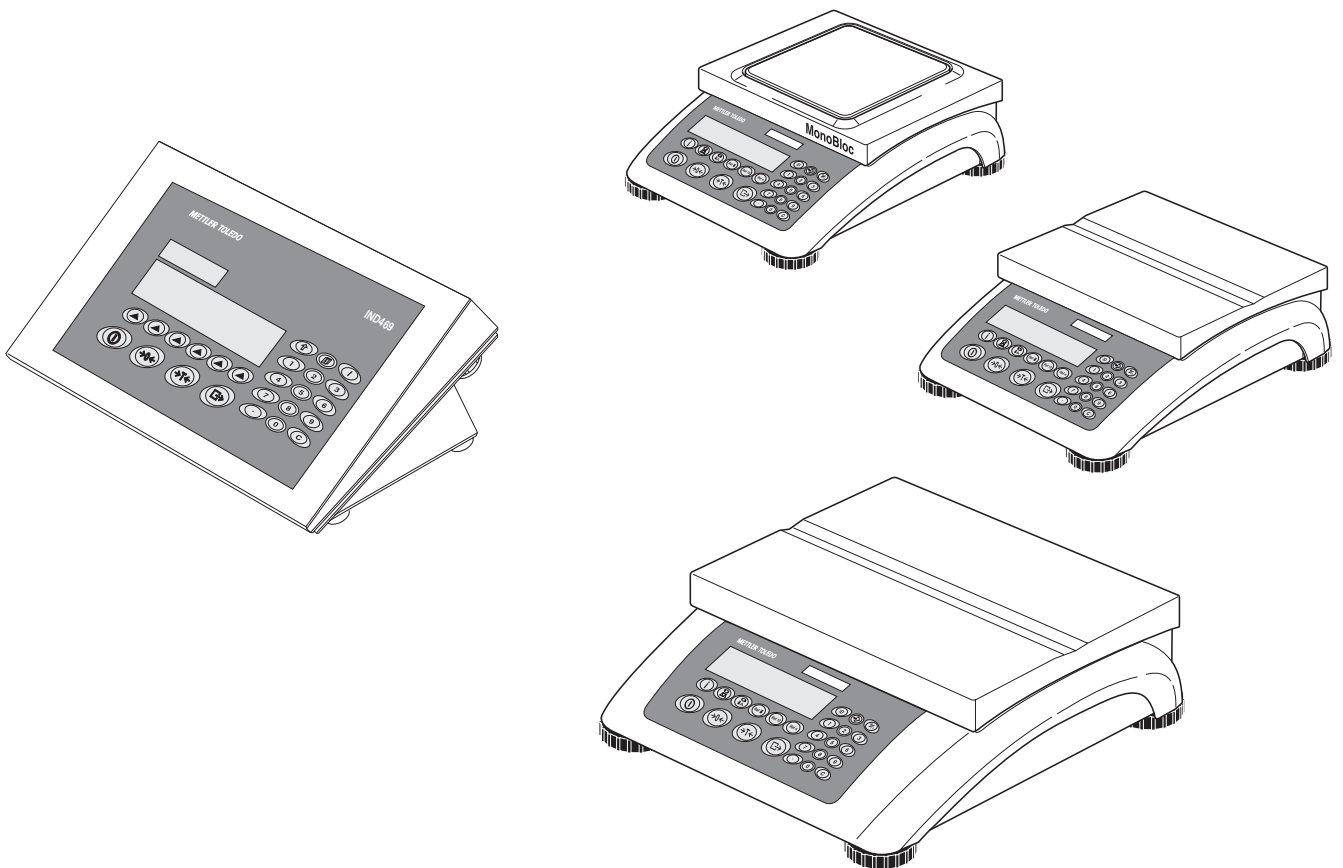


METTLER TOLEDO

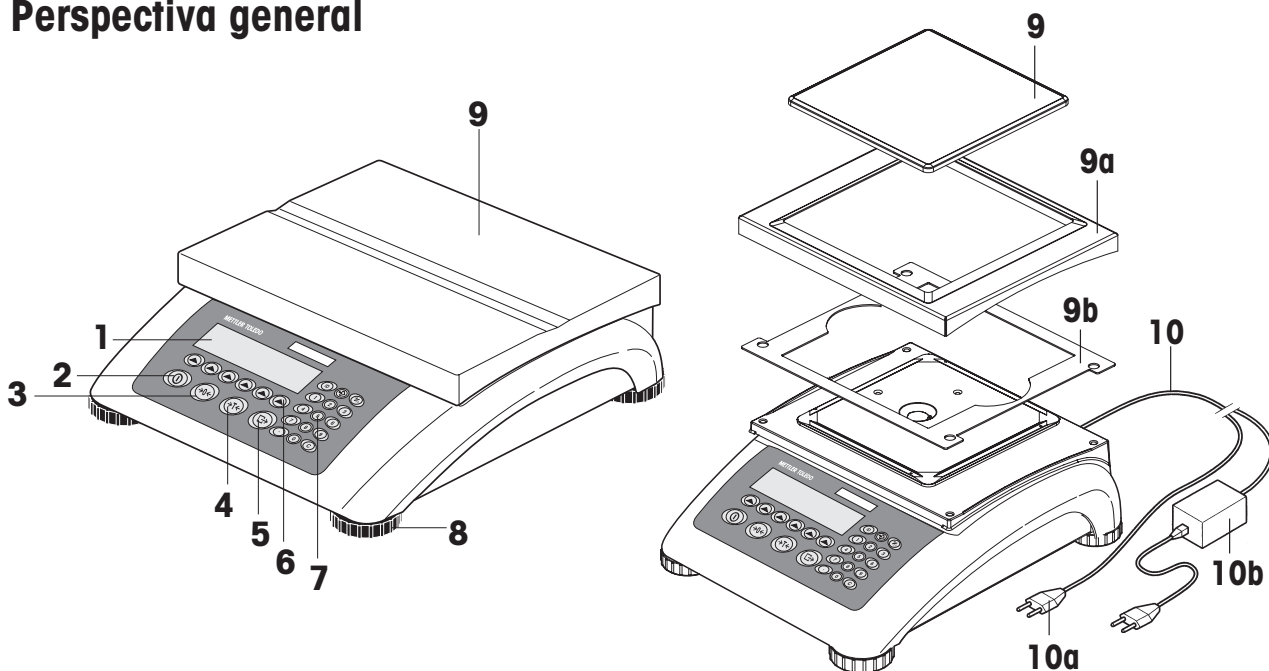
Instrucciones de manejo

METTLER TOLEDO SQC16

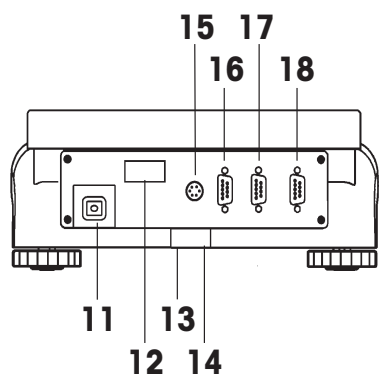
Balanzas compactas BBA462 / BBK462
Terminal de pesada IND469



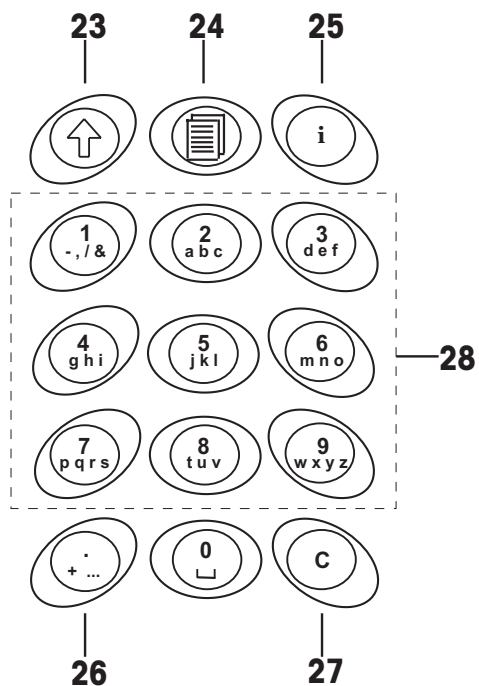
Perspectiva general



Parte trasera de la balanza



Teclado



Especificaciones de la balanza (ejemplo)

19	20	21	22
Max1: 3kg	Min1: 20g	e1: 1g	d1: 1g
Max2: 6kg	Min2: 40g	e2: 2g	d2: 2g

Visión general

- 1** Pantalla
- 2** Tecla de encendido/apagado
- 3** Tecla de puesta a cero
- 4** Tecla de tara
- 5** Tecla ENTER
- 6** Teclas de función
- 7** Teclado
- 8** Patas ajustables
- 9** Plato de pesaje
 - 9a: Protección contra el aire
 - 9b: Pantalla
- 10** Alimentación:
 - 10a: Cable (báscula sin batería)
 - 10b: Adaptador de red (báscula con batería)

Parte posterior de la báscula

- 11** Conexión fuente de alimentación
- 12** Placa de identificación del modelo
- 13** Orificio para el dispositivo antirrobo
- 14** Nivel (sólo básculas certificadas o con celdas de carga MonoBloc)
- 15** Conector PS2 para teclado y/o BCR (lector de código de barras)
- 16** COM3 (interface RS232C)
- 17** COM2 (interface RS232C)
- 18** COM1 (interface RS232C)

Especificaciones de la báscula

- 19** Cargas máximas (campos 1/2)
- 20** Cargas mínimas (campos 1/2)
- 21** Intervalo de verificación de la báscula (báscula certificada) (campos 1/2)
- 22** Resolución máx. (campos 1/2)

Teclado

- 23** Tecla de cambio
- 24** Tecla de base de datos
- 25** Tecla de información
- 26** Tecla de caracteres especiales
- 27** Tecla de cancelación
- 28** Teclas numéricas/alfanuméricas

Índice

Página

1	Configuración de la balanza	8
1.1	Seguridad y entorno	8
1.2	Colocación y nivelación de la balanza.....	9
1.3	Conexión a la fuente de alimentación	9
2	Funciones básicas	10
2.1	Conexión, desconexión y puesta a cero	10
2.2	Configuración de la fecha y la hora.....	10
2.3	Configuración de idioma	11
2.4	Pesada única	12
2.5	Pesada con tara	13
2.6	Registro de los resultados de pesada	14
3	Configuración de usuario y contraseña	15
3.1	Definición de un nombre de usuario.....	15
3.2	Creación de una contraseña	16
4	Descripción del software SQC16	17
5	La aplicación SQC16	18
5.1	Visión de conjunto de la definición de un artículo.....	20
5.2	Crear un artículo por primera vez	22
5.3	Base de datos	25
5.3.1	Creación de un nuevo artículo	26
5.3.2	Tecla de función «Buscar».....	27
5.3.3	Edición de los parámetros de un artículo existente	27
5.3.4	Copia de los parámetros de un artículo existente en un artículo nuevo	28
5.3.5	Borrar un artículo	28
5.3.6	Impresión de los parámetros de un artículo.....	28
5.4	Muestreo de artículos.....	29
5.5	Serie de test	30
5.6	Tarado	31
5.6.1	Tara manual	31
5.6.2	Serie de taras	32
5.6.3	Tara de conjunto	32
5.7	Densidad	33
5.8	Imprimir/Borrar estadísticas	33

Índice

Página

5.9	Ajustes del sistema	34
5.9.1	Especificaciones de tolerancias.....	36
5.9.2	Densidad global.....	36
5.9.3	Mensajes de muestra.....	37
5.9.4	Configuración de la tara.....	37
5.10	Ajustes de función	38
5.10.1	Chequeo de violaciones.....	39
5.10.2	2º sistema de tolerancias.....	40
5.10.3	Estadística común.....	41
5.10.4	Test.....	41
5.10.5	Suplemento.....	41
5.10.6	Ajuste.....	41
5.11	Ajustes de informe	42
5.11.1	Informes de estadística y de muestreo.....	44
5.11.2	Definición del contenido del informe.....	45
5.11.3	Perfil \bar{x} (perfil de media).....	48
5.11.4	Marginales.....	48
5.11.5	Avances de línea.....	48
5.11.6	Impresión A4.....	49
5.12	Impresión del resumen de la base de datos	50
6	Características especiales de SQC16	51
6.1	Operaciones con códigos de barras.....	51
6.2	Muestreo de taras individuales.....	51
6.2.1	Prepesada y pesada final en dos muestreos.....	51
6.2.2	Prepesada y pesada final en un muestreo.....	53
6.3	Muestreo con lote	54
6.4	Tecla transfer.....	55
7	Configuración de visión	57
7.1	Visión de conjunto y manejo.....	57
7.2	Acceso al menú e introducción de la contraseña.....	58
7.3	Visión de conjunto del menú.....	59
7.3.1	Balanza.....	59
7.3.2	SQC16.....	60
7.3.3	Terminal.....	61
7.3.4	Comunicación.....	62
7.3.5	Diagnóstico.....	63

Índice

Página

7.4	Ajustes de la balanza (BALANZA).....	63
7.4.1	Ajustar/calibrar (BALANZA → Calibración)	64
7.4.2	Resolución de la pantalla y unidad de pesada (BALANZA → Pantalla)	64
7.4.3	Ajustes de tara (BALANZA→ Tara).....	65
7.4.4	Corrección automática del punto cero (BALANZA → Cero)	65
7.4.5	Almacenamiento automático de los valores de tara y cero (BALANZA→ Nuevo com)	66
7.4.6	Adaptación a las condiciones ambientales y modo de pesada (BALANZA→ Filtro).....	66
7.4.7	Ajuste automático (BALANZA → FACT)	67
7.4.8	Control de peso mínimo (BALANZA → Min Weigh)	68
7.4.9	Restablecimiento de los ajustes de fábrica (BALANZA→ Reiniciar).....	69
7.5	Ajustes de SQC16 (SQC16).....	69
7.5.1	Login Usuario (SQC16 → Login Usuario)	69
7.5.2	Log-out automático (SQC16 → Log-out autom.).....	70
7.5.3	Longitud mínima de contraseña (SQC16 → Long.mín.contras.)	70
7.5.4	Configuración Usuario (SQC16 → Config. Usuario)	70
7.6	Ajustes del terminal para el dispositivo (TERMINAL → Dispositivo).....	71
7.6.1	Ajustes de idioma (TERMINAL → Dispositivo → Idioma).....	72
7.6.2	Función de desconectado (TERMINAL → Dispositivo → Desconectado)	72
7.6.3	Ajustes de contraste de la pantalla (TERMINAL → Dispositivo → Contraste).....	72
7.6.4	Invertido (TERMINAL → Dispositivo → Invertido).....	73
7.6.5	Cambio del tamaño del indicador de peso (TERMINAL → Dispositivo → Indicador peso).....	73
7.6.6	Ajuste de la fecha y la hora (TERMINAL → Dispositivo → Fecha Hora).....	73
7.6.7	Activación del avisador (TERMINAL → Dispositivo → Avisador).....	74
7.7	Definición de la contraseña del supervisor (TERMINAL → Acceso)	74
7.8	Restablecimiento de los ajustes de fábrica del terminal (TERMINAL → Reiniciar).....	75
7.9	Ajustes de comunicación (COMUNICACIÓN).....	75
7.9.1	Modo (COMUNICACIÓN → Modo).....	76
7.9.2	Parámetros (COMUNICACIÓN → Parámetros)	76
7.9.3	Tipo de impresora (COMUNICACIÓN → Tipo impresora).....	77
7.9.4	Encabezamiento (COMUNICACIÓN → Definir encabezamiento).....	77
7.9.5	Añadir un avance de línea (COMUNICACIÓN → Añadir avance de línea).....	77
7.9.6	Reiniciar comunicación (COMUNICACIÓN → Comx → Reiniciar Com).....	78
7.9.7	Ajustes PS2 (COMUNICACIÓN → PS2)	78
7.10	Ajustes de diagnóstico (DIAGNÓSTICO).....	79
7.10.1	Teclado (DIAGNÓSTICO→ Test teclado)	79
7.10.2	Pantalla (DIAGNÓSTICO→ Test pantalla)	80
7.10.3	Número de serie 1 (DIAGNÓSTICO→ SNR1)	80
7.10.4	Número de serie 2 (DIAGNÓSTICO→ SNR2)	80

Índice

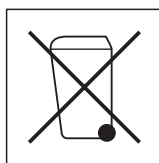
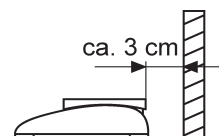
Página

7.10.5	Lista 1 (DIAGNÓSTICO→ Lista 1).....	81
7.10.6	Lista 2 (DIAGNÓSTICO→ Lista 2).....	81
7.10.7	Reiniciar todo (DIAGNÓSTICO→ Reiniciar todo).....	81
8	Información adicional importante	82
8.1	Mensajes de error en la pantalla	82
8.2	Mensajes en la impresora	83
9	APÉNDICE: sistemas de tolerancias	86
9.1	Introducción de tolerancias.....	86
9.2	Sistemas de tolerancias legales	86
9.3	Sistemas de tolerancias libres con una tolerancia	87
9.4	Sistemas de tolerancias libres con dos tolerancias.....	87
9.5	Sistemas de tolerancias libres con tres tolerancias	87
10	APÉNDICE: equipamiento opcional	88
10.1	Interface a relés LC-I/O.....	88
10.2	Conexión de aparatos periféricos.....	89
10.3	Accesorios	90
11	Características técnicas.....	91
11.1	Información general y artículos entregados	91
11.1.1	BBA/BBK462	91
11.1.2	IND469	92
11.2	Dimensions.....	93
11.2.1	BBA/BBK462	93
11.2.2	IND469	94
11.3	Características técnicas del interface.....	94
11.3.1	BBA/BBK462	94
11.3.2	IND469	95
11.4	Instrucciones de interface.....	95
11.4.1	Condiciones previas	95
11.4.2	Conjunto de instrucciones SICS.....	95
11.5	Tablas valores Geo.....	99
11.5.1	Valores Geo 3000e, OIML Clase III (Países europeos)	99
11.5.2	GEO VALUES 6000e/7500e OIML Class III (Height ≤ 1000 m)	100
11.6	Declaración de Conformidad.....	101

1 Configuración de la balanza

Lea atentamente estas instrucciones de uso y síguelas en todo momento. Si descubre alguna falta de materiales, suministro incorrecto o problemas con su balanza, consulte a su distribuidor y representante de ventas o, si fuera necesario, al representante de METTLER TOLEDO.

