas, máximo 10.
<ERR>::=Código de error.

<pbb>::='2',50d,32h.Activación/Desactivación de la publicidad de balanza o sección

Q:<bub><pbb><MOD(1)><DIR(2)><STS>
A:<RPS><ERR>

<MOD>::=Indica si la programación es para balanza o para sección.
'0':Sección.
'1':Balanza.
<DIR>::=Número de balanza o sección.
<STS>::=Estado de la publicidad
'0' (30h) Publicidad desactivada.
'1' (31h) Publicidad CONTINUA activada.
'2' (32h) Publicidad OFERTAS activada
<ERR>::=Código de error.

<?pbc>::='3',51d,33h.Petición publicidad contínua de una balanza

Q:<pub><?pbc><MOD(1)><DIR(2)>
A:<pub><MOD(1)><DIR(2)><CHR(3)><PBC(100)>

<MOD>::='1':Balanza. Solo se permite la consulta por balanza.
<DIR>::=Número de balanza.
<CHR>::=Número de caracteres.
<PCB>::=Texto de publicidad continua.
<ERR>::=Código de error.

<?pbo>::='4',52d,34h.Petición publicidad ofertas de una balanza

Q:<pub><?pbc><MOD(1)><DIR(2)>
A:<pub><MOD(1)><DIR(2)><NOF(2)><OFF1(16)>...<OFF10(16)>

<MOD>::='1':Balanza. Solo se permite la consulta por balanza
<DIR>::=Número de balanza .
<NOF>::=Número de líneas de oferta.

<OFFx>::=Línea de publicidad de ofertas.
<ERR>::=Código de error.

#<cbl>::=':',58d,3ah.CABECERAS , LEYENDAS Y TEXTOS LIBRES

<cab>::='0',48d,30h.Programación de textos de ticket de una balanza o una sección

Q:<cbl><cab><MOD(1)><DIR(2)><TYP(1)><LNS(1)><TLT(1)><TXT(25)>...<TLT(1)><TXT(25)>
A:<RPS><ERR>

Se envían de 5 en 5

<MOD>::=Indica si la programación es para balanza o para sección/mostrador.
'0':Sección.
'1':Balanza.
<DIR>::=Número de balanza o sección.
<TYP>::=Tipo de publicidad a programar.
'0':Cabeceras.
'1':Leyendas.
'2': Líneas de texto libre (5 primeras)
'3': Líneas de texto libre (5 últimas)
<LNS>::=Número de líneas de cabecera que se envían. (5)
<TLT>::=Tipo de letra de una línea. Valores: 48d..127d
<TXT>::=Texto que compone la línea.
<ERR>::=Código de error.

<?cab>::='1',49d,31h.Petición de textos de ticket de balanza

Q:<cbl><?cab><MOD(1)><DIR(2)><TYP(1)>
A:<cbl><MOD(1)><DIR(2)><TYP(1)><LNS(1)><TLT(1)><TXT(25)>...<TLT(1)><TXT(25)>
A:<RPS><ERR>

Se envían de 5 en 5

<MOD>::='1':Balanza. Solo se permite balanza.
<DIR>::=Número de balanza.
<TYP>::=Tipo de publicidad a programar.
'0':Cabeceras.
'1':Leyendas.
'2': Líneas de texto libre (5 primeras)
'3': Líneas de texto libre (5 últimas)
<LNS>::=Número de líneas de cabecera que se envían.(5)
<TLT>::=Tipo de letra de una línea. Valores: 48d..127d
<TXT>::=Texto que compone la línea.
<ERR>::=Código de error.

#<tot>::='8',56d,38h- TOTALES

<fch>::='0',48d,30h.Preguntar intervalo de fechas en las que hay totales.

NO IMPLEMENTADO

Q:<tot><?fch>
A:<tot><DTE1(8)><DTE2(8)>
A:<RPS><ERR>.

<DTE1>::=Fecha inicial, menor encontrada de cualquier tipo de total posible. En el formato fecha programado.
<DTE2>::=Fecha final, mayor encontrada de cualquier tipo de total posible. En el formato de fecha programado.
Si no hay totales acumulados retorna <HOY><HOY>.

<bor>::='2',50d,32h. Borrado de totales y tiquets (Puesta a cero). ***(Modificada ver H.000)***

La numeración de tiquets es secuencial, solo se inicia después de la petición de borrado con inicialización de tiquets, si no se inicializa el número de ticket, se borran tiquets y la numeración continua.

Los totales acumulados solo están por mostrador y sistema.