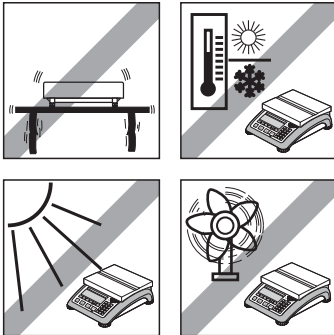
1.1 Seguridad y entorno



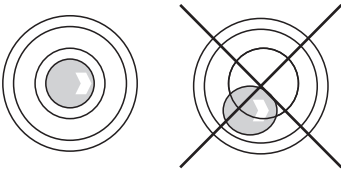
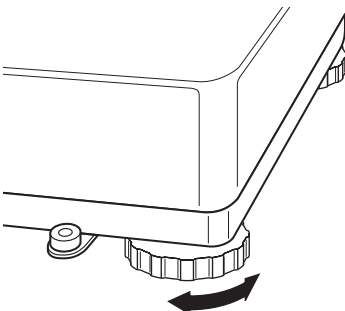
- No utilice la balanza en **zonas con riesgo de explosión** (a no ser que disponga de una identificación que autorice su empleo en estas zonas).
- Si el **cable de alimentación** está deteriorado, la balanza no debe volver a utilizarse. Por tanto, compruebe el cable regularmente y asegúrese de que hay un espacio libre de 3 cm en la parte posterior de la balanza para que el cable no se enrosque demasiado.
- No fuerce los **tornillos de sujeción del soporte del plato de carga** situados bajo el plato de pesada.
- Cuando extraiga el plato, **no introduzca ningún objeto sólido bajo el soporte del plato de carga**.
- Nunca abra la balanza extrayendo los **tornillos de su base**.
- Utilice exclusivamente **accesorios y periféricos autorizados**.
- Manipule la balanza con el **máximo cuidado**; es un instrumento de precisión. Evite los golpes en el plato de pesada y no coloque sobrecargas sobre él.
- Instrucciones importantes cuando se usan las balanzas en el **sector alimentario**: las piezas de la balanza que puedan estar en contacto con los productos alimenticios tienen superficies suaves fáciles de limpiar. Los materiales empleados no se astillan ni contienen contaminantes. En zonas de procesamiento alimenticio se recomienda la utilización de una **funda protectora** (accesorio). Límpiela con regularidad, así como la propia balanza. Las fundas deterioradas o con suciedad se deben cambiar inmediatamente.
- Cuando la balanza esté **fuera de servicio**, siga las normativas vigentes sobre medio ambiente. La balanza incorpora una **batería** que contiene metales pesados y, por lo tanto, no la debe considerar como un desecho normal. Cumpla las normativas vigentes para la eliminación de sustancias perjudiciales para el medio ambiente.

1.2 Colocación y nivelación de la balanza

La colocación adecuada es un factor decisivo para asegurar resultados de pesada precisos.



- Elija un lugar estable y sin vibraciones (especialmente importante cuando trabaje con balanzas de alta resolución que utilicen tecnología MonoBloc Mettler Toledo). Coloque la balanza en una superficie lo más horizontal posible y lo suficientemente fuerte para soportar su peso cuando esté totalmente cargada.
- Revise las condiciones ambientales.
- Evite:
 - la luz solar directa
 - fuertes corrientes de aire (como, por ejemplo, de ventiladores o aparatos de aire acondicionado)
 - excesivas fluctuaciones de temperatura.
- Gire las patas regulables para que la balanza esté en posición horizontal. Si tiene nivel, la burbuja debe estar situada en el círculo interior.

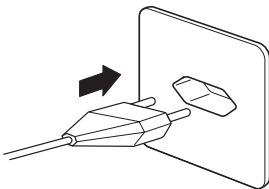


Nota: la SQC16 tiene un filtro especial que acelera ciertos procedimientos (puesta a cero, tara) en un entorno inestable. Esto comporta inevitablemente una ligera pérdida de precisión en los resultados. Para obtener resultados de alta precisión, asegure un entorno lo más estable posible de manera que el filtro no esté activo.

Cambios importantes según la situación geográfica:

Todas las balanzas están configuradas por el fabricante según las condiciones gravitacionales (valor de ajuste geográfico) de la zona geográfica en la que se usará el equipo. Si se realiza un cambio geográfico importante, este ajuste debe ser modificado por un técnico de mantenimiento o bien debe realizarse un nuevo ajuste. Además, las balanzas certificadas se deberán recalibrar según la normativa nacional de certificación.

1.3 Conexión a la fuente de alimentación



- Antes de conectar el enchufe de alimentación, compruebe que el voltaje indicado en la placa del modelo es el mismo que el de la línea de alimentación.
- Para conseguir la máxima precisión posible, ajuste la balanza después de instalarla (capítulo 7.4.1). **Nota:** las balanzas certificadas deben ser calibradas por una organización autorizada. Consulte a su distribuidor.

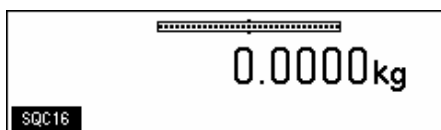
2 Funciones básicas

Este capítulo describe cómo conectar y desconectar, poner a cero y tarar la balanza, pesar materiales y registrar los resultados.

2.1 Conexión, desconexión y puesta a cero




Pulse brevemente la tecla «» para conectar (On) o desconectar (Off) la balanza.



La balanza realiza una prueba de pantalla y a continuación la versión de software se muestra brevemente. Una vez que aparece el peso en la pantalla, la balanza está lista para funcionar y se pone a cero automáticamente.



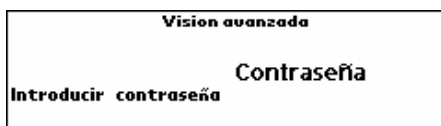
Nota: en caso necesario, la balanza se puede poner a cero en cualquier momento con la tecla de línea «».


2.2 Configuración de la fecha y la hora

La hora se puede configurar en formato de 24 horas y la fecha en formato europeo o estadounidense.



Pulse la tecla «» durante dos segundos.



...aparecerá esto en la pantalla; pulse brevemente la tecla «» de nuevo.



Seleccione **TERMINAL** pulsando «» y pulse «».



...aparecerá esto en la pantalla. Seleccione **Dispositivo** y pulse «».



Contraste	Formato fecha	EU	3-1-9
Invertido	Fecha	28.02.2005	
Indicador peso	Hora	16:25:40	
Fecha/Hora			
▲	▼	>>	Volver Fin

...aparecerá esto en la pantalla. Seleccione **Fecha Hora** pulsando la tecla «▼» y pulse «>>>».

Formato fecha	3-1-9-2			
Fecha	Fecha 28.02.2005			
Hora				
▲	▼	Editar	Volver	Fin

...aparecerá esto en la pantalla. Seleccione **Fecha** pulsando la tecla «▼» y pulse «**Editar**».

Formato fecha	123			
Fecha	Fecha :			
Hora	28.02.2005			
Borrar	←	→	OK	Cancelar

...aparecerá esto en la pantalla. Utilice el teclado numérico para introducir la fecha (p. ej. 28022005) y confirme con la tecla «OK». Las entradas incorrectas se pueden eliminar con la tecla «Borrar». Las teclas «→» y «←» se pueden utilizar para desplazar el cursor.

Para configurar la hora adecuada, utilice el mismo procedimiento pero seleccione **Hora** en vez de **Fecha**.

Nota: solo el Supervisor tiene derechos de acceso para modificar la fecha y la hora.


2.3 Configuración de idioma

Configure el idioma que desee: inglés, alemán, francés, español o italiano.



Pulse la tecla «» durante dos segundos.

Vision avanzada	
Contraseña	
Introducir contraseña	

...aparecerá esto en la pantalla; pulse brevemente la tecla «» de nuevo..

BALANZA	Supervisor	1		
SQC16	Balanza 1	MonoBloc		
TERMINAL	Balanza 2	No disponible		
COMUNICACION				
▼	▼	>>	Volver	Fin

Seleccione **TERMINAL** pulsando la tecla «▼» y pulse «>>>».

BALANZA	Supervisor	3		
SQC16	Idioma	Español		
TERMINAL	Sleep	Off		
COMUNICACION	Contraste	5		
▲	▼	>>	Volver	Fin

...aparecerá esto en la pantalla. Seleccione **Dispositivo** y pulse la tecla «>>>».

Dispositivo	3-1		
Acceso	Idioma	Español	
Reiniciar	Sleep	Off	
	Contraste	5	
▼	>>	Volver	Fin

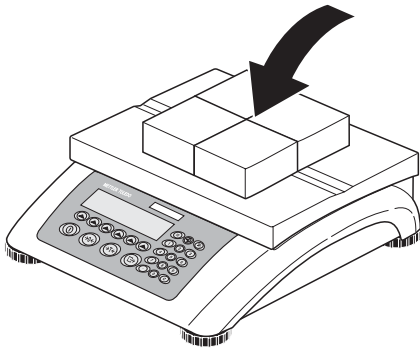
...aparecerá esto en la pantalla. En **Idioma**, pulse «**Editar**».

Idioma	3-1-1			
Sleep	Idioma	Español		
Contraste				
Invertido				
▼	▼	Editar	Volver	Fin

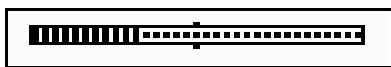
...aparecerá esto en la pantalla. Elija el idioma deseado y pulse la tecla «OK».

Deutsch	5/11			
Français				
Italiano				
Español				
▲	▼	▼	OK	Cancelar

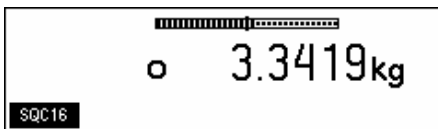
2.4 Pesada única



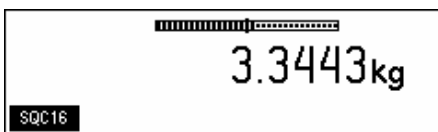
Coloque el objeto que desea pesar sobre la balanza.



El gráfico de barras situado en la parte superior de la pantalla muestra cuánta capacidad de pesada está siendo utilizada y la que hay todavía disponible (% del total de la capacidad de la balanza).

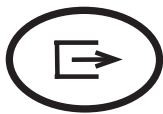



Espere a que el detector de estabilidad (un pequeño círculo en el borde izquierdo de la pantalla) desaparezca y...



... lea el peso neto indicado.

2.6 Registro de los resultados de pesada



Pulse la tecla «» para enviar el resultado actual de pesada al dispositivo periférico (generalmente una impresora) a través de un puerto COM, que debe configurarse como «Impresora».

Consulte el capítulo 7.9 para leer las instrucciones sobre cómo configurar el interface o interfaces.

3 Configuración de usuario y contraseña

Para evitar el funcionamiento incorrecto de la balanza en condiciones de uso normales, el menú de configuración de visión puede protegerse con una contraseña. La balanza diferencia entre los usuarios y el supervisor. Cuando la balanza sale de fábrica, cualquier persona puede acceder a todo el menú. **En consecuencia, le recomendamos que defina su propia contraseña de supervisor en cuanto configure la balanza.** De esta manera el acceso de los usuarios quedará limitado a un menor número de elementos del menú de configuración de visión (ajustes para idioma, función de desconectado, contraste, invertido, indicador de peso y fecha/hora).

Nota:

Recuerde que el término «Supervisor» (válido para Configuración de visión; es decir, operaciones generales de la balanza y configuración de operador/administrador de la SQC16) es distinto de «Operador» y «Administrador» (válido para operaciones específicas del SQC16).

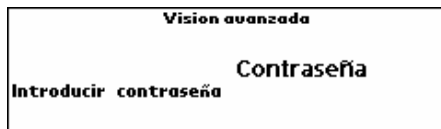
Debe haber un solo Supervisor (sin denominación) que tenga acceso a la contraseña del Supervisor y que, por lo tanto, pueda configurar varios administradores (con denominación) y varios operadores (con denominación), incluyendo la reconfiguración de sus contraseñas.


Consulte el capítulo 7.2 sobre cómo navegar por el menú «Configuración de visión» y llegar a la posición de menú «Configuración de visión → TERMINAL → Acceso» (capítulo 7.7) para definir la contraseña del Supervisor.

3.1 Definición de un nombre de usuario



Pulse la tecla «» durante dos segundos.





...aparecerá en la pantalla, introduzca la contraseña de Supervisor (si la hay; → capítulo 7.7) y pulse brevemente la tecla «» de nuevo.



...aparecerá en la pantalla.



Seleccione **SQC16** pulsando la tecla «» y pulse «».



Si quiere trabajar con un registro de entrada de operador, **Login Usuario** deberá estar activado.

Seleccione **Configuración Usuario** y pulse «**Editar**».




...aparecerá en la pantalla.



Defina el usuario (Nombre de usuario, Número, Derechos de acceso) pulsando «**Editar**» de nuevo.

16

Usuario	Numero	Dchos. Acceso	Contraseña	abc
Usuario:				
Dong				
Borrar	←	→	OK	Cancelar

Con el teclado alfanumérico de la balanza, introduzca el nombre de usuario y pulse la tecla «OK». Se pueden definir hasta 16 usuarios distintos. Especifique además el «Número» y los «Derechos de acceso» del usuario, es decir, si actúa sólo como operador (que no puede acceder al menú «») \ en el modo de SQC16) o como administrador.

Nota: el menú **Contraseña** sólo sirve aquí para borrar las contraseñas existentes en caso de que se haya olvidado (el supervisor puede borrar contraseñas de operadores y administradores). Para definir → capítulo 3.1. Consulte también el capítulo 0 para obtener información más detallada sobre el menú de visión de **SQC16**.

3.2 Creación de una contraseña

Cuando se han definido los nombres de los operadores y administradores, hay que establecer una contraseña en cuanto el usuario acceda a «SQC16» por primera vez.

0.0000kg
SQC16

En modo pesada, pulse «**SQC16**».

Dong	Usuario:
	Dong
	OK
	Cerrar

Seleccione el nombre de usuario y pulse la tecla «OK».

Dong	123			
Definir contraseña:				
Borrar	←	→	OK	Cancelar

Con el teclado numérico de la balanza, introduzca la contraseña y pulse la tecla «OK».

Nota: la primera vez formulará la petición «Crear contraseña» y después «Reintroducir contraseña». Introduzca la misma contraseña nueva dos veces.

4 Descripción del software SQC16

SQC16 es una aplicación para la Serie 4 de balanzas y terminales compactos. Se trata de un cómodo sistema compacto SQC.

Este capítulo explica cómo trabajar con la aplicación SQC16. Puede consultar primero el capítulo Capítulo 0 sobre cómo especificar el comportamiento de la balanza durante las pesadas para adaptarse a su entorno. Además, puede especificar opciones generales, tales como identificación de la balanza, fecha, hora, etc.