Q:<tot><bor><TIP(1)><TIQ(1)><DTE(8)>
A:<RSP><ERR>

<TIP>::='0'-Borrado de todos los totales y tiquets diarios. Borra tiquets abiertos.
'1'- Borrado de todos los totales y tiquets acumulados. Borra tiquets abiertos.
'2'- Borrado de todos los totales y tiquets diarios. NO borra tiquets abiertos. ***NEW!!!***
'3'- Borrado de todos los totales y tiquets acumulados. NO borra tiquets abiertos. ***NEW!!!***
<DTE>::= No se usa.
<TIQ>::= Inicializar número de ticket (si borrado de tiquets)
'0':No.
'1':Si..

<sec>::='3',51d,33h.Total ventas por secciones

Consulta de los totales de ventas en el intervalo de fechas indicado de una sección.
En el sistema actual de balanza sólo existe la distinción de sección (mostrador).
Tiene dos tipos de totales para mostrador: diario y acumulado.

Q:<tot><sec><DTE1(8)><DTE2(8)><SEC(2)><SUB(3)><FAM(4)><TYP(1)><LNS(1)>
A:<tot><LNS(1)><SEC(2)><SUB(3)><FAM(4)><PES(9)><DTO(9)><PTS(9)><OPS(8)><TQT(8)>
A:<RSP><ERR>

<DTE1>::=Fecha inicial. En el formato fecha programado. Si esta a blancos, es la fecha de hoy.
si es '999999' es el acumulado
<DTE2>::=Fecha final. Si esta a blancos, es la fecha de hoy. NO SE USA.
<SEC><SUB><FAM>::=Sección, subsección, familia inicial en la ida. Solo se usa <SEC>.
<LNS>::=Valor fijo '1'.
<TYP>::=Tipo de total solicitado:
'0':Total de venta de balanzas en red
'1':Total de venta de balanzas en local
'2':Total de venta directas a sección de balanzas en red. No implementado.
'3':Total de venta directa a sección de balanzas en local .No implementado.
'4':No se usa
'5':No se usa
'6':Totales en tren de etiquetaje. No implementado
'7':Totales de envasado
'8':Total de envasado directas a sección de balanzas en red. No implementado.
'9':Totales de envasado en local.
':':Total de envasado directa a sección de balanzas en local. No implementado.
<PES>::= No se usa.
<DTO>::= Total descuento para cuadrar con artículos *(versión 004b)*
<OPS>::=Operaciones.
Balanzas: Número de líneas de artículos de esta sección.
Tren etiquetaje : Número de paquetes de artículos de esta sección
<PTS>::=Importe total.
<TQT>::=Número de tiquets..

Nota: las ventas directas a sección solo se informan si el acceso es por número de plu.

<art>::='4',52d,34h. Total ventas de artículos

Consulta de los totales de ventas entre los dos días de la consulta de un artículo.
En el sistema actual de balanzas sólo existe el total diario de artículos (se guardan solo de un día)

Q:<tot><art><DTE1(8)><DTE2(8)><MOD(1)><IDA(6)><TYP(1)><LNS(1)>
A:<tot><LNS(1)><IDA(6)><PES(9)><UND(9)><PTS(9)><OPS(8)>
A:<RSP><ERR>

<DTE1>::=Fecha inicial. Si esta a blancos, es la fecha de hoy. No se usa
<DTE2>::=Fecha final. Si esta a blancos, es la fecha de hoy. No se usa
<MOD>::=Selección de clave de acceso
'0'-Se interpreta <IDA> como <SEC(2)><PLU(4)>. No implementado.
'1'-Se interpreta <IDA> como <COD(6)>
<TYP>::=Tipo de total que se solicita:
'0':Totales de venta realizados en las balanzas en red.
'1':Totales de venta realizados en las balanzas estando en local.
'2':No se usa.
'3':No se usa.
'4':Totales en tren de etiquetaje. No implementado.
'5':Totales de envasado realizados en red
'6':Totales de envasado realizados en local
<OPS>::=Operaciones.
Balanzas: número de líneas de ticket de venta de este artículo.
Tren de etiquetaje: Numero de paquetes de este artículo.
<PES> :: = Kilos vendidos
<UND>::= Unidades vendidas
<PTS>::=Importe total vendido.
<LNS>::=Valor fijo ‘1’.

<vnd>::='5',53d,35h. Total vendedores.

Consulta de los totales realizados entre las fechas solicitadas de un vendedor.
El sistema actual de balanzas sólo tiene totales del día de hoy.