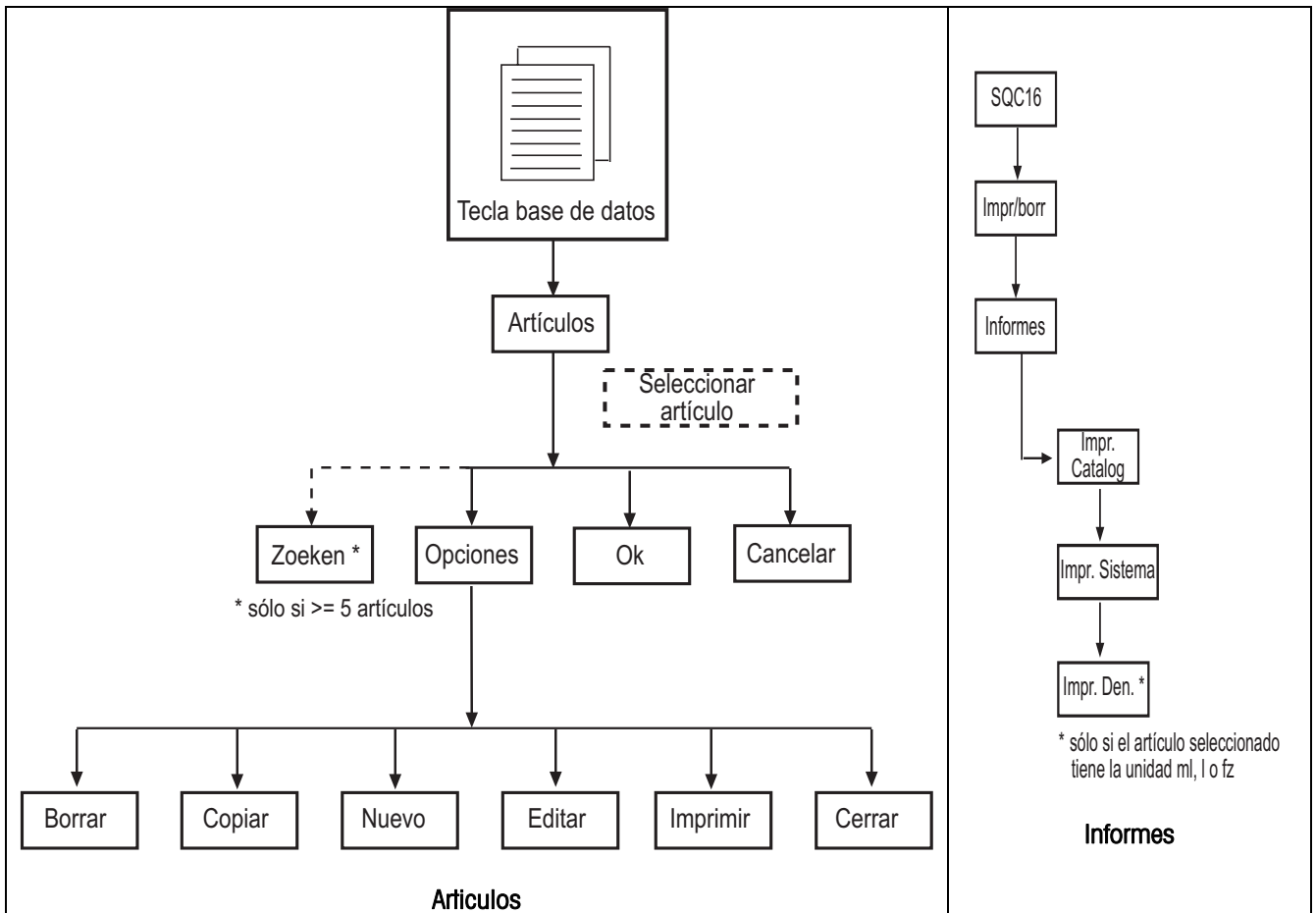
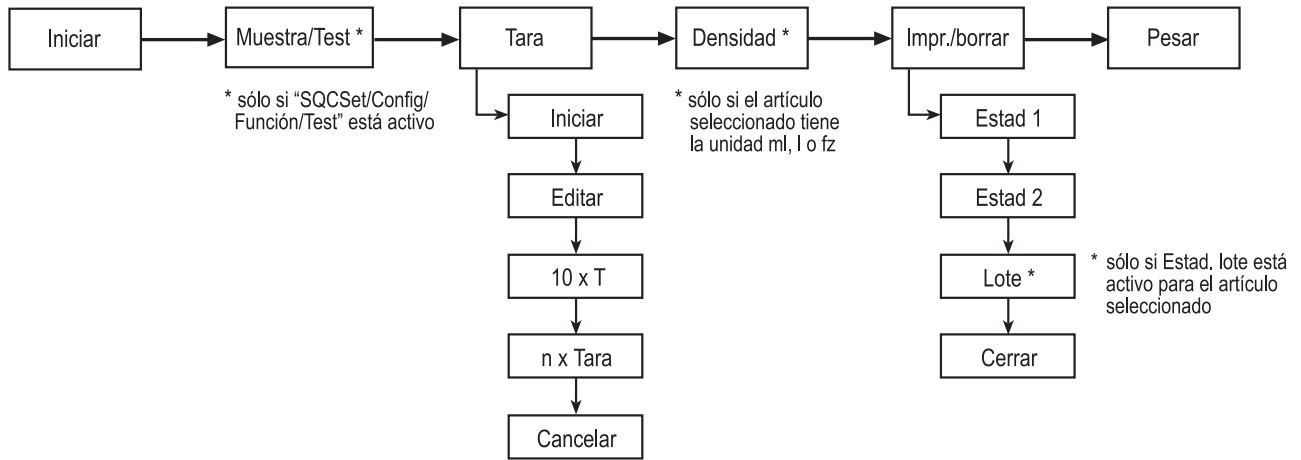
El sistema compacto SQC16 ofrece posibilidades de evaluación y control según los requisitos obligatorios para los campos de control de procesos de llenado. Recomendamos que conecte una impresora de rollo de METTLER TOLEDO adecuada (Sprinter 1, GA42 o RS-P42) o la EPSON LX300 (+) para papel con formato A4 (o tamaño similar).

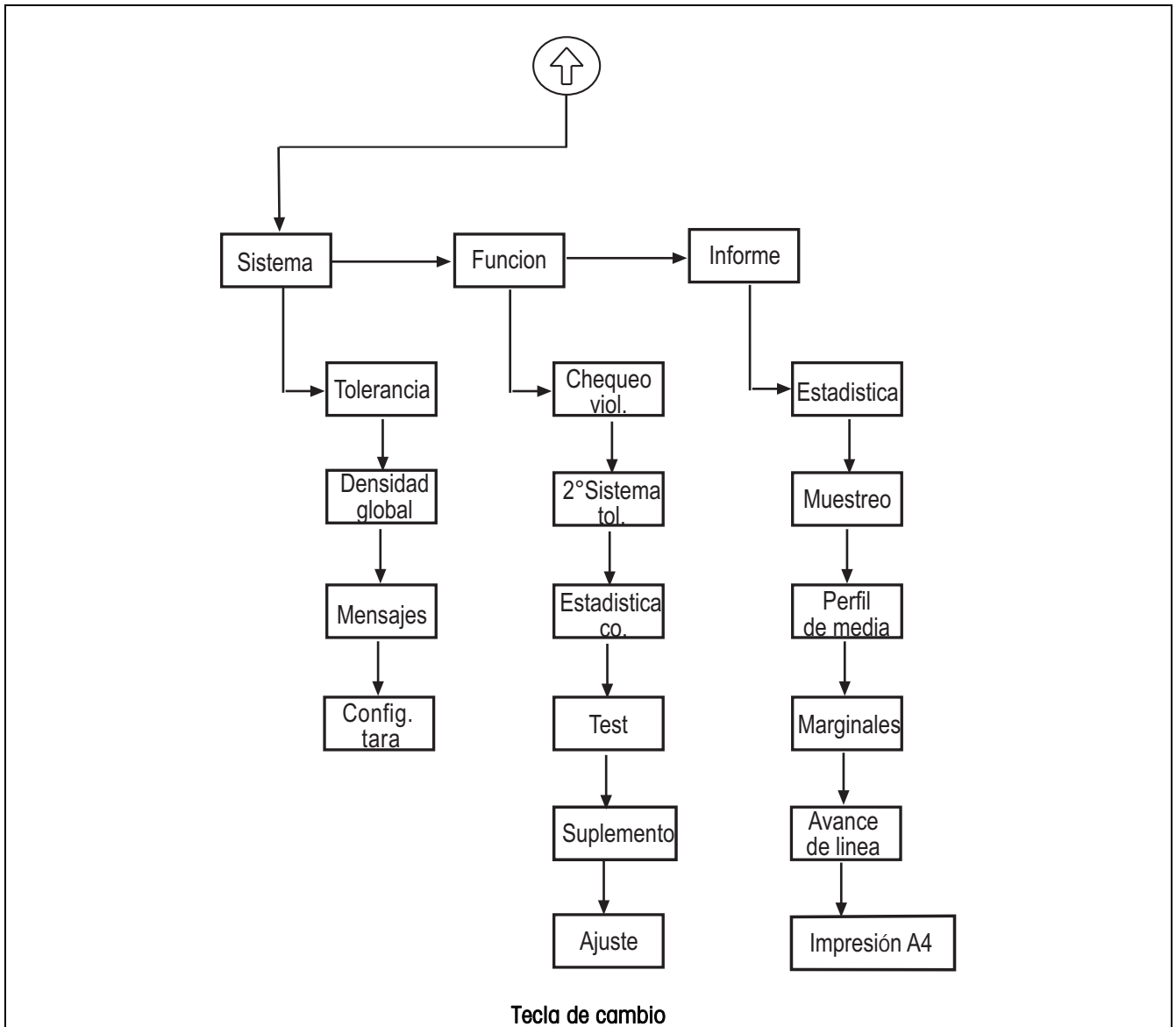
Nota: si desea más información sobre el significado de las expresiones «Ajuste», «Estadística de lote», «Densidad global», «Tara individual», «Límites plausibles», «Requisitos de valor medio», «Estadística común», «Suplemento», «Test», «Sistema de tolerancias», «Chequeo viol.», «Modo de pesada» y «2º sistema tol.», consulte en el CD suministrado el «Apéndice» de la sección «Formación en SQC16». También puede abrir el archivo Appendix_S.pdf en el directorio del CD.

Características especiales del sistema:

Pesa de calibración interna	disponible como opción
Idioma	seleccione entre 11 idiomas distintos
Número máx. de artículos	300
Data backup/restore/edit	
Impresión de estadísticas	también aconsejable con MS Windows 98/ME/NT/2000/XP
Código de barras	para seleccionar artículos de modo sencillo y sin esfuerzo
Sistemas de tolerancias	UE, Libre1, Libre2, Libre3
Unidades	g, kg, lb, oz, ml, l, fz
Estadísticas por artículo	2 grupos de estadísticas cerrados manualmente, por ejemplo, para estadísticas diarias y cada hora
Estadísticas de lotes	impresas y cerradas automáticamente al final del lote
Impresión de informes en A4/Carta	seleccione entre una impresión completa o una compacta
Histograma	en informe de muestreo y estadística
Tabla de clases	en informe de muestreo y estadística
Gráficos	\bar{x}/D (valor medio/diferencia) o \bar{x}/s (valor medio/desviación típica) en informe de muestreo y estadísticas
Pesada aditiva o sustractiva	para un manejo sencillo
Admite nominal mínimo	comprueba el valor nominal (advierde si es menor que 100 veces la resolución)
Tara individual	para pesos de tara con una elevada desviación típica (p. ej. dispersión amplia)
Tara media	introducir manualmente o pesando una serie de taras o una tara de conjunto
Tamaño de muestra	máx. 999 (Nota: con tara individual, hay 50 valores de prepesada disponibles para cada uno de los 20 artículos como máximo simultáneamente)
Control de plausibilidad	seleccionable (para nominal: para cada artículo / para tara: todo el sistema)
Ajuste	para obtener mensajes de ajuste apropiados para el dispositivo de llenado
Chequeo de violaciones	para alarmas después de diversos acontecimientos definidos (violaciones T1, T2 por debajo de una cantidad definida, etc.)

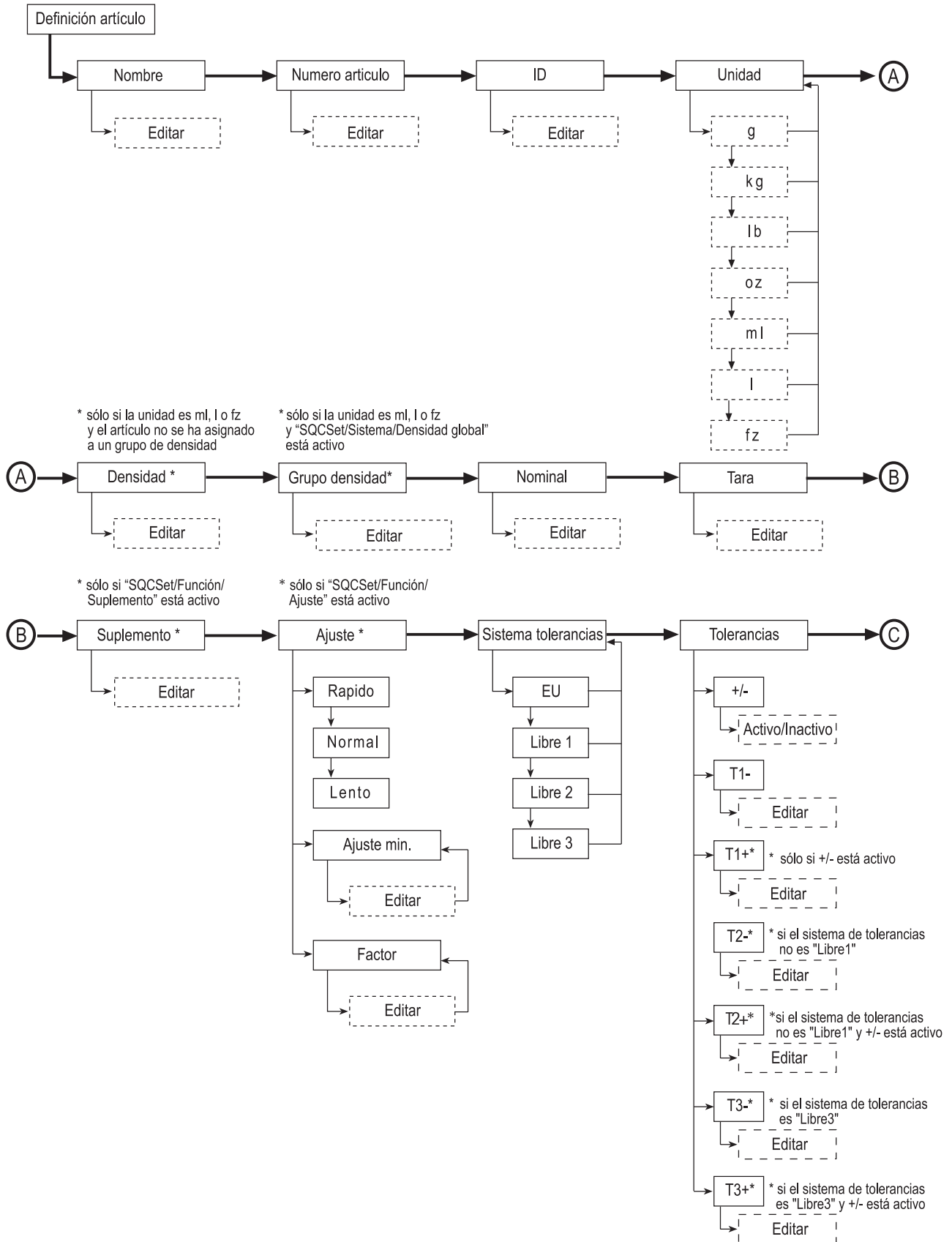
5 La aplicación SQC16

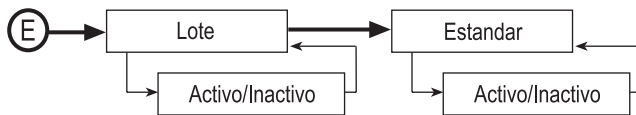
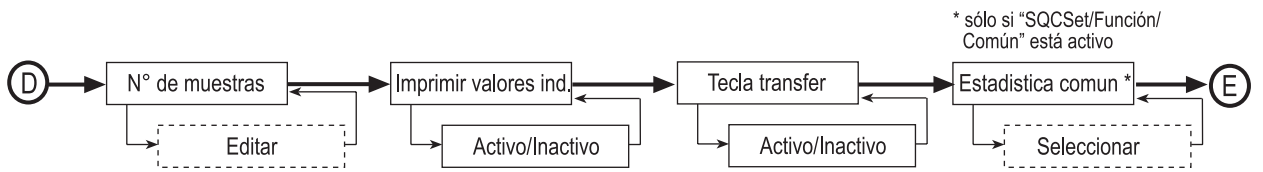
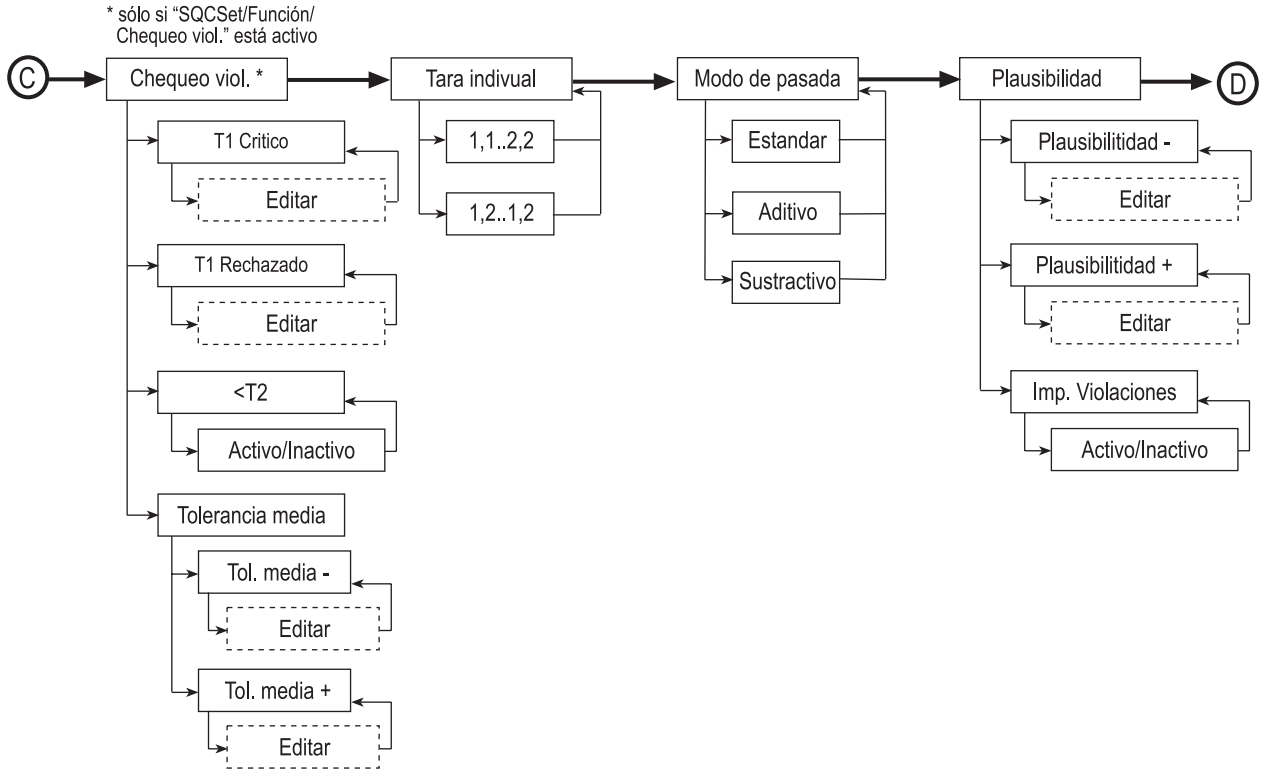




Antes de proceder al muestro, es necesario definir al menos un artículo.