Q:<tot><vnd><DTE1(8)><DTE2(8)><IDV(4)><TYP(1)><LNS(1)>
A:<tot><LNS(1)><IDV(4)><PES(9)><UND(9)><PTS(9)><OPS(8)><TQT(8)><DESM(8)><REEM(8)>
A:<RSP><ERR>

<DTE1>::=Fecha inicial. Si esta a blancos, es la fecha de hoy. No se usa
<DTE2>::=Fecha final. Si esta a blancos, es la fecha de hoy. No se usa
<IDV>::=Identificación de vendedor.
Si la programación de balanzas es automática [SSVV] (Sección*1000+Tecla) <IDV>::=<SS><VV>
<TYP>::=Tipo de total:

'0': Totales de venta en red.	':': Totales de venta en local
'1': Totales de venta negativos en red.	';': Totales de venta negativos en local.
'2': Totales de venta cancelados en red.	'<': Totales de venta cancelados en local.
'3': No se usa	'=': No se usa
'4': No se usa	'>': No se usa
'5': No se usa	'?': No se usa
'6': No se usa	'@': No se usa
'7': Totales de envasado en red	'A: Totales de envasado en local

<LNS>::=Valor fijo ‘1’.
<PES>::=Peso. Total en ventas de artículos a peso. No se usa
<UND>::=Unidades. Total en ventas de artículos unitarios. No se usa
<OPS>::=Operaciones.
<PTS>::=Importe.
<TQT>::=Tiquets. A cero en totales negativos y cancelados.
<DESM>::=Desembolsos. No se usa
<REEM>::=Reembolsos. No se usa

<hor>::='6',54d,36h. Total horario.

Se piden los totales horarios realizados en red y venta por sección de la hora indicada en el periodo de fechas que se solicita.
El sistema actual de balanzas sólo tiene totales diarios (de un día).
No los guarda separados por mostrador (sección).

Q:<tot><hor><DTE1(8)><DTE2(8)><SEC(2)><TME(8)><LNS(1)>
A:<tot><SEC(2)><LNS(1)><TME(8)><PES(9)><UND(9)><PTS(9)><OPS(8)<TQS(8)>
A:<RSP><ERR>

<DTE1>::=Fecha inicial. Si esta a blancos, es la fecha de hoy. No se usa
<DTE2>::=Fecha final. Si esta a blancos, es la fecha de hoy. No se usa.
<SEC>::=Sección. '00' indica que los totales son globales.
<LNS>::=Valor fijo ‘1’.
<TME>::=Hora HHMM. Justificada a la izquierda
<PES>::=Peso total. Venta de artículos a peso. No se usa
<UND>::=Unidades total. Venta de artículos unitarios. No se usa
<OPS>::=Operaciones
<TQS>::=Tiquets realizados
<PTS>::=Importe.

<dia>::='8',56d,38h. Total general del sistema de equipos.

Pedir los totales diarios de cada tipo.
Tiene guardados por separado 10 días y un acumulado desde el último borrado de total acumulado.

Q:<tot><dia><DTE1(8)><DTE2(8)><TYP(1)><LNS(1)>
A:<tot><LNS(1)><DTE(8)> <PES(9)><DTO(9)><PTS(9)><OPS(8)><TQT(8)>

<DTE1>::=Fecha inicial. Si esta a blancos, es la fecha de hoy.
Si es acumulado '999999'
<DTE2>::=Fecha final. Si esta a blancos, es la fecha de hoy
<LNS>::=Valor fijo '1'.
<TYP>::=Tipo de total solicitado:
'0':Total de venta de balanzas en red
'1':Total de venta de balanzas en local
'2':Total de venta directas a sección de balanzas en red .No implementado.
'3':Total de venta directa a sección de balanzas en local .No implementado
'4':No se usa
'5':No se usa
'6':Totales en tren de etiquetaje. No implementado
'7':Totales de envasado en red
'8':Total de envasado directas a sección de balanzas en red .No implementado.
'9':Totales de envasado en local
':':Total de envasado directa a sección de balanzas en local .No implementado.
<PES>::= No se usa.
<DTO>::= Total descuento para cuadrar con artículos *(versión 004b)*
<OPS>::=Operaciones.
Balanzas: Número de líneas de artículos
Tren etiquetaje : Número de paquetes de artículos
<PTS>::=Importe total.
<TQT>::=Número de tiquets.
<DTE>::= Si acumulado, fecha de la última puesta a cero. No implementado.