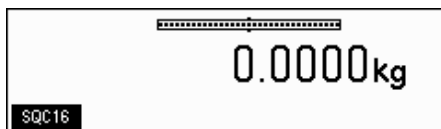
5.1 Visión de conjunto de la definición de un artículo



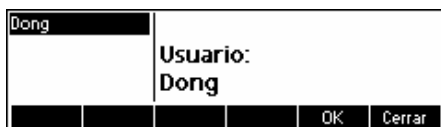


5.2 Crear un artículo por primera vez

Hay que definir al menos el nombre y el contenido neto nominal de uno o más artículos. Además es posible definir, por ejemplo, el modo de pesada, la unidad de pesada y el número de pesadas por muestra, así como el sistema de tolerancias que se utilizará para la evaluación.



En modo de pesada, pulse la tecla «**SQC16**».

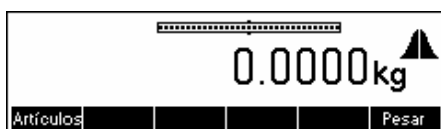


Si «Login Usuario» está activado, seleccione el nombre de usuario y pulse la tecla «**OK**».

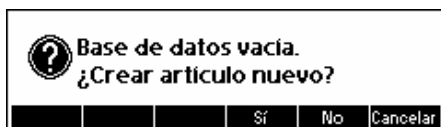
Nota: puede saltarse este paso si «Configuración de visión» → «SQC16» → «Login Usuario» está en **Off**.



Utilizando el teclado alfanumérico de la balanza, introduzca la contraseña y pulse la tecla «**OK**».



Pulse la tecla «**Artículos**».



Como todavía no existe ninguna base de datos, pulse «**Sí**» para crear una.



Utilizando el teclado, introduzca el nombre del artículo y pulse la tecla «**OK**». Continúe con el siguiente parámetro (N.º artículo) pulsando «**▼**».



Pulse «**Editar**». Utilizando el teclado, introduzca el número del artículo y pulse la tecla «**OK**». Continúe con el siguiente parámetro (ID) pulsando «**▼**».



Pulse «**Editar**». Utilizando el teclado, introduzca el número de identificación y pulse la tecla «**OK**». Continúe con el siguiente parámetro (Unidad) pulsando «**▼**».



Pulse «**▶▶**» para cambiar la unidad. Cuando aparezcan las opciones, utilice «**▼**» para seleccionar la unidad deseada y pulse «**▶**». Continúe con el siguiente parámetro (Densidad si se eligió un líquido, de lo contrario Nominal) pulsando «**▼**».

N.º	OTELLO12			5
ID				
Unidad▶	Densidad:			
Densidad	1.0000 g/ml			
▲	▼	▼	Editar	Cerrar

Pulse «**Editar**». Utilizando el teclado, introduzca el valor de densidad y pulse la tecla «**OK**». Este parámetro sólo aparece si la **Unidad** seleccionada es ml (mililitros), l (litros) o fz (onza líquida). Continúe con el siguiente parámetro (Grupo densidad) pulsando «**▼**».

ID	OTELLO12			6
Unidad▶	Grupo densidad:			
Densidad	0			
Grupo densidad				
▲	▼	▼	Editar	Cerrar

Pulse «**Editar**». Utilizando el teclado, introduzca el número del grupo de densidad y pulse la tecla «**OK**». Este parámetro sólo aparece si la **Unidad** seleccionada es ml, l o fz y si «Config. SQC» → «Función» → «Densidad global» está activo. Continúe con el siguiente parámetro (Nominal) pulsando «**▼**».

Unidad▶	OTELLO12			123	7
Densidad	Nominal:				
Grupo densidad	100.0 ml				
Nominal					
Borrar	←	→	OK	Cancelar	

Pulse «**Editar**». Utilizando el teclado, introduzca el valor de peso nominal y pulse la tecla «**OK**». Continúe con el siguiente parámetro (Tara) pulsando «**▼**».

Para trabajar con resultados de pesada razonables, se recomienda no introducir valores nominales de menos de 100 veces la resolución de la balanza. No obstante, el sistema permite entradas de hasta un mínimo de 30 veces la resolución.

Ejemplo BBK462SQC-3XS:

Resolución de la balanza $d = 0,01 \text{ g}$

Valor nominal mínimo recomendado = $100 \times 0,01 \text{ g} = 1 \text{ g}$

Valor nominal mínimo permitido = $30 \times 0,01 \text{ g} = 0,3 \text{ g}$

ID	OTELLO12			
Unidad▶	 Este valor es menor que el mínimo recomendado para la balanza. ¿Aceptar 10.0ml?			
Densidad				
Nominal				
		Sí	No	Cancelar

Este mensaje de error aparece si el valor nominal introducido es menor que 100 veces la resolución de la balanza.

Al pulsar «**Sí**», se acepta el valor nominal mínimo recomendado, que el sistema propone de forma automática, es decir, 10 ml.

Al pulsar «**No**», se acepta el valor introducido como nominal, siempre y cuando no sea menor que 30 veces la resolución.

NOTA: el valor nominal mínimo recomendado varía dependiendo de la resolución de la balanza y de la unidad de artículo.

ID	OTELLO12			
Unidad▶	 Entrada no válida.			
Densidad				
Nominal				
Borrar	←	→	OK	Cancelar

Este mensaje de error aparece si el valor nominal introducido es menor que 30 veces la resolución de la balanza.

Densidad	OTELLO12			123	8
Grupo densidad	Tara:				
Nominal	2.5 g				
Tara					
Borrar	←	→	OK	Cancelar	

Pulse «**Editar**». Utilizando el teclado, introduzca la tara y pulse la tecla «**OK**». Continúe con el siguiente parámetro (Suplemento) pulsando «**▼**».

Grupo densidad	OTELLO12			123	9
Nominal	Suplemento:				
Tara	0.5 ml				
Suplemento					
Borrar	←	→	OK	Cancelar	

Pulse «**Editar**». Utilizando el teclado, introduzca el valor de suplemento y pulse la tecla «**OK**». Este parámetro aparece sólo si «Config. SQC» → «Función» → «Suplemento» está activo. Continúe con el siguiente parámetro (Ajuste) pulsando «**▼**».

24

Nominal	OTELLO12		10
Tara	Ajuste:		
Suplemento	No seleccionado		
<input type="checkbox"/> Ajuste			
▲	▼	☐+✓	Cerrar

Para seleccionar el ajuste, pulse «☐+✓». Este parámetro aparece sólo si «Config. SQC» → «Función» → «Ajuste» está activo.

✓Rápido	OTELLO12		10-1
Normal	Ajuste:		
Lento	Rápido		
Ajuste mín.			
▼	▼	✓	Volver Cerrar

Seleccione la velocidad de ajuste (Rápido, Normal o Lento) pulsando «☐+✓».

Además, defina el valor de ajuste mínimo seleccionando el parámetro **Ajuste mín.** y pulse la tecla «**Editar**». Utilizando el teclado, introduzca el valor de ajuste mínimo y pulse «**OK**». El parámetro **Ajuste mín.** establece el umbral, es decir, los mensajes de ajustes más pequeños no se emitirán.

Normal	OTELLO12		10-5
Lento	Factor:		
Ajuste mín.	1.0000		
Factor			
▲	▼	Editar	Volver Cerrar

Defina además **Factor** con la tecla «**Editar**». Utilizando el teclado, introduzca el valor de factor y pulse la tecla «**OK**». El valor de ajuste calculado se multiplicará por el valor de factor para determinar el mensaje de ajuste final. Continúe con el siguiente parámetro (Sistema tol.) pulsando «▼».

Tara	OTELLO12		11
Suplemento	Sistema de tolerancias:		
✓Ajuste	EU		
Sistema tol.			
▲	▼	»	Cerrar

Pulse «» para cambiar el sistema de tolerancias (EU, Libre1, Libre2 o Libre3). Continúe con el siguiente parámetro (Ajustes tol.) pulsando «▼».

Suplemento	OTELLO12		12
✓Ajuste	t1-: 4.5 ml	t1+: 4.5 ml	
Sistema tol.	t2-: 9.0 ml	t2+: 9.0 ml	
Tolerancias			
▲	▼	»	Cerrar

Pulse «» para cambiar los ajustes de tolerancia positiva y negativa. Continúe con el siguiente parámetro (Chequeo viol.) pulsando «▼».

✓Ajuste	OTELLO12		13
Sistema tol.	Chequeo de violaciones:		
Tolerancias	No seleccionado		
<input type="checkbox"/> Chequeo viol.			
▲	▼	☐+✓	Cerrar

Pulse «☐+✓» para seleccionar el chequeo de violaciones. Este parámetro aparece sólo si «Config. SQC» → «Función» → «Chequeo viol.» está activo. Continúe con el siguiente parámetro (Tara ind.) pulsando «▼».

Sistema tol.	OTELLO12		14
Tolerancias	Tara individual:		
<input type="checkbox"/> Chequeo viol.	No seleccionado		
<input type="checkbox"/> Tara ind.			
▲	▼	☐+✓	Cerrar

Pulse «☐+✓» para seleccionar el modo tara individual. Continúe con el siguiente parámetro (Modo de pesada) pulsando «▼».

Tolerancias	OTELLO12		15
<input type="checkbox"/> Chequeo viol.	Modo de pesada:		
<input type="checkbox"/> Tara ind.	Estandar		
Modo de pes...			
▲	▼	»	Cerrar

Pulse «» para cambiar el modo de pesada (Estandar, Aditivo o Sustractivo). Una vez finalizada la selección, continúe con el siguiente parámetro (Plausibilidad) pulsando «▼».

<input type="checkbox"/> Chequeo viol.	OTELLO12		16
<input type="checkbox"/> Tara ind.	Plausibilidad negativa:	30.00%	
Modo de pes...	Plausibilidad positiva:	30.00%	
Plausibilidad	Imprimir violaciones:	seleccionado	
▲	▼	»	Cerrar

Pulse «» para cambiar los ajustes de plausibilidad. Continúe con el siguiente parámetro (Tamaño muestra) pulsando «▼».

<input type="checkbox"/> Tara ind.	OTELLO12		17
Modo de pes...	Tamaño muestra:		
Plausibilidad	5		
- n -			
▲	▼	Editar	Cerrar

Cambie el tamaño de muestra (-n-) pulsando «**Editar**» e introduzca el número de valores individuales por muestra que desea. Continúe con el siguiente parámetro (Impr. val. ind.) pulsando «▼».



Se imprimirá cada valor individual en el informe de muestreo si está seleccionada esta función. Pulse «» para anular la selección (o «» para seleccionar). Continúe con el siguiente parámetro (Tecla transfer) pulsando «».



Si se selecciona (pulse «»), no se hará un muestreo automático del resultado de pesada cuando se haya estabilizado. Tendrá que pulsar **Aceptar** por cada valor individual. Continúe con el siguiente parámetro (Estadística común) pulsando «».



Si se selecciona (pulse «»), tendrá que seleccionar el artículo común. Con esta función es posible combinar los datos de muestreo de dos o más artículos en un solo artículo común, lo que le permitirá supervisar la producción global.

Para compartir la información de un artículo con un artículo común, estos parámetros deben ser idénticos: Unidad, Nominal, Sistema de tolerancias y Tolerancias.

Este parámetro aparece sólo si «Sistema» → «Función» → «Estadística común» está activo. **Cuando defina un artículo por primera vez**, este parámetro no estará disponible y por tanto saltará al parámetro siguiente, dado que todavía no hay otros artículos con los que compartir la estadística. Continúe con el siguiente parámetro (Lote) pulsando «».



Si se selecciona (pulse «»), la estadística de lote se calcula y se imprime para cada lote. Al principio del muestreo, se le pedirá el nombre del lote. Continúe con el siguiente parámetro (Estándar) pulsando «».



Si se selecciona (pulse «»), los ajustes de parámetros de este artículo se configurarán como estándares para definir nuevos artículos. El artículo estándar aparecerá entre corchetes en la lista de artículos: [Nombre de artículo].

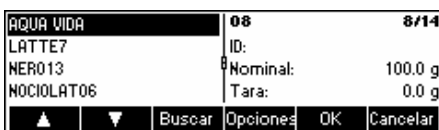
Pulse **Cerrar** (y confirme con **Sí**) para guardar el nuevo artículo en la base de datos. El parámetro del artículo se imprimirá.

5.3 Base de datos

A continuación se describe el funcionamiento de la base de datos de artículos.



Pulse brevemente la tecla «».



...aparecerá en la pantalla. Verá los artículos que tiene en su base de datos.

NER013	<N.º artículo	5/5
NOCCIOLAT06	ID:	
NOISETTE2	Nominal:	100.0 g
OTELLO10	Tara:	0.0 g
▲	Buscar	Opciones OK Cancelar

Desplácese por los artículos utilizando las teclas «▲» y «▼» y pulse «OK» para elegir el artículo que desea utilizar en el muestreo. Pulse «Opciones» para ir al menú de opciones o pulse «Buscar» para buscar artículos en la base de datos (ver también capítulo 5.3.2). De lo contrario, pulse «Cancelar» para cancelar la operación.

NER013	<N.º artículo	5/5			
NOCCIOLAT06	ID:				
NOISETTE2	Nominal:	100.0 g			
OTELLO10	Tara:	0.0 g			
Borrar	Copiar	Nuevo	Definir	Imprimir	Cerrar

... aparecerá en la pantalla si se pulsa «Opciones». Esta función sirve para borrar o copiar el artículo señalado, o bien para cambiar («Definir») o imprimir sus parámetros. «Nuevo» creará un artículo nuevo basándose en el artículo estándar.

5.3.1 Creación de un nuevo artículo

A continuación se describen las operaciones necesarias para crear un nuevo artículo en la base de datos.

AcT	0.0 g	Muestra		
T	0.0 g	0.0 g ▲		
Norm	100.0 g			
OTELLO10				
Iniciar	Test	Tara	Impr/borr	Pesar

Pulse brevemente la tecla «☰».

AGUA VIDA	08	8/14			
LATTE7	ID:				
NER013	Nominal:	100.0 g			
NOCCIOLAT06	Tara:	0.0 g			
▲	▼	Buscar	Opciones	OK	Cancelar

...aparecerá en la pantalla. Verá los artículos que tiene en su base de datos.

NER013	<N.º artículo	5/5		
NOCCIOLAT06	ID:			
NOISETTE2	Nominal:	100.0 g		
OTELLO10	Tara:	0.0 g		
▲	Buscar	Opciones	OK	Cancelar

...aparecerá en la pantalla. Pulse «Opciones».

NER013	<N.º artículo	5/5			
NOCCIOLAT06	ID:				
NOISETTE2	Nominal:	100.0 g			
OTELLO10	Tara:	0.0 g			
Borrar	Copiar	Nuevo	Definir	Imprimir	Cerrar

...aparecerá en la pantalla. Pulse «Nuevo».

Nombre	ABC			
N.º				
ID	Nombre artículo:			
Unidad				
Borrar	←	→	OK	Cancelar

...aparecerá en la pantalla. Utilizando el teclado, introduzca el nombre del nuevo artículo y pulse la tecla «OK». Para definir los parámetros de este nuevo artículo, siga los mismos procedimientos que se describen en el capítulo 5.2 para Número de artículo, ID, Unidad, Densidad, Grupo de densidad, Nominal, Tara, Suplemento, Ajuste, Sistema de tolerancias, Tolerancias, Chequeo de violaciones, Tara individual, Modo de pesada, Plausibilidad, Tamaño muestra, Imprimir valores individuales, Tecla transfer, Estadística común, Lote y Estándar.

5.3.2 Tecla de función «Buscar»

A continuación se describen las operaciones necesarias para buscar artículos en la base de datos.

Siga los tres primeros pasos descritos en el capítulo 5.3.

NER013	<N.º artículo	5/5
NOCCIOLAT06	ID:	
NOISETTE2	Nominal:	100.0 g
OTELLO10	Tara:	0.0 g
▲	Buscar	Opciones OK Cancelar

...cuando aparezca esta pantalla, pulse «**Buscar**».

Nota: la tecla Buscar solo aparece si hay más de cuatro artículos en la base de datos.

LATTE7	<N.º artículo>	ABC	1/5
NER013	Buscar:		
NOCCIOLAT06	L		
NOISETTE2			
Borrar	←	→	OK Cancelar

Pulse «**Borrar**» para anular el nombre del artículo y, utilizando el teclado, introduzca la primera letra del artículo que está buscando. Los artículos correspondientes a la letra que ha introducido se mostrarán en la parte izquierda de la pantalla

5.3.3 Edición de los parámetros de un artículo existente

A continuación se describen las operaciones necesarias para editar los parámetros de un artículo existente en la base de datos.

Siga los cuatro primeros pasos descritos en el capítulo 5.3. Utilice «**Buscar**» si es necesario.

LATTE7	<N.º artículo	1/5			
NER013	ID:				
NOCCIOLAT06	Nominal:	100.0 g			
NOISETTE2	Tara:	0.0 g			
Borrar	Copiar	Nuevo	Definir	Imprimir	Cerrar

...cuando aparezca esta pantalla, pulse «**Definir**».

Nombre	LATTE7	1	
N.º	Nombre artículo:		
ID	LATTE7		
Unidad▶			
▼	▼	Editar	Cerrar

...aparecerá en la pantalla. Cambie los parámetros del nombre del artículo pulsando la tecla «**Editar**».