Nota: Las ventas directas a sección solo se informan si el acceso es por códigos.

<tiva>::=';',59d,3bh. Total ivas

Pedir los totales diarios de cada tipo de iva sumados red y local en venta.

Q:<tot><iva><DTE(8)><DTE2(8)>
A:<tot><IMP0(9)><IVA0(9)><IMP1(9)><IVA1(9)><IMP2(9)><IVA2(9)>
<IMP3(9)><IVA3(9)><IMP4(9)><IVA4(9)><IMP5(9)><IVA5(9)>

<DTE1>::=Fecha inicial. Si esta a blancos, es la fecha de hoy.
Si es acumulado '999999'
<DTE2>::=Fecha final. Si esta a blancos, es la fecha de hoy
<IMPx>::= Imponible de cada tipo de iva. (IMP5 a cero)
<IVAx>::=Total de cada tipo de iva de los programados. (IVA5 a cero)

<art>::='?',63d,3Fh. Total ventas de familias

Consulta de los totales de ventas entre los dos días de la consulta de una familia.
En el sistema actual de balanzas sólo existe el total diario de familias (se guardan solo de un día)

Q:<tot><art><DTE1(8)><DTE2(8)><FAM(4)><QUE(1)><TYP(1)><LNS(1)>
A:<tot><LNS(1)><FAM(4)><PES(9)><UND(9)><PTS(9)><OPS(8)>
A:<RSP><ERR>

<DTE1>::=Fecha inicial. Si esta a blancos, es la fecha de hoy. No se usa
<DTE2>::=Fecha final. Si esta a blancos, es la fecha de hoy. No se usa
<FAM>::=Família a consultar.
<QUE>::=Indica que dato hay que buscar.
'0':Buscar igual.
'1':Buscar mayor o igual.
'2':Buscar mayor.
'3':Buscar menor o igual.
'4':Buscar menor.
<TYP>::=Tipo de total que se solicita:
'0':Totales de venta realizados en las balanzas en red.
'1':Totales de venta realizados en las balanzas estando en local.
'2':No se usa.
'3':No se usa.
'4':Totales en tren de etiquetaje. No implementado.
'5':Totales de envasado realizados en red
'6':Totales de envasado realizados en local
<OPS>::=Operaciones.
Balanzas: número de líneas de ticket de venta de los artículos asignados a la familia.
Tren de etiquetaje: Numero de paquetes.
<PES> :: = Kilos vendidos
<UND>::= Unidades vendidas
<PTS>::=Importe total vendido.
<LNS>::=Valor fijo ‘1’.

<zart>::='@',64d,40h. Total ventas diferentes de cero de artículos

Consulta de los totales de ventas diferentes de cero entre los dos días de la consulta de un artículo.
En el sistema actual de balanzas sólo existe el total diario de artículos (se guardan solo de un día)

IMPORTANTE: La balanza envía el código 0 el último. La búsqueda del artículo con <IDA>=0 por mayor (<QUE>=’2’) funciona igual que la de mayor o igual (<QUE>=’1’):

- si existen artículos programados con totales, se envía el de código menor.
- si no hay artículos con totales, se envía el total del código 0 (si tiene totales)
- si no hay totales de ningún artículo, envía final de consulta

Por lo tanto, cuando se reciba el código 0 no se deben consultar mas.

Q:<tot><art><DTE1(8)><DTE2(8)><QUE(1)><NUM(2)><MOD(1)><IDA(6)><TYP(1)><LNS(1)>
A:<tot><LNS(1)><IDA(6)><PES(9)><UND(9)><PTS(9)><OPS(8)>
A:<RSP><ERR>

<DTE1>::=Fecha inicial. Si esta a blancos, es la fecha de hoy. No se usa
<DTE2>::=Fecha final. Si esta a blancos, es la fecha de hoy. No se usa
<QUE>::=Indica que dato hay que buscar.
'0':Buscar igual. No implementado
'1':Buscar mayor o igual.
'2':Buscar mayor.
'3':Buscar menor o igual. No implementado
'4':Buscar menor. No implementado
<NUM>::= Número de balanza en la que buscar el total. No implementado.
<MOD>::=Selección de clave de acceso
'0'-Se interpreta <IDA> como <SEC(2)><PLU(4)>. No implementado
'1'-Se interpreta <IDA> como <COD(6)>
<TYP>::=Tipo de total que se solicita:
'0':Totales de venta realizados en las balanzas en red.
'1':Totales de venta realizados en las balanzas estando en local.
'2':No se usa.
'3':No se usa.
'4':Totales en tren de etiquetaje. No implementado.
'5':Totales de envasado realizados en red
'6':Totales de envasado realizados en local
<OPS>::=Operaciones.
Balanzas: número de líneas de ticket de venta de este artículo.
Tren de etiquetaje: Numero de paquetes de este artículo.
<PES> :: = Kilos vendidos
<UND>::= Unidades vendidas
<PTS>::=Importe total vendido.
<LNS>::=Valor fijo ‘1’.

<tqt>::=';',59d,3bh - CONSULTA DE TIQUETS

<cag>::='9',57,39h. Petición cabecera de tiquet global balanzas 386

Petición unificada de tiquets, etiquetas y tiquets en local.
Se puede marcar como pedido, pero se tiene que confirmar para que no se vuelva a consultar por no pedido (<MOD>='2').
Faltan datos de descuento.

Q:<tqt><cag><QUE(1)><MOD(1)><TIP(1)><TQT(5)><ITM(8)><MAR(1)>
A:<tqt><TIP(1)><TQT(5)><ITM(8)><SEC(2)><IDV(4)><BAL(2)><NLI(2)>
<NC(2)><PTS(7)><HOR(8)><STS(1)><PED(1)><CLI(6)><DTE(8)>
<BAR(13)><INT(5)><SRV(2)><LOT(6)>

<QUE>::=Indica que dato hay que buscar.
'0':Buscar igual.
'1':Buscar mayor igual
'2':Buscar mayor.
'3':Buscar menor igual.
'4':Buscar menor .
<MOD>::=Tipo de petición:
'0'(30h)- Consulta según numeración por defecto del concetrador.
'1'(31h)- No se usa
'2'(32h)- No pedido y cerrado
'3'(33h)- No se usa.
'4'(34h)- No se usa.
'5'(35h)- No se usa.
'6'(36h)- No se usa.
<TIP>::=Tipo de ticket:
'0': Ticket balanza en red
'1': Etiqueta balanza modo super en red
'2': Etiqueta balanza modo envasado en red
'3': Ticket balanza en local
'4': Etiqueta balanza modo autoservicio en red
'5': Etiqueta balanza modo super en local
'6': Etiqueta balanza modo envasado en local
'7': Etiqueta balanza modo autoservicio en local
<TQT>::=Número de tiquet.
<ITM>::=Dato por el que consultar según numeración del concentrador (sección, vendedor, fecha, balanza)
Si la petición es de ticket en local, es la balanza.
<MAR>::=Marcar o no como pedido
'0': Marcar
'1': No marcar
<SEC>::=Sección.
<IDV>::=Identificador de vendedor (Cero en balanzas autoservicio)
<CLI>::Código de cliente, para una configuración su turno.
<BAL>::=Equipo donde se cerró la venta.
<NLI>::=Número de líneas que tiene el tiquet.
<NC>::=Número de líneas canceladas.
<PTS>::=Importe del tiquet.
<HOR>::=Hora de cierre del tiquet,si lo esta, sino en blanco.
<STS>::=Estado del tiquet.
'0':Cerrado, ya se ha finalizado.
'1':Abierto insertando lineas
'2':En total

'3': no se usa
'4':Cerrado y Encargo.
'5': Anulado
<PED>::=Estado de petición del tiquet.
'0'-No pedido nunca.
'1'-Pedido, se ha pedido antes (marcado como pedido).
<DTE>::=Fecha del ticket.
<BAR>::=Codigo de barras del ticket.
<INT>::= Numeracion interna del ticket en la balanza que se ha realizado, para marcarlo.
<SRV>::= Balanza servidora del ticket (balanza que lo tiene guardado)
<LOT>::= Lote de etiqueta (v*ersion 005b)*

<lig>::=':',58d,3ah. Petición lineas de tiquet global

Petición unificada líneas de tiquets, etiquetas y tiquets en local.
En el sistema de balanzas 386 de momento solo se envia una linea cada vez.
Faltan datos de descuento.