Nombre	LATTE7	ABC	1	
N.º	Nombre artículo:			
ID	LATTE7			
Unidad▶				
Borrar	←	→	OK	Cancelar

...aparecerá en la pantalla. Pulse «**Borrar**» para borrar el nombre de artículo existente. Cámbielo introduciendo un nuevo nombre con el teclado. Pulse «**→**» y «**←**» para desplazar el cursor de izquierda a derecha y viceversa. Pulse la tecla «**OK**» cuando haya finalizado la entrada, o bien pulse «**Cancelar**» para cancelar la operación.

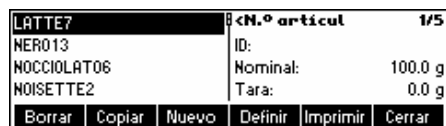
Continúe editando el resto de los parámetros siguiendo los mismos procedimientos que se describen en el capítulo 5.2.

Nota: cuando SQC16 haya generado una estadística, ya no se podrán editar los siguientes parámetros de ese artículo: Nombre, Unidad, Nominal, Sistema de tolerancias y Tolerancia. Si quiere editar los parámetros de un artículo que ya tiene una estadística, tendrá que imprimir y borrar la estadística primero pulsando la tecla «**Impr/borr**» en modo standby (ver también capítulo 5.8).

5.3.4 Copia de los parámetros de un artículo existente en un artículo nuevo

En ocasiones, cuando se crea un nuevo artículo, resulta más sencillo copiar los parámetros de un artículo existente y después editar sólo los parámetros que necesitan modificarse. A continuación se describen las operaciones necesarias para copiar los parámetros de un artículo existente en uno nuevo.

Siga los primeros cuatro pasos descritos en el capítulo 5.3. Utilice «**Buscar**» si es necesario.



...cuando aparezca esta pantalla, pulse «**Copiar**». Después de copiar y hacer los cambios necesarios, podrá seleccionar un artículo en concreto para establecer como muestra, de manera que, la próxima vez que copie, el artículo de muestra se seleccionará por defecto.

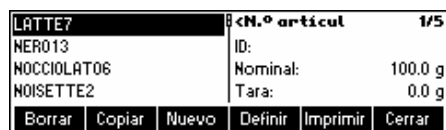


Utilizando el teclado, introduzca el nombre del nuevo artículo y pulse la tecla «**OK**». Los parámetros del artículo elegido se copiarán ahora en el nuevo artículo. Continúe con los otros parámetros siguiendo los mismos procedimientos que se describen en el capítulo 5.2.

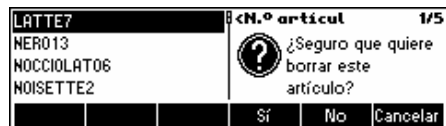
5.3.5 Borrar un artículo

A continuación se describen las operaciones necesarias para borrar un artículo de la base de datos.

Siga los primeros cuatro pasos descritos en el capítulo 5.3.



...cuando aparezca esta pantalla, pulse «**Borrar**».

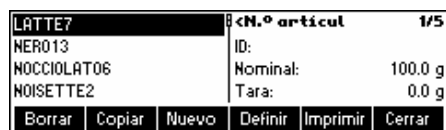


...aparecerá en la pantalla. Pulse «**Sí**» para borrar, o bien pulse «**Cancelar**» para cancelar la operación.

Nota: los artículos que tienen valores de estadísticas existentes no se pueden borrar hasta que estas estadísticas se hayan borrado tal como se describe en el capítulo 5.8.

5.3.6 Impresión de los parámetros de un artículo

A continuación se describen las operaciones para imprimir los parámetros de un artículo en una impresora conectada. Siga los primeros cuatro pasos descritos en el capítulo 5.3. Utilice «**Buscar**» si es necesario



...cuando aparezca esta pantalla, pulse «**Imprimir**».



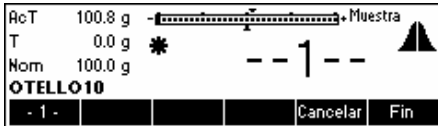
...aparecerá en la pantalla. SQC16 imprimirá todos los parámetros del artículo elegido.

5.4 Muestreo de artículos

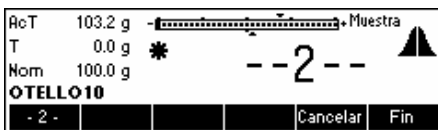
A continuación se describen las operaciones necesarias para realizar el muestreo de artículos.



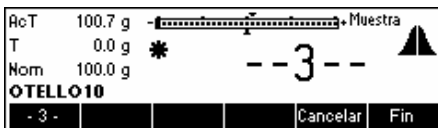
Pulse «Iniciar» para comenzar el muestreo.



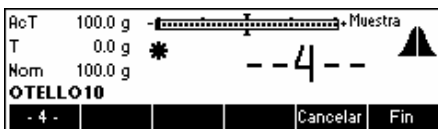
...aparecerá después de depositar el primer elemento en la balanza.



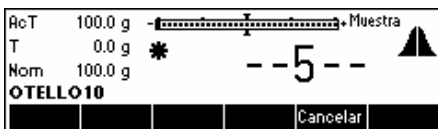
...aparecerá después de depositar el segundo elemento en la balanza.



...aparecerá después de depositar el tercer elemento en la balanza.



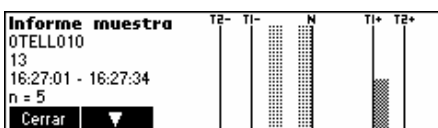
...aparecerá después de depositar el cuarto elemento en la balanza.



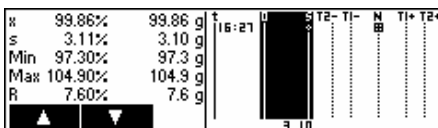
...aparecerá después de depositar el quinto elemento (ajuste de fábrica) en la balanza.



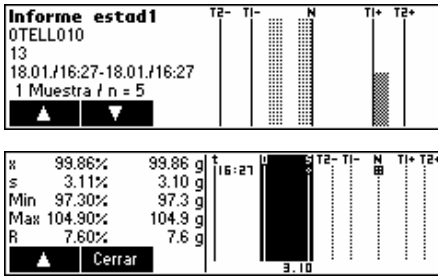
...aparecerá en la pantalla. Se imprimirá un informe.





...aparecerá en la pantalla. Pulse «Cerrar» para cerrar el Informe de muestra. Pulse «▼» para ir hacia abajo y ver el resto de la estadística



30



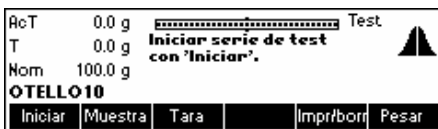
...fin del informe de estadística. Pulse «» o «C» para cerrar el final de los mensajes de muestreo (ver también «»/Sistema/Mensajes). Pulse «**Cerrar**» para cerrar el Informe de muestra.

5.5 Serie de test

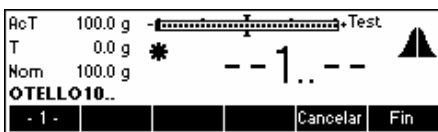
Una serie de test es un muestreo para la determinación sencilla de la media y la desviación típica. Así pues, los resultados de la serie de test no se guardan en la estadística del artículo, sino que simplemente se imprimen a efectos de comprobación. Esta serie sirve, por ejemplo, para configurar un dispositivo de llenado después de cambiar un producto.



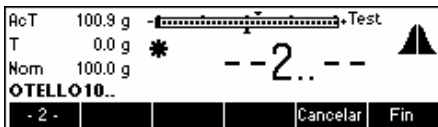
Pulse «**Test**» para activar la función de serie de test (si se ha seleccionado en Sistema/Función/Test).



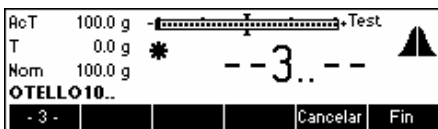
...aparecerá en la pantalla. Pulse «**Iniciar**» para comenzar el muestreo de test.



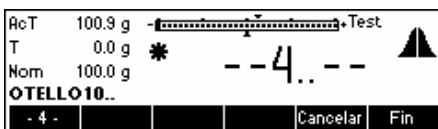
...aparecerá después de depositar el primer elemento en la balanza.



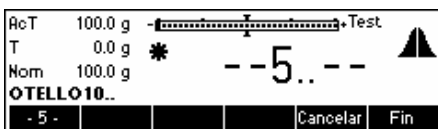
...aparecerá después de depositar el segundo elemento en la balanza.



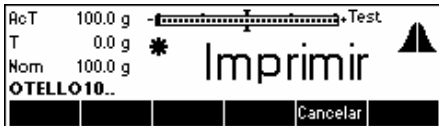
...aparecerá después de depositar el tercer elemento en la balanza.



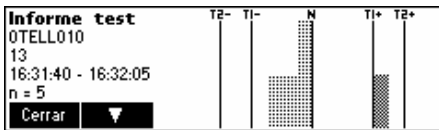
...aparecerá después de depositar el cuarto elemento en la balanza.



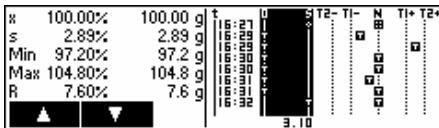
...aparecerá después de depositar el quinto elemento en la balanza. Puede continuar hasta que se alcance el muestreo máximo de 999 o pulsar la tecla «**Fin**» para finalizar el muestreo.



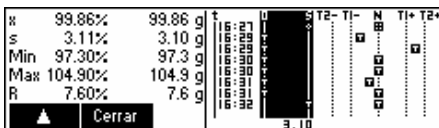
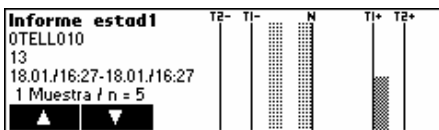
...aparecerá en la pantalla. Se imprimirá un informe.





...aparecerá en la pantalla. Pulse «Cerrar» para cerrar el Informe de muestra. Pulse «▼» para desplazarse hacia abajo y ver el resto de la estadística.



Nota: «T» aparece para indicar una serie de test dentro del perfil de la media.



...fin del informe de estadística. Pulse «» o «C» para cerrar el final de los mensajes de muestreo (ver también «»/Sistema/Mensajes). Pulse «Cerrar» para cerrar el Informe de muestra.

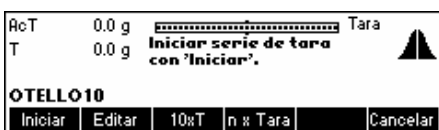
5.6 Tarado

A continuación se describen las tres formas de introducir valores de tara en SQC16.



Pulse «Tara» para activar la función de tara.

5.6.1 Tara manual



Pulse «Editar» para cambiar manualmente el peso de tara de un artículo a un valor conocido.



...aparecerá en la pantalla. Utilizando el teclado de la balanza, introduzca el valor de tara y pulse la tecla «OK».



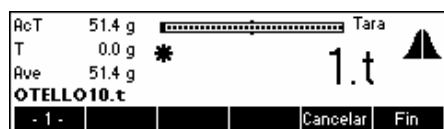
...aparecerá en la pantalla. SQC16 está listo para iniciar el muestreo utilizando el nuevo valor de tara.

5.6.2 Serie de taras

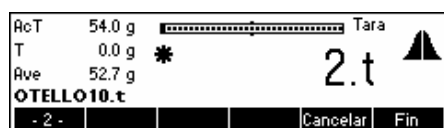
Una serie de taras es un procedimiento por el cual se depositan elementos de tara individuales en la balanza, con el fin de determinar el valor de tara medio que se utilizará en el muestreo de un artículo.



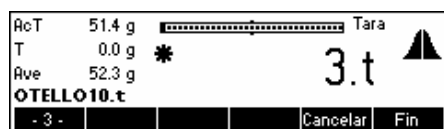
Pulse «Iniciar» para comenzar la serie de taras.



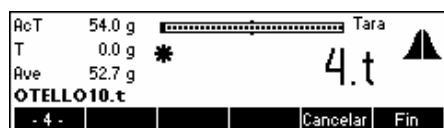
...aparecerá después de depositar el primer elemento en la balanza.



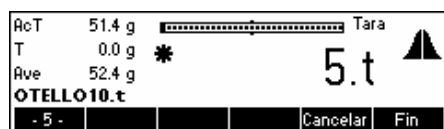
...aparecerá después de depositar el segundo elemento en la balanza.



...aparecerá después de depositar el tercer elemento en la balanza.

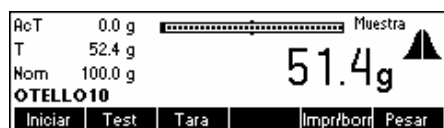


...aparecerá después de depositar el cuarto elemento en la balanza.



...aparecerá después de depositar el quinto elemento en la balanza.

Una serie de taras no finaliza automáticamente; para terminarla hay que pulsar «Fin».



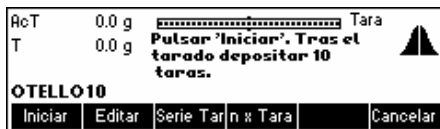
...aparecerá en la pantalla. SQC16 ha generado un valor medio y ahora está listo para el muestreo.

5.6.3 Tara de conjunto

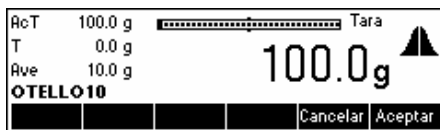
La tecla de función de tara de conjunto «10xT» sirve para determinar el valor de tara medio basándose en el número de elementos de tara que haya en los ajustes. Es posible cambiar el número de elementos de tara pulsando la tecla «n x Tara». El ajuste de fábrica es n=10 (→ «10xT»).



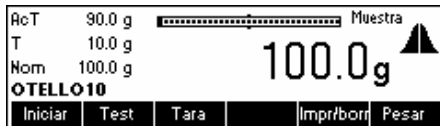
Pulse «10xT» para activar la función tara de conjunto.



...aparecerá en la pantalla. Pulse «**Iniciar**» para comenzar el tarado de conjunto.



Coloque 10 elementos de tara en la balanza y pulse la tecla «**Aceptar**».



...aparecerá en la pantalla. SQC16 ha generado un valor medio y está listo para el muestreo.

5.7 Densidad

Gracias a esta función, el usuario puede cambiar fácilmente el valor de densidad sin tener que ir al menú de definición de artículos. No obstante, esta función aparece **solamente** si se selecciona una unidad líquida en la definición de artículos, es decir, «ml», «l» o «fz».



Pulse «**Densidad**».



Pulse «**Borrar**» para borrar el valor existente y, utilizando el teclado, introduzca el valor deseado y pulse la 5 «**OK**». Consulte el capítulo 5.9.2 Densidad global si desea más información.

5.8 Imprimir/Borrar estadísticas

A continuación se describen las operaciones necesarias para imprimir y/o borrar estadísticas. Tenga en cuenta que hay una diferencia entre «**Imprimir**» (sólo imprimir) e «**Impr/borr**» (imprimir primero y borrar después de imprimir). SQC16 imprime siempre la estadística antes de borrarla definitivamente de la base de datos. Ni que decir tiene que debe comprobar primero si hay papel suficiente, de lo contrario se perderán los datos. Es recomendable hacer copias de respaldo de sus datos con el programa PC-BR16 antes de borrar datos importantes.



Pulse «**Impr/borr**» cuando el artículo cuya estadística quiera imprimir (o borrar en el caso de Impr/borr) sea el actual.



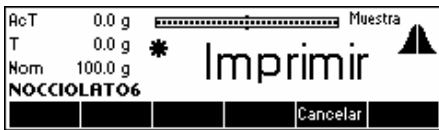
Elija la estadística que desea borrar («**Estad1**», «**Estad2**» o «**Lote**»).

Nota: «**Lote**» aparece solamente si «Lote» está activo en «Artículos» → «Opciones» → «Definir» → «Lote». Consulte también el capítulo 6.3.

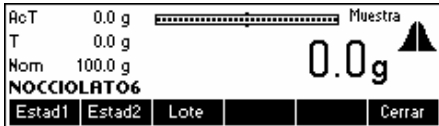
34



...aparecerá en la pantalla. Pulse «**Impr/borr**» si quiere que la estadística seleccionada se borre después de imprimirse. Pulse «**Imprimir**» para conservar los datos una vez impresos.




SQC16 imprime la estadística seleccionada. Espere a que finalice la impresión.



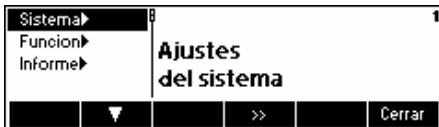
...aparecerá en la pantalla. Pulse «**Cerrar**» para regresar a la pantalla de muestreo.

5.9 Ajustes del sistema

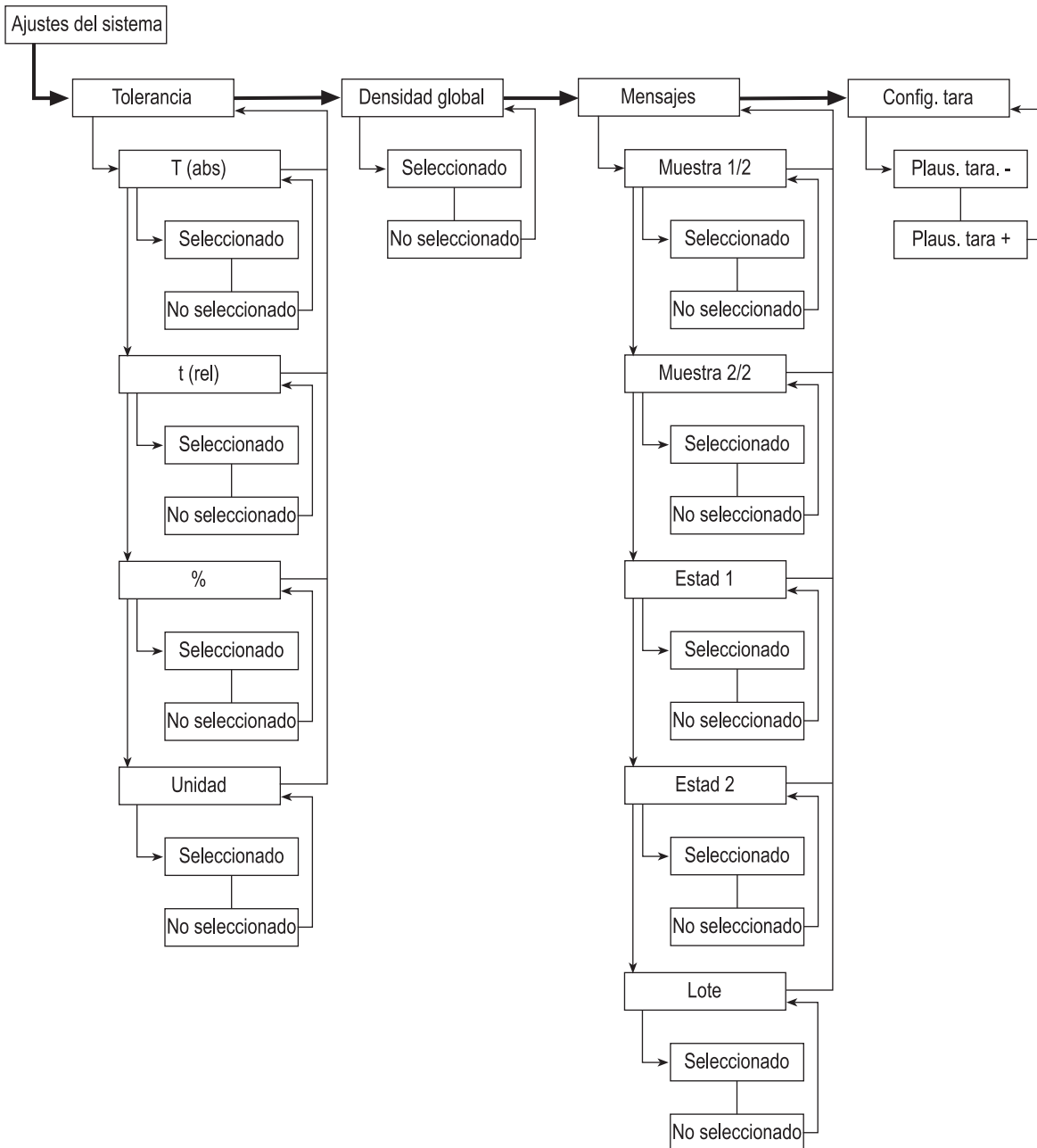
Puede pulsar «» y seleccionar la opción Sistema para establecer parámetros generales de SQC (modo unidad de tolerancia; densidad global; fin de mensajes de muestra, plausibilidad de tara) válidos para todos los artículos.



Pulse la tecla «».

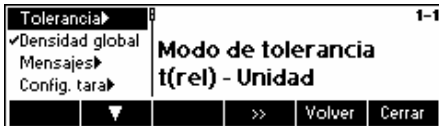


Aparecerán en la pantalla tres submenús, a saber: Sistema, Función e Informe. La ilustración siguiente muestra el menú de Configuración del sistema.



Pulse «>>» para acceder al submenú de ajustes del sistema.

36

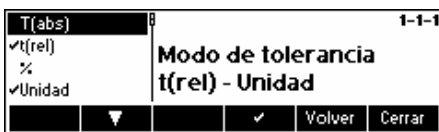


Aparecerá la siguiente selección:

- «Tolerancia» Definir entradas de tolerancias (menú)
- «Densidad global» Densidad global (igual para todos los artículos)
- «Mensajes» Definir mensajes al final de las muestras
- «Config. tara» Definir tolerancias mínima y máxima en porcentaje

5.9.1 Especificaciones de tolerancias

Con los ajustes de fábrica, las tolerancias se introducen y se muestran en relación con el contenido neto nominal y en la unidad seleccionada. Si desea cambiar este ajuste, seleccione el parámetro «Tolerancia» y pulse «>>».



- «T (abs)» Representación de las tolerancias con respecto a cero
- «t (rel)» Representación de las tolerancias con respecto al contenido neto nominal
- «%» Especificaciones de tolerancias en porcentaje
- «Unidad» Especificaciones de tolerancias en la unidad aplicable al artículo

5.9.2 Densidad global

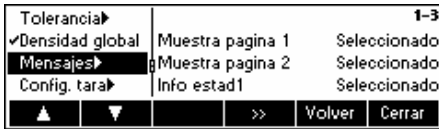
Cuando Densidad global está activo, los artículos con unidades líquidas pueden pertenecer a uno de entre 30 Grupos de densidad, seleccionables en el menú de definición de artículos. Si la densidad de un artículo que pertenece a un Grupo de densidad específico ha sido modificada, los parámetros de densidad de todos los artículos pertenecientes al mismo grupo también se modificarán.



Pulse «<<» o «>>» para seleccionar o anular la selección Densidad global.

5.9.3 Mensajes de muestra

Si selecciona «Mensajes» verá en pantalla información relevante al final del muestreo, como Nombre de artículo, ID de artículo, Fecha, Número de muestras, Número total de muestras, Valor medio, Desviación típica, Valor mínimo, Valor máximo y Diferencia.

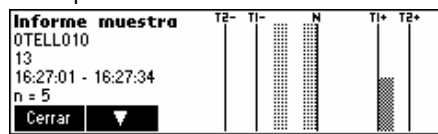


Pulse «**Mensajes**» para activar los mensajes de muestra.

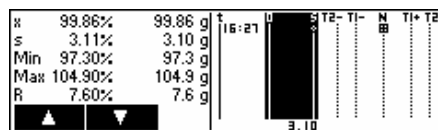


Muestra 1/2, Muestra 2/2, Estad1, Estad2 y Lote están seleccionados por defecto. Para desactivar, simplemente pulse «**Desactivar**».

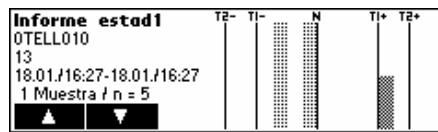
A continuación encontrará ejemplos de mensajes de muestra que aparecen en la pantalla:



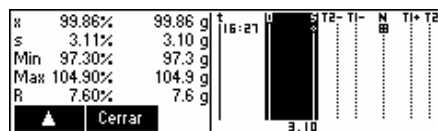
Muestra 1/2



Muestra 2/2



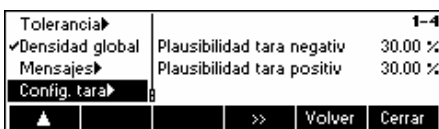
Estad1



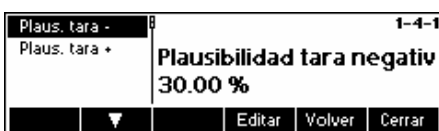
Pulse «**Cerrar**» para cerrar el Informe de muestra.

5.9.4 Configuración de la tara

Esta función permite establecer una plausibilidad +/- para los valores individuales de una serie de taras; hace referencia al valor de tara actual.




Pulse «**Config. tara**» para acceder al menú de configuración de tara.



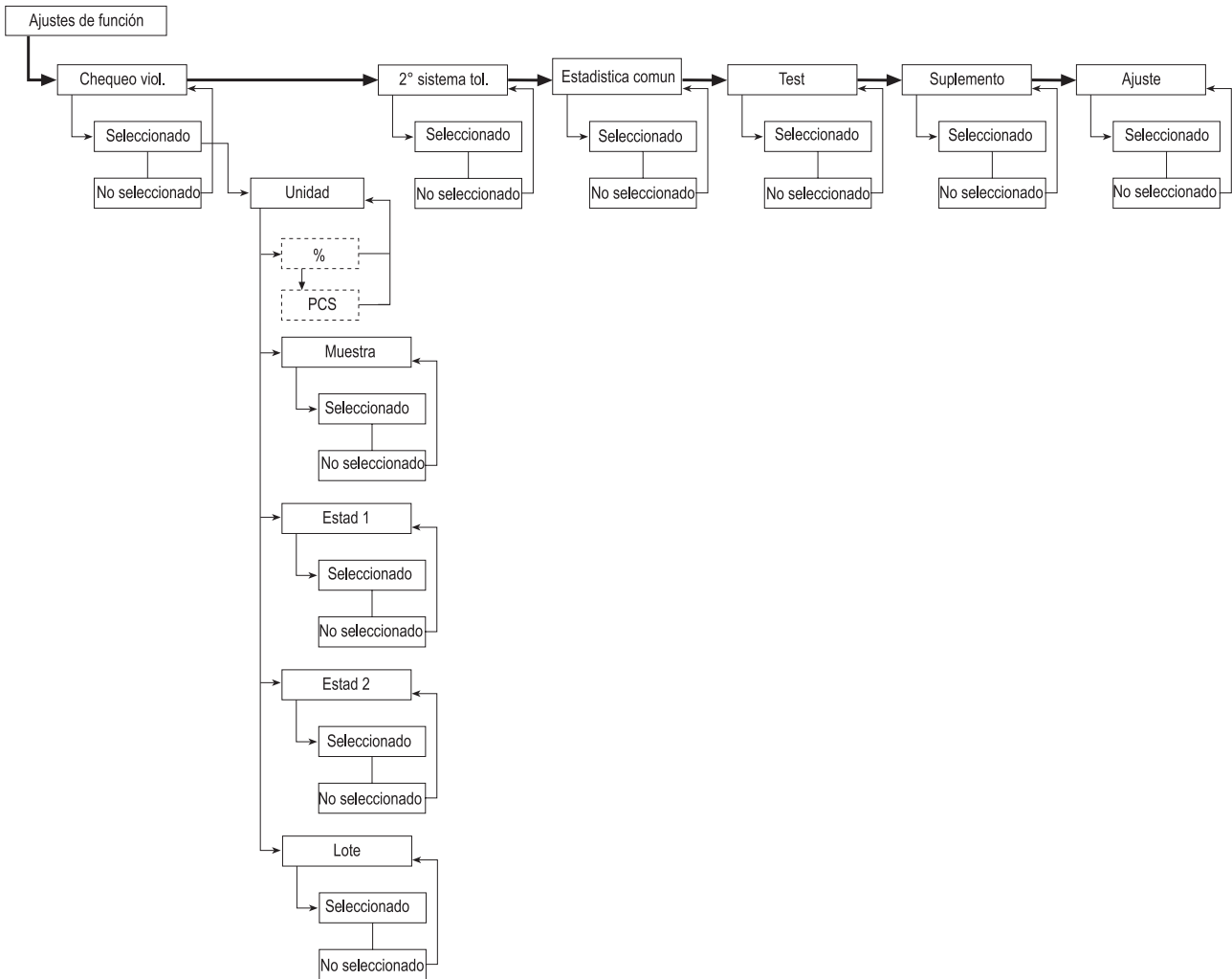
Introduzca las Tolerancias mínima y máxima deseadas pulsando la tecla «**Editar**» e introduciendo el valor con el teclado numérico de la balanza.

5.10 Ajustes de función

Puede utilizar la opción de menú «»\Función» para activar y desactivar varias funciones especiales de SQC.

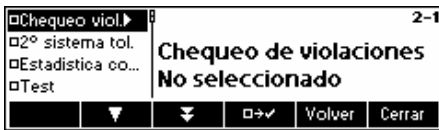


A continuación presentamos una Visión de conjunto del menú de ajustes de función.





Pulse «>>>» para acceder al submenú de ajustes de función.



Aparecerá la siguiente selección:

- «Chequeo viol.» Comprobar si se ha sobrepasado un determinado número de violaciones de tolerancia
- «2º sistema tol.» Evaluar cada muestra de un artículo con un 2º sistema de tolerancias adicional, que debe definirse.
- «Estadística común» Compartir un grupo común de estadísticas para varios artículos
- «Test» Muestra sin influencia en las estadísticas, para determinación sencilla de la media y la desviación típica
- «Suplemento» Puede resultar necesario si un proceso de llenado no se estabiliza con el tiempo
- «Ajuste» Para activar el algoritmo de ajuste con mensajes numéricos resultantes que sirven para optimizar el proceso de llenado

5.10.1 Chequeo de violaciones

Si desea recibir un mensaje de alarma cuando se haya superado un determinado número de violaciones de tolerancia, seleccione el parámetro «Chequeo viol.».



Pulse «>>>» para activar Chequeo de violaciones.



Aparecerá la siguiente selección:

- «%» Comprobar si la unidad debe ser un porcentaje en lugar de PCS
 - «PCS» Comprobar si la unidad debe ser piezas en lugar de %
- Pulse «>>>» para comprobar la unidad deseada.
- «Muestreo» Seleccionar para controlar las violaciones de tolerancia en Muestreo
 - «Estad1» Seleccionar para controlar las violaciones de tolerancia en Estad1
 - «Estad2» Seleccionar para controlar las violaciones de tolerancia en Estad2
 - «Lote» Seleccionar para controlar las violaciones de tolerancia en Lote

Pulse «>>>» o «>>>» para seleccionar o anular la selección de cualquiera de las cuatro opciones anteriores.

Tara	OTELLO12	13
Sistema tol.▶	Chequeo de violaciones:	
Tolerancias▶	No seleccionado	
<input type="checkbox"/> Chequeo viol.▶		
▲	▼	⏏

Si ningún artículo tiene la opción de Control de violaciones activada, se podrán seleccionar «%» o «PCS» como unidades para dicho artículo. Entonces, usted podrá seleccionar un artículo para el que desea activar el Control de violaciones y definir los valores para T1 Crítica, T1 Rechazada, < T2, y activar o desactivar la Tolerancia media.

%	OTELLO12	2-1-2
<input checked="" type="checkbox"/> PCS	Unidad	
<input checked="" type="checkbox"/> Muestreo	PCS	
<input checked="" type="checkbox"/> Estad1		
▲	▼	⏏

«T1 Crítica» Si durante el muestreo la cantidad de Violaciones de tolerancia especificada para T1 -/+ alcanza los valores críticos especificados, se producirá un mensaje de alarma que informará al usuario de que existe un determinado número de muestras «T1 Críticas (Pcs or %)».

T1 crítico	OTELLO12	13-1
T1 rechazado	T1 crítico:	
<T2	1.50%	
<input type="checkbox"/> Tolerancia m...▶		
▲	▼	⏏

«T1 Rechazada» Si durante el muestreo la cantidad de Violaciones de tolerancia especificada para T1 -/+ alcanza los valores rechazados especificados, se producirá un mensaje de alarma que informará al usuario de que existe un determinado número de muestras «T1 rechazadas (Pcs or %)», y de que, por tanto, se rechazará el muestreo completo.

T1 crítico	OTELLO12	13-2
T1 rechazado	T1 rechazado:	
<T2	2.00%	
<input type="checkbox"/> Tolerancia m...▶		
▲	▼	⏏

<< T2>> Se refiere a la cantidad de violaciones de T2-; solo se puede activar o desactivar.

T1 crítico	OTELLO12	13-2
T1 rechazado	T1 rechazado:	
<T2	2.00%	
<input type="checkbox"/> Tolerancia m...▶		
▲	▼	⏏

«Tolerancia media» El control de tolerancias medias (*tm-* y *tm+*) comprueba la desviación del valor medio respecto del valor teórico.

T1 crítico	OTELLO12	13-4
T1 rechazado	Tolerancia media:	
<T2	No seleccionado	
<input type="checkbox"/> Tolerancia m...▶		
▲	▼	⏏

5.10.2 2º sistema de tolerancias

Si quiere evaluaciones del mismo artículo utilizando diferentes sistemas de tolerancias, por ejemplo, conforme a un sistema de tolerancias libres para mejorar la precisión de llenado, seleccione el parámetro «2º sistema tol.».

<input type="checkbox"/> Chequeo viol.▶	OTELLO12	2-2
<input type="checkbox"/> 2º sistema tol.	2º sistema tol.	
<input type="checkbox"/> Estadística co...	No seleccionado	
<input type="checkbox"/> Test		
▲	▼	⏏

Pulse «▶» para activar el 2º sistema de tolerancias, y después las correlaciones y relaciones en la definición de artículos.

Antes de poder definir un artículo como esclavo, necesitará definir un artículo maestro (de referencia). Este maestro es un artículo normal, que tiene al menos los siguientes parámetros definidos:

- Nombre
- Valor nominal
- Sistema de tolerancias
- Tolerancias

Si define un esclavo o un maestro, todos los datos definidos en el artículo maestro se copiarán al esclavo. Entonces, solo podrá cambiar algunos de los parámetros del artículo esclavo:

- Sistema de tolerancias
- Tolerancias
- Control de violaciones
- Impresión de valores individuales

5.10.3 Estadística común

Si desea tener un grupo de estadísticas común para varios artículos, seleccione el parámetro «Estadística común». Es necesario definir un artículo para realizar la estadística común y para cada artículo común.



Pulse «▶» para activar Común y luego defina las relaciones en la definición de artículos.

5.10.4 Test

Si quiere realizar un muestreo para la determinación sencilla de la media y la desviación típica, sin influir en la estadística, seleccione el parámetro «Test».



Pulse «▶» para activar Test.

5.10.5 Suplemento

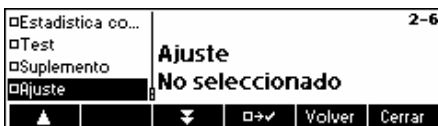
En ocasiones puede resultar necesario activar Suplemento si un proceso de llenado no es estable. Para ello, seleccione el parámetro «Suplemento».



Pulse «▶» para activar Suplemento.