Q:<tqt><lig><TIP(1)><TQT(5)><NLIN(2)><LIN(1)><MOD(1)><ITM(8)><MOA(1)>
A:<tqt><TIP(1)><TQT(5)><LIN(1)><ITM(8)><MOA(1)>
<NLIN(2)><IDA(6)><PRC(7)><PES(9)><STV(1)><STP(1)><STC(1)><PTS(7)>

Peticion de las líneas de ticket.
<TIP>::=Tipo de ticket:
'0': Ticket balanza en red
'1': Etiqueta balanza modo super en red
'2': Etiqueta balanza modo envasado en red
'3': Ticket balanza en local
'4': Etiqueta balanza modo autoservicio en red
'5': Etiqueta balanza modo super en local
'6': Etiqueta balanza modo envasado en local
'7': Etiqueta balanza modo autoservicio en local
<TQT>::=Número de ticket.
<NLIN>::=Número de línea a partir de la que se pide.
<LIN>::=Número de líneas solicitadas. Debe ser '1'
<MOD>::=Tipo de petición:
'0'(30h)-Consulta según numeración por defecto del concetrador.
<ITM>::=Dato por el que consultar (de momento ,seccion)
Si la petición es de tiquets en local, es el número de balanza.
<MOA>::= Forma de consulta del identificador del artículo <IDA>:
'0': Sección PLU <SSPPPP> **No Implementado.**
'1': Código interno
<IDA>::= Identificador del artículo
<PRC>::=Precio de la venta.
<PES>::=Cantidad vendida.
<STV>::=Status de venta.
'0':Suma.
'1':Resta.
<STP>::=Status peso.
'0':Pesado.
'1':No pesado.
<STC>::=Status de cancelación, si cancelada ni suma ni resta en el total. No se usa
'0':No cancelada.
'1':Línea cancelada, (ni suma ni resta en el total).

<bor>::=';',59d,3bh. Petición borrar tiquet global

NO IMPLEMENTADO
Petición unificada de borrar tiquets, etiquetas y tiquets en local.

Q:<tqt><cag><QUE(1)><MOD(1)><TIP(1)><TQT(5)><ITM(8)>
A:<RPS><ERR>

<QUE>::=Indica que dato hay que buscar.
'0':Buscar igual.
'1':Buscar mayor igual
'2':Buscar mayor.
'3':Buscar menor igual
'4':Buscar menor.
<MOD>::=Tipo de petición:
'0'(30h)- Consulta según numeración por defecto del concetrador.
<TIP>::= Tipo de ticket:
'0': Ticket balanza en red
'1': Etiqueta balanza modo super en red
'2': Etiqueta balanza modo envasado en red
'3': Ticket balanza en local
‘4’: Etiqueta balanza modo autoservicio en red
'5': Etiqueta balanza modo super en local
'6': Etiqueta balanza modo envasado en local
‘7’: Etiqueta balanza modo autoservicio en local
<TQT>::=Número de tiquet.
<ITM>::=Dato por el que consultar
Si la petición es de ticket en local, es la balanza.

<mar>::='?',63,3fh. Petición de marcar ticket

Confirmar un tiquet como pedido, para que la siguiente consulta por no pedido, no lo vuelva a dar.

Q:<tqt><mar><QUE(1)><MOD(1)><TIP(1)><TQT(5)><ITM(8)>
A:<RPS><ERR>

<QUE>::=Indica que dato hay que buscar.
'0':Buscar igual.
'1':No se usa
'2':No se usa.
'3':No se usa.
'4':No se usa.
<MOD>::=Tipo de petición:
'0'(30h)- Consulta según numeración por defecto del concetrador.
<TIP>::= Tipo de ticket:
'0': Ticket balanza en red
'1': Etiqueta balanza modo super en red
'2': Etiqueta balanza modo envasado en red
'3': Ticket balanza en local
‘4’: Etiqueta balanza modo autoservicio en red
'5': Etiqueta balanza modo super en local
'6': Etiqueta balanza modo envasado en local
‘7’: Etiqueta balanza modo autoservicio en local
<TQT>::=Número de tiquet de la balanza.
<ITM>::=dato por el que consultar (numero de balanza)

#<fmt>::='=',61d,3dh-FORMATOS ETIQUETA Y TIQUETS

<bmp>::='0',48d, 30h. Programación de logo.

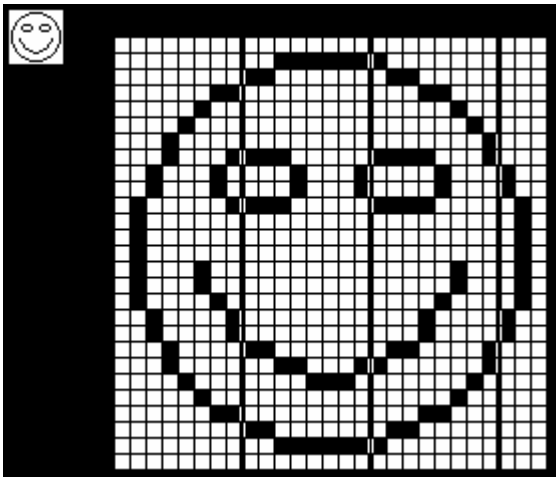
Envía logo a los equipos. El tamaño máximo del logo será de 384 pixels de ancho por 128 pixels de largo.