5.10.6 Ajuste

Para trabajar con mensajes de ajuste, seleccione el parámetro «Ajuste». Si lo selecciona, tanto el parámetro «Ajuste», como sus subparámetros «Velocidad», «Paso mín.» y «Factor», estarán disponibles en la definición de cada artículo.



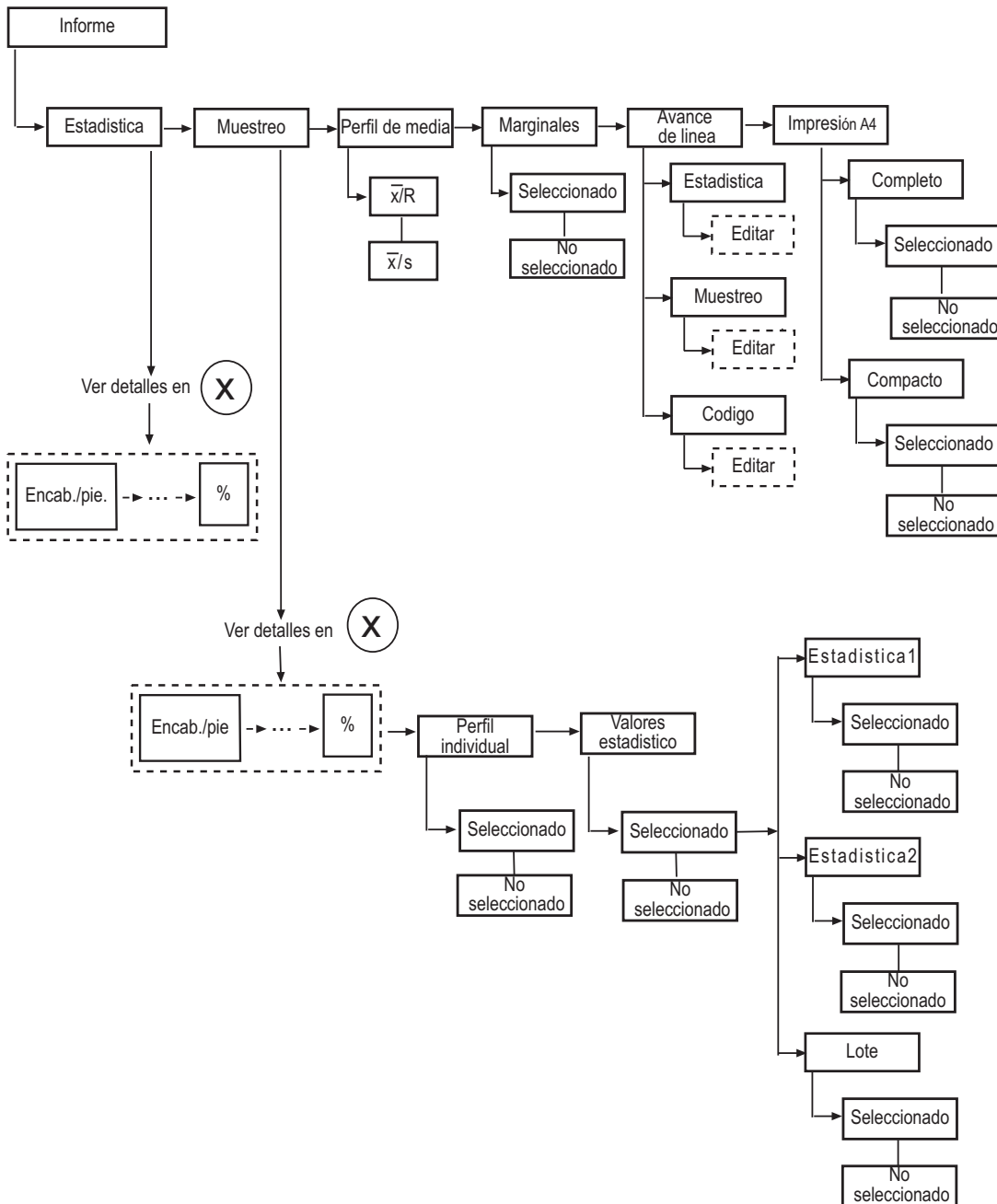
Pulse «▶» para activar Ajuste.

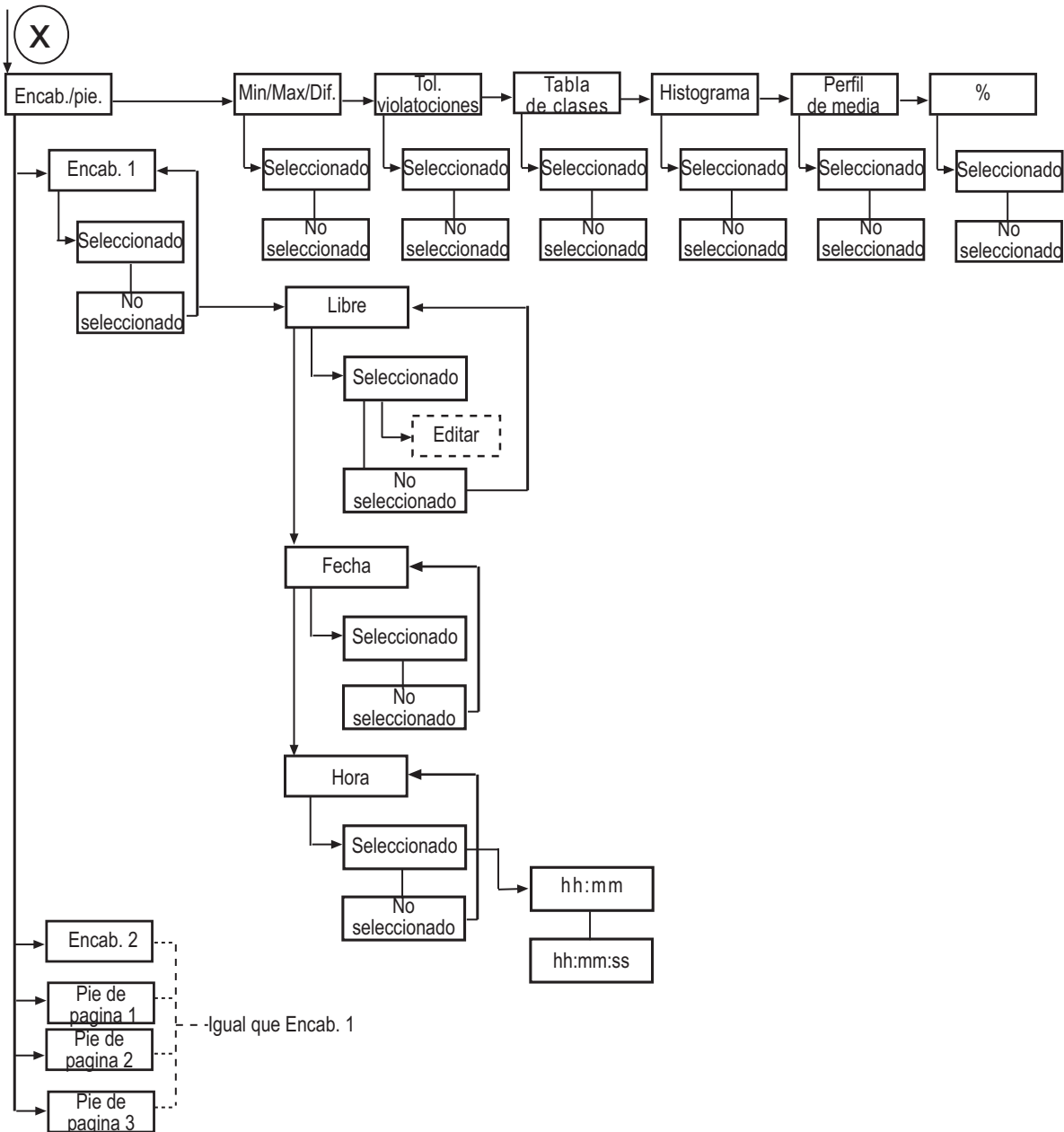
5.11 Ajustes de informe

Esta función le permite generar informes según sus necesidades específicas. Si desea cambiar este ajuste, seleccione el parámetro «Informe».

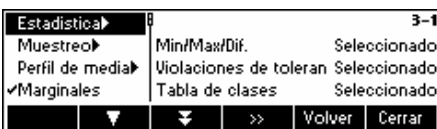


Con las teclas «▲» y «▼», seleccione «Informe». A continuación presentamos una Visión de conjunto del menú de ajustes de informe.





Pulse «>>» para acceder al submenú de ajustes de informe.



Aparecerá la siguiente selección:

«Estadística» Definir el contenido del informe de estadística

«Muestreo» Definir el contenido del informe de muestreo

«Perfil x» D (diferencia) o s en el perfil de la media

«Marginales» Activar o desactivar informes de marginales

«Avance de línea» Definir el número de avances de línea al final del informe

«Configuración A4» Cambiar entre impresión completa y compacta

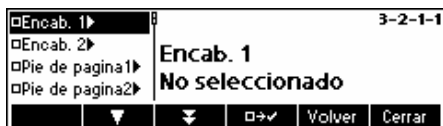


5.11.1 Informes de estadística y de muestreo

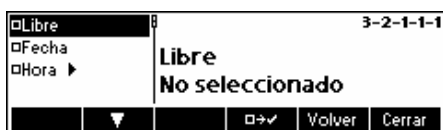
Los menús de informes de estadística y de muestreo contienen los mismos parámetros, excepto en el caso de «Perfil individual» y «Valores estad.», que sólo están disponibles en los informes de muestreo. Para cambiar los ajustes, seleccione el parámetro «Estadística» o «Muestra» según corresponda, y luego pulse «>>>».



Pulse «>>>» para cambiar los ajustes Encab./Pie pág.



Con las teclas «▲» y «▼», elija el encabezamiento o el pie de página que desea incluir en la impresión y pulse «<+>».



...aparecerá en la pantalla. Pulse «<+>» para activar tipo de encabezamiento o pie de página. El parámetro «Libre» sirve para introducir un texto y el parámetro «Fecha» y/u «Hora» sirve para imprimir la fecha y la hora.

«Libre» Introducir texto con el teclado alfanumérico/numérico de la balanza. Máximo 24 caracteres, los caracteres adicionales se truncarán.

«Fecha» Activar y desactivar la fecha en la línea seleccionada

«Hora» Dar formato a la impresión de la hora en la línea seleccionada o desactivar

Si quiere incluir la hora en la línea seleccionada, deberá definir el formato.

«hh:mm» Impresión de hora en la línea seleccionada en horas y minutos

«hh:mm:ss» Impresión de hora en horas, minutos y segundos

Nota: en una línea puede imprimir sólo un texto libre o la fecha y/o la hora.

Notas: es posible imprimir la identificación de la balanza en el encabezamiento o pie de página de un informe introduciendo:

Ejemplo: Encab. 3 → Libre → .T.	METTLER TOLEDO SQC16
Ejemplo: Pie pág. 2 → Libre → .S.	SNR: 2511378

Si la impresora conectada a la balanza es una EPSON LX-300, el informe sólo se puede personalizar configurando Encab. 1, Encab. 2 y Pie de página1 como «Libre».

5.11.2 Definición del contenido del informe

La siguiente información puede imprimirse en los informes de estadística y de muestreo:

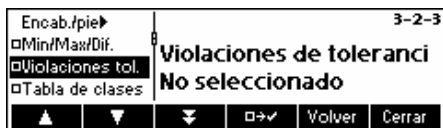
- «Mín/Máx/Dif.» Valor mínimo/valor máximo/Diferencia (=Máx-Mín) en el informe
- «Tolerancia» Violaciones de tolerancias en el informe
- «Tabla de clases» Tabla de clases en el informe
- «Histograma» Histograma en el informe
- «Perfil x» Perfil de la media en el informe
- «%» $\bar{x}/s/D/Mín./Máx./D$ en porcentaje en el informe
- «Perfil individual» Perfil individual en el informe (sólo en informes de muestreo)
- «Valores estad.» Valores estadísticos en el informe (sólo en informes de muestreo)

Seleccione o anule la selección de la información deseada utilizando «» o «».



Para imprimir el valor mínimo, el valor máximo y la diferencia en el informe. El informe aparecerá del siguiente modo:

Min	90.81%	72.65 g
Max	100.27%	80.22 g
R	9.46%	7.57 g



Para imprimir violaciones de tolerancia en el informe. El informe aparecerá del siguiente modo:

<T2-	0	0.00 %
<T1-	1	20.00 %
>T1+	0	0.00 %
>T2+	0	0.00 %

46



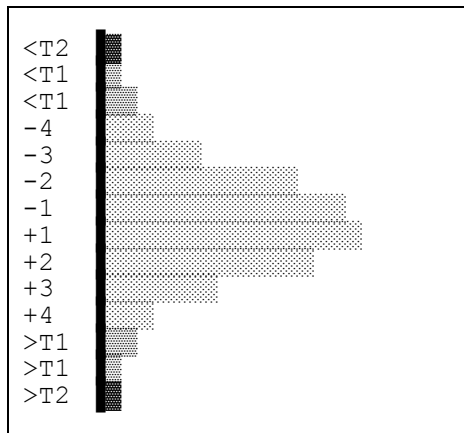
Para imprimir tablas de clases en el informe. El informe aparecerá del siguiente modo:

<T2-	0	0.00	%
<T1-	0	0.00	%
<T1-	1	3.33	%
-4	1	3.33	%
-3	2	6.66	%
-2	3	9.99	%
-1	4	13.32	%
+1	7	23.31	%
+2	8	26.64	%
+3	5	16.65	%
+4	2	6.66	%
>T1+	0	0.00	%
>T1+	0	0.00	%
>T2+	0	0.00	%



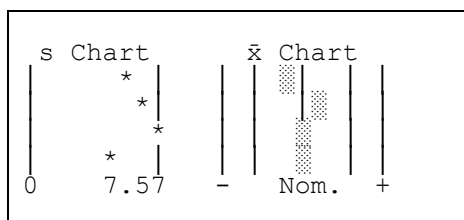
Para imprimir el histograma en el informe. Un histograma es una representación gráfica de la distribución. El área del rectángulo es proporcional al número de valores individuales en las clases.

El intervalo de Nominal a T1 se divide en 4 clases, de T1 a T2 (si se utiliza) en 2 clases y de T2 a T3 (si se utiliza) en una clase. El histograma aparecerá del siguiente modo:



Para imprimir el perfil \bar{x} (perfil de la media) en el informe.

La desviación típica (perfil s) o la diferencia de los valores (perfil D) de los últimos 10 muestreos se muestran en el perfil izquierdo (seleccionable en el menú «Perfil de media», ver más abajo), el perfil derecho muestra los valores medios de los últimos 10 muestreos.





Para imprimir \bar{x} /s/Mín/Máx/Dif. en porcentaje en el informe.

Valor medio, desviación típica, valor mínimo, valor máximo y diferencia se imprimen también en relación con el valor nominal. El informe aparecerá del siguiente modo:

\bar{x}	96.68 %	77.350 g
s	3.71 %	2.965 g
Min	90.81 %	72.65 g
Max	100.27 %	80.22 g
R	9.46 %	7.57 g

La siguiente información se puede imprimir **solamente** en el Informe de muestreo.



Para imprimir el perfil individual en el informe.

Los valores individuales de un muestreo también se indican gráficamente con las tolerancias y las violaciones. El informe aparecerá del siguiente modo:

1	77.93				
2	76.61				
3	72.65				
4	79.34				
5	80.22				



Para imprimir algunos valores estadísticos en el informe de muestreo.

«Estad1» Breve información sobre Estadística 1

«Estad2» Breve información sobre Estadística 2

«Lote» Breve información sobre Lote

Seleccione o anule la selección de la información deseada utilizando

«» o «».

El informe aparecerá del siguiente modo:

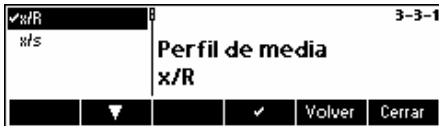
Stat.1: Sample#		3
\bar{x}	98.48%	78.784 g
s	3.71%	2.965 g
<T1-	1	6.67 %

5.11.3 Perfil \bar{x} (perfil de media)

El usuario tiene la opción de imprimir en formato completo o compacto. La versión completa imprime todo el informe, mientras que la versión compacta imprime solo lo seleccionado en el informe, en un tamaño de letra mucho más pequeño.



Pulse «**»**» y ...



... seleccione x/D (para mostrar la diferencia) o x/s (para mostrar la desviación típica) con «**»**».

5.11.4 Marginales

Los marginales son valores inferiores al valor nominal y superiores o iguales a los límites de tolerancia negativos. Se pueden activar o desactivar en los informes. Aparecen sólo en los sistemas de tolerancias libres.



Seleccione o anule la selección de Marginales utilizando «**»**» o «**»**».

5.11.5 Avances de línea

Por cuestiones estéticas, al final del informe también se pueden añadir líneas vacías (denominadas avances de línea).



Pulse «**»**» para añadir un avance de línea en una estadística, muestreo o código.



- «Estadística» Avances de línea al final de los informes de estadística (1..3..99).
- «Muestreo» Avances de línea al final de los informes de muestreo (1..3..99).
- «Código» Avances de línea al final de la entrada de los códigos (1..3..99).

5.11.6 Impresión A4

El usuario tiene la opción de imprimir en formato completo o compacto. La versión completa imprime todo el informe, mientras que la versión compacta imprime solo lo seleccionado en el informe, en un tamaño de letra mucho más pequeño.



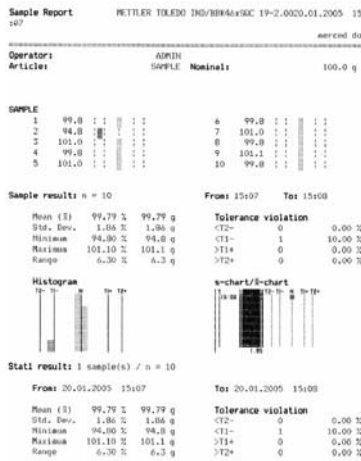
Pulse «>>>» para definir la configuración de impresión.