Q:<fmt><bmp><MOD(1)><DIR(2)><IDL(1)><SCA(3)><BYW(3)><BIW(3)><YPS(3)><DTA(BYW*2)>
A:<RPS><ERR>

NOTA1: En versiones preliminares el mensaje era:
Q:<fmt><bmp><SCA(3)><BYW(3)><BIW(3)><YPS(3)><DTA(BYW*2)>
NOTA2: Hay algunos campos que deben enviarse sin nulo <NUL> al final.

<MOD>::=Indica si la programación es para balanza o para sección.
'0':Sección.
'1':Balanza.
'2':Sistema
<DIR>::=Número de balanza o sección/mostrador.
<IDL>::= Identificador de Logo. Debe ser 1.
<SCA>::= ScanLines (altura en pixels del logo). **Importante:** Se envía sin nulo al final
<BYW>::= ByteWidth (anchura en bytes del logo). **Importante:** Se envía sin nulo al final
<BIW>::= BitWidth (anchura en pixels del logo). **Importante:** Se envía sin nulo al final
<YPS>:: Número de linea. **Importante:** Se envía sin nulo al final.
<DTA>:: Mapa de bits de toda la linea en hexadecimal. Los bits a 1 se imprimirán como negro y los bits a cero como blanco. Cada byte enviado se interpreta como 8 pixels. **Importante:** Se envía sin nulo al fina.

Ejemplo:
La cara de la izquierda de la figura está formada por el mapa de bits que se muestra a su derecha.



Para la primera línea debe enviarse:
(SCA)“027”, (BYW)“004”, (BIW)“027”, (YPS)“000”,(DTA)'00000000....'
Para la segunda:
(SCA)“027”, (BYW)“004”, (BIW)”027”, (YPS)”001”, (DTA)'003F8000....'
Para la tercera:
(SCA)“027”, (BYW)“004”, (BIW)“027”, (YPS)“001”, (DTA)'000C6000....'
Para la cuarta:
(SCA)“027”, (BYW)“004”, (BIW)“027”, (YPS)“001”, (DTA)'03001800....'
etc.
Y para la última
(SCA)“027”, (BYW)“004”, (BIW)“027”, (YPS)“026”, (DTA)'00000000....'

#<env>::='?',63d,3fh-DATOS ENVASADO

<ing>::='0',48d, 30h. Programación de ingredientes.

Q:<env><ing><COD(4)><TXT(25)>
A:<RPS><ERR>

<COD>::=Código de ingrediente
<TXT>::=Texto del ingrediente.

<?ing>::='1',49d, 31h. Consulta de ingredientes.

Q:<env><?ing><QUE(1)><COD(4)>
A:<env><COD(4)><TXT(25)><ELI(1)>
A:<RPS><ERR>

<QUE>::= Indica que dato hay que buscar.
'0':Buscar igual.
'1':Buscar mayor igual
'2':Buscar mayor.
'3':Buscar menor igual.
'4':Buscar menor .
<COD>::=Código de ingrediente
<TXT>::=Texto del ingrediente.
<ELI>::= No se usa

<bing>::='2',50d, 32h. Borrado de ingredientes.

Q:<env><bing><COD(4)><STE(1)>
A:<RPS><ERR>

<COD>::=Código de ingrediente
<STE>::=No se usa.

<inenv>::='3',51d, 33h. Iniciar envasado (tren):.

Se programa una secuencia de etiquetado al final de la cual el tren parará automáticamente a la espera de nueva orden.

Q:<env><inenv><ART(7)><VEL1(1)><VEL2(1)><VEL3(1)><VEL4(1)><TIPO(2)>
<VALOR(7)><FMT(3)>
A:<RPS><ERR>

<ART>::= Código de artículo a etiquetar, debe estar programado.
<VEL1>::= Velocidad de la primera cinta del tren de etiquetaje (entrada).
<VEL2>::= Velocidad de la segunda cinta del tren de etiquetaje (separación).
<VEL3>::= Velocidad de la tercera cinta del tren de etiquetaje (pesaje).
<VEL4>::= Velocidad de la cuarta cinta del tren de etiquetaje (etiquetaje).
<TIPO>::= Se indica el tipo de preselección con la que se trabajará:
‘0’ : sin preselección. El tren para sólo manualmente.
‘1’ : preselección por nº. de paquetes. El tren para automáticamente al realizar las etiquetas indicadas en “VALOR”.
‘2’ : preselección por peso. El tren para automáticamente al igualar o superar (el peso acumulado), el dato indicado en “VALOR”.
‘3’ : preselección por importe. El tren para automáticamente al igualar o superar (el importe acumulado), el dato indicado en “VALOR”.
<VALOR>::= Preselección a la que se programa el tren para una parada automática. Puede se nº. etiquetas, peso o importe según indica “TIPO”.
<FMT>::= Formato de etiqueta a usar, debe estar programado en el tren (el número es el orden en el que están programadas), sino quedará sin formato a usar, no etiqueta. Son valores correctos:
“0”..”N”: etiquetas programadas.
“98”: etiqueta por defecto del tren.
“99”: no etiqueta.

NOTA: Los valores de velocidad permitidos son del 0..9, (menor a mayor velocidad), indicando ‘*’, el tren usa la que tiene programada de la ultima vez.

<finenv>::='4',52d, 34h. Finalizar envasado (tren):.

Permite pedir los totales parciales (borrándolos o no) y finalizar la secuencia de etiquetado.

Q:<env><finenv><ST_CINTAS(2)><ST_TOTAL(2)>
R::<env><VND(5)><ART(7)><UND(9)><PTS(10)><PES10)><ST_CINTAS(2)>

<ST_CINTAS>::= Indica si se debe parar o continuar.
‘0’: Seguir en marcha.
‘1’: Parada.
<ST_TOTAL>::= Formato de la petición de los datos de total de la secuencia (desde último borrado).
‘0’: Petición de total sin borrado.
‘1’: Petición de total y borrado del mismo.
‘2’: Petición de total imprimiendo etiqueta de total y sin borrar total.
‘3’: Petición de total imprimiendo etiqueta de total y borrado del mismo.
<VND(5)>::= Código de operador actualmente en uso.
<ART(7)>::= Código de artículo etiquetado.
<UND(9)>::= Número de etiquetas realizadas.
<PTS(10)>::= Importe total de producto etiquetado.
<PES10)>::= Peso total (en gramos) de producto etiquetado.

#<idi>::='@',64d,40h-IDIOMA

<ctr>::='0',48d, 30h. Control envío idioma

Q:<idi><ctr><QUE(1)>
A:<RPS><ERR>

<QUE>::= Orden envío idioma.
'0': Inicio envío Idioma.
'1': Fina envío Idioma.

<dto>::='1',49d, 31h. Envío Datos Idioma

Q:<idi><dto><NUM(1)> <TAM(1)> <DAT(TAM)>
A:<RPS><ERR>

<NUM>::= Identificador del numero de bloque de datos de idioma.
<TAM>::= Tamaño del bloque de datos de idioma. (Serán todos de 255 excepto el ultimo bloque)
<DAT>::= Datos del idioma.

#<cli>::='A',65d,41h- CLIENTES

Mensajes relacionados con la programación e información de clientes programados en el sistema.

<prg>::='0',48d,30h.Programación de cliente.

Se inserta el cliente si no existe o se modifica si ya existe.

Q:<cli><prg><COD(5)><NOM(25)><DES1(25)> <DES2(25)> <DES3(25)> <DES4(25)>
A:<RSP><ERR>

<COD>::=Identificador (código) de cliente (5 dígitos).
<NOM>::=Nombre del cliente
<DESn>::=Descriptivos del cliente.
<ERR>::=Código de error.

<?prg>::='1',49d,31h.Petición de información de cliente.

Consultar los datos programados para un cliente.

Q:<cli><prg><QUE(1)><COD(5)>
A:<cli><COD(5)> <NOM(25)><DES1(25)> <DES2(25)> <DES3(25)> <DES4(25)>
A:<RSP><ERR>

<QUE>::=Indica que dato hay que buscar. Solo implementado ‘0’ : Buscar igual.
<COD>::=Identificador de cliente (5 dígitos)
<NOM>::=Nombre del cliente
<DESn>::=Descriptivos del cliente.
<ERR>::=Código de error

<bor>::='2',50d,32h.Eliminación de cliente.

Q:<cli><bor><COD(5)>
A:<RSP><ERR>

<COD>::=Identificador de cliente (5 dígitos)
<ERR>::=Código de error

#<prv>::='P',80d,50h- PRUEBAS

Reservado para aplicaciones internas