«Completo» Se imprimirá todo el informe de muestra, en un tamaño de letra normal

«Compacto» Se imprimirán solo las partes del informe de muestra seleccionadas, en un tamaño de letra más pequeño



...aparecerá si se ha seleccionado «Completo».



Este es el informe impreso en modo «Completo».



...aparecerá si se ha seleccionado «Compacto».

Este es un informe impreso en modo «Compacto».

Nota: los únicos datos añadidos que no se pueden incluir en la impresión compacta son: muestras individuales con gráficos, sistemas de tolerancias, tablas de clases, controles de violaciones, histogramas y perfiles s y \bar{x} .

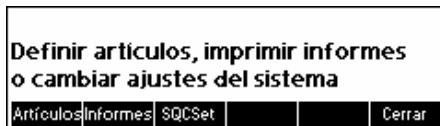
Result. muestra	Fecha: 20.01.2005	Hora: 13:39	Usuario: JA
MUESTRA 01	Nominal 100.0 ml	Tara (x, -) 14,8 g	Densidad 1,2500 g/ml
Q	Media (x, -)	Desv.estánd. Mín.	Máx. Dif.
10	100,14 ml	4,68 ml 93,00 ml	107,60 ml 14,60 ml
			0 0 2 3 Marg. 1 0 0
Estad1	De: 20.01.2005 - 13:39	A: 20.01.2005 - 13:40	
Q	Media (x, -)	Desv.estánd. Mín.	Máx. Dif.
10	100,14 ml	4,68 ml 93,00 ml	107,60 ml 14,60 ml
			0 0 2 3 Marg. 1 0 0
Estad2	De: 20.01.2005 - 13:39	A: 20.01.2005 - 13:40	
Q	Media (x, -)	Desv.estánd. Mín.	Máx. Dif.
10	100,14 ml	4,68 ml 93,00 ml	107,60 ml 14,60 ml
			0 0 2 3 Marg. 1 0 0
Lote <<<<<<Lote>>>>>>>>	De: 20.01.2005 - 13:39	A: 20.01.2005 - 13:40	
Q	Media (x, -)	Desv.estánd. Mín.	Máx. Dif.
10	100,14 ml	4,68 ml 93,00 ml	107,60 ml 14,60 ml
			0 0 2 3 Marg. 1 0 0

5.12 Impresión del resumen de la base de datos

Esta función permite imprimir el resumen de todos los artículos guardados en la base de datos.



Pulse «**Impr/Borr**»



...aparecerá en la pantalla. Pulse «**Informes**».



...aparecerá en la pantalla. Pulse «**ImprCat**» para imprimir el catálogo,

«**ImprSis**» para imprimir todos los parámetros de «Sistema» o

«**ImprGDens**» para imprimir una lista con los valores de los 30 grupos de densidad.



...aparecerá en la pantalla. La impresora conectada imprimirá la siguiente información de todos los artículos guardados en la base de datos:

Índice de artículo

Nombre de artículo

Nombre de artículo del 2º sis.tol. (sólo si está definido)

Número artículo (sólo si está definido)

ID artículo (sólo si está definido)

Nominal

Suplemento (sólo si está definido)

Teórico (sólo si están definidos suplemento y ajuste)

Tara

Densidad (sólo si la unidad es un líquido)

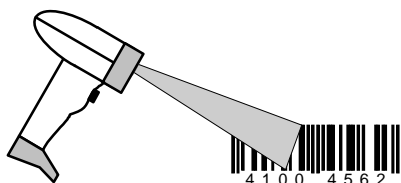
Sistema de tolerancias

Tara individual (sólo si está activo)

Artículo común (sólo si está definido)

6 Características especiales de SQC16

6.1 Operaciones con códigos de barras



El sistema SQC16 puede equiparse con un lector de códigos de barras. Cuando se definen los datos del artículo, se pueden leer, p. ej., los siguientes parámetros: nombre de artículo, número de artículo, identificación, nombre de usuario, texto de encabezamiento y pies de página en el informe impreso.

Si desea seleccionar los artículos para muestreo utilizando el lector de códigos de barras, deberá definir el número del código de barras (por ejemplo EAN) como número de artículo.

Para activarlo, el artículo en cuestión puede seleccionarse directamente leyendo su código de barras.

En modo muestreo, el número de lote también se lee con el código de barras.

6.2 Muestreo de taras individuales





Hay dos formas posibles de trabajar con tara individual:


- 1,1..2,2 La prepesada y la pesada final en dos muestreos. En primer lugar, se realizan todas las prepesadas en un muestreo y después se efectúan las pesadas finales en el mismo orden que las prepesadas en una segunda muestra.
- 1,2..1,2 Prepesadas y pesadas finales en un muestreo. Después de cada prepesada se realiza inmediatamente la pesada final.

Las prepesadas pueden ser valores brutos (→ pesada final: valor de tara) o valores de tara (→ pesada final: valor bruto). Todo valor de tara medio definido de la base de datos también repercutirá a la hora de calcular el valor neto.

Nota: si ha terminado con la prepesada, pero no con la pesada final, no podrá borrarla a menos que presione «Iniciar» y, después, «Fin».

6.2.1 Prepesada y pesada final en dos muestreos

Active el muestreo de tara individual definiendo un artículo con su parámetro «Tara ind.» seleccionado. Pulse la tecla «» y seleccione el artículo que desee utilizar. Pulse «Opciones», después «Definir» y luego «» hasta que el parámetro «Tara ind.» esté marcado. Pulse la tecla «» elija el modo «1,1 .. 2,2» y pulse «» para activar este modo de tara individual.

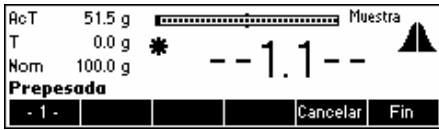
AcT	0.0 g	Muestra
T	0.0 g	0.0g 
Norm	100.0 g	
RQUA VIDA.1		
Iniciar	Test	Tara Impr/borr Pesar

«.1» aparecerá inmediatamente después del nombre del artículo para indicar que SQC16 está listo para realizar la prepesada. Pulse «Iniciar» para comenzar el muestreo.

52



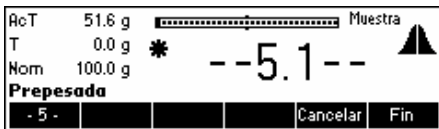
...aparecerá en la pantalla. SQC16 está listo para realizar la prepesada.



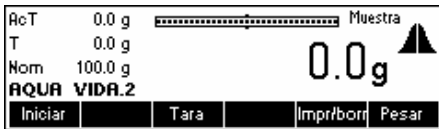
Se ha colocado el primer recipiente en la balanza.



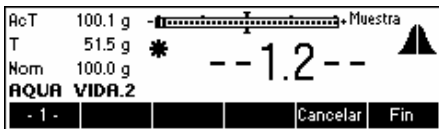
Continúe el procedimiento hasta que el quinto recipiente haya sido depositado en la balanza.



Se ha colocado el quinto recipiente (que en este caso es también el último) en la balanza.



«.2» aparecerá inmediatamente después del nombre del artículo para indicar que SQC16 está listo para realizar la pesada final. Pulse «Iniciar» para comenzar el muestreo.



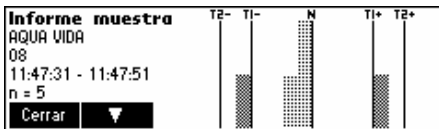
Coloque la primera muestra junto con el primer recipiente en la balanza.



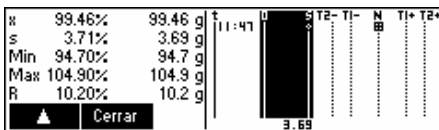
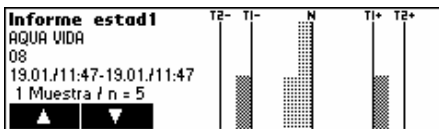
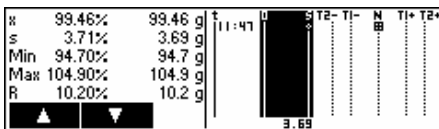
A continuación, coloque la segunda muestra y el segundo recipiente en la balanza. Continúe el procedimiento hasta que la quinta muestra haya sido depositada.





...aparecerá en la pantalla. Espere a que se imprima el informe de muestreo.







...aparecerá en la pantalla. SQC16 ha generado un informe. Pulse «Cerrar» para cerrar el Informe de muestra. Pulse «▼» para desplazarse hacia abajo y ver el resto de la estadística.



...fin del informe de estadística. Pulse «» o «C» para cerrar el final de los mensajes de muestreo (ver también «»/Sistema/Mensajes). Pulse «Cerrar» para cerrar el Informe de muestra.

6.2.2 Prepesada y pesada final en un muestreo

Active el muestreo de tara individual definiendo un artículo con su parámetro «Tara ind.» seleccionado. Pulse la tecla «» y seleccione el artículo que desee utilizar. Pulse «Opciones», después «Definir» y luego «» hasta que el parámetro «Tara ind.» esté marcado. Pulse la tecla «», elija el modo «1,2 .. 1,2» y pulse otra vez «» para activar este modo de tara individual.

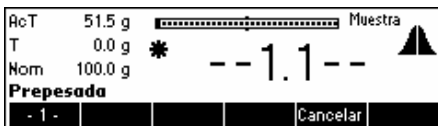
Nota: si ha terminado con la prepesada, pero no con la pesada final, no podrá borrarla a menos que presione «Iniciar» y, después, «Fin».



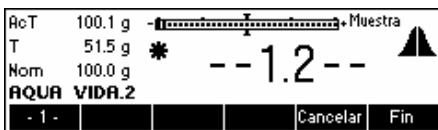
«.1» aparecerá inmediatamente después del nombre del artículo para indicar que SQC16 está listo para realizar la prepesada. Pulse «Iniciar» para comenzar el muestreo.



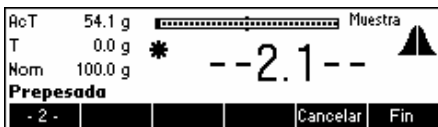
...aparecerá en la pantalla. SQC16 está listo para realizar la prepesada.



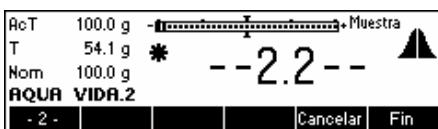
Coloque el primer recipiente en la balanza (en este ejemplo: prepesada de valores de tara, no de valores brutos).



Coloque la primera muestra, incluyendo el recipiente, en la balanza. El valor de peso del recipiente se convierte en la tara y se resta del peso bruto. El peso real se muestra en la esquina superior izquierda de la pantalla (Act).



Coloque el segundo recipiente en la balanza.



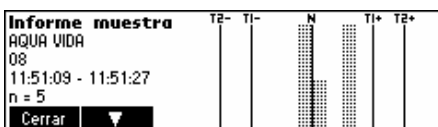
Coloque la segunda muestra, incluyendo el recipiente, en la balanza.


-
-
-

Continúe el procedimiento hasta que el quinto recipiente y la quinta muestra hayan sido depositadas en la balanza como corresponde (en este ejemplo: - n- = 5).

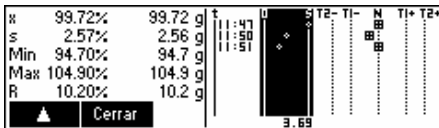
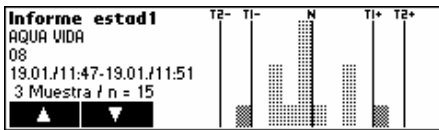
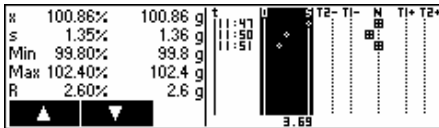




...aparecerá en la pantalla. Espere a que se imprima el informe de muestreo.



...aparecerá en la pantalla. SQC16 ha generado un informe. Pulse «Cerrar» para cerrar el Informe de muestra. Pulse «» para desplazarse hacia abajo y ver el resto de la estadística.




54

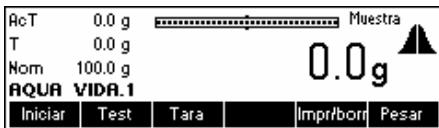


...fin del informe de estadística. Pulse «» o «**C**» para cerrar el final de los mensajes de muestreo (ver también «»/Sistema/Mensajes). Pulse «**Cerrar**» para cerrar el Informe de muestra.

6.3 Muestreo con lote

Muestreo con lote significa que se dispone de una identificación de lote para los datos de muestreo. Cada lote posee su propia estadística de lote.

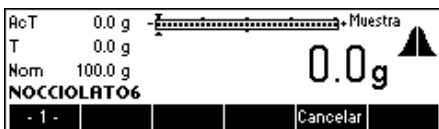
Active el muestreo con lote pulsando la tecla «» y seleccione el artículo que desee utilizar. Pulse «Opciones», después «Definir» y luego «» hasta que el parámetro «Lote» esté marcado. Pulse la tecla «» para activar el modo de muestreo con lote.



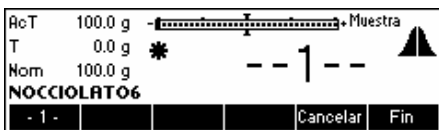
Pulse «**Iniciar**» para comenzar el muestreo.



...aparecerá en la pantalla. Utilizando el teclado, introduzca el nombre del lote y pulse la tecla «**OK**»



...aparecerá en la pantalla. SQC16 está listo para el muestreo con lote.



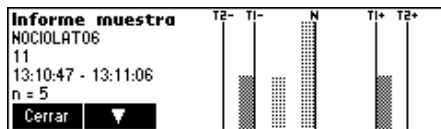
Coloque la primera muestra en la balanza.

•
•
•

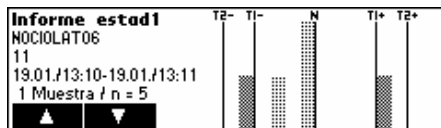
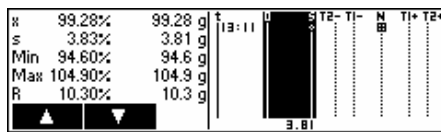
Continúe el procedimiento hasta que la quinta muestra haya sido depositada en la balanza.



...aparecerá en la pantalla. Espere a que se imprima el informe de muestreo.



...aparecerá en la pantalla. SQC16 ha generado un informe. Pulse «Cerrar» para cerrar el Informe de muestra. Pulse «▼» para desplazarse hacia abajo y ver el resto de la estadística.



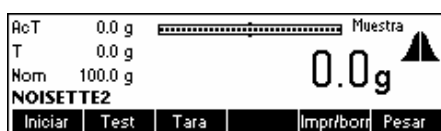
...fin del informe de estadística. Pulse «→» o «C» para cerrar el final de los mensajes de muestreo (ver también «↑»/Sistema/Mensajes). Pulse «Cerrar» para cerrar el Informe de muestra.

Nota: cuando se define un nuevo nombre de lote, SQC16 imprime automáticamente y luego borra la estadística de lote anterior. Entonces podrá comenzar con la nueva estadística de lote.

6.4 Tecla transfer

La tecla transfer permite controlar el procedimiento de pesada, en especial en el caso de elementos que requieren llenado o dosificación.

Active la tecla transfer pulsando «☰» y seleccione el artículo que desea utilizar. Pulse «Opciones» y «Definir»; a continuación pulse «▼» hasta que el parámetro «Tecla transfer» quede seleccionado. Pulse «☑+» para activar el modo tecla transfer.



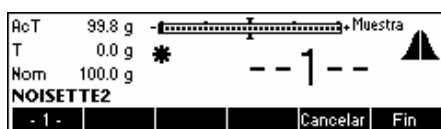
Pulse la tecla «Iniciar» para comenzar el muestreo.



...aparecerá en la pantalla.



Coloque la primera muestra en la balanza. Pulse «Aceptar» para aceptar el valor.

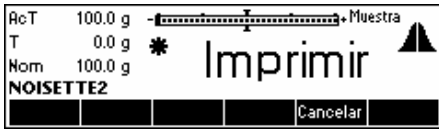


...aparecerá en la pantalla.

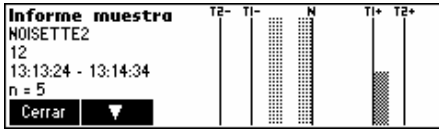
56

•
•
•

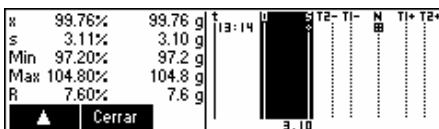
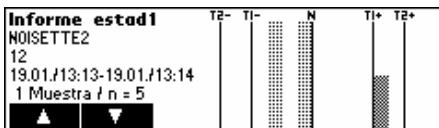
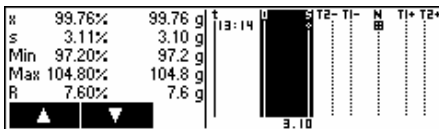
Continúe el procedimiento hasta que la quinta muestra haya sido depositada en la balanza.





...aparecerá en la pantalla. Espere a que se imprima el informe de muestreo.



...aparecerá en la pantalla. SQC16 ha generado un informe. Pulse «Cerrar» para cerrar el Informe de muestra. Pulse «▼» para desplazarse hacia abajo y ver el resto de la estadística.



...fin del informe de estadística. Pulse «» o «C» para cerrar el final de los mensajes de muestreo (ver también «»/Sistema/Mensajes). Pulse «Cerrar» para cerrar el Informe de muestra.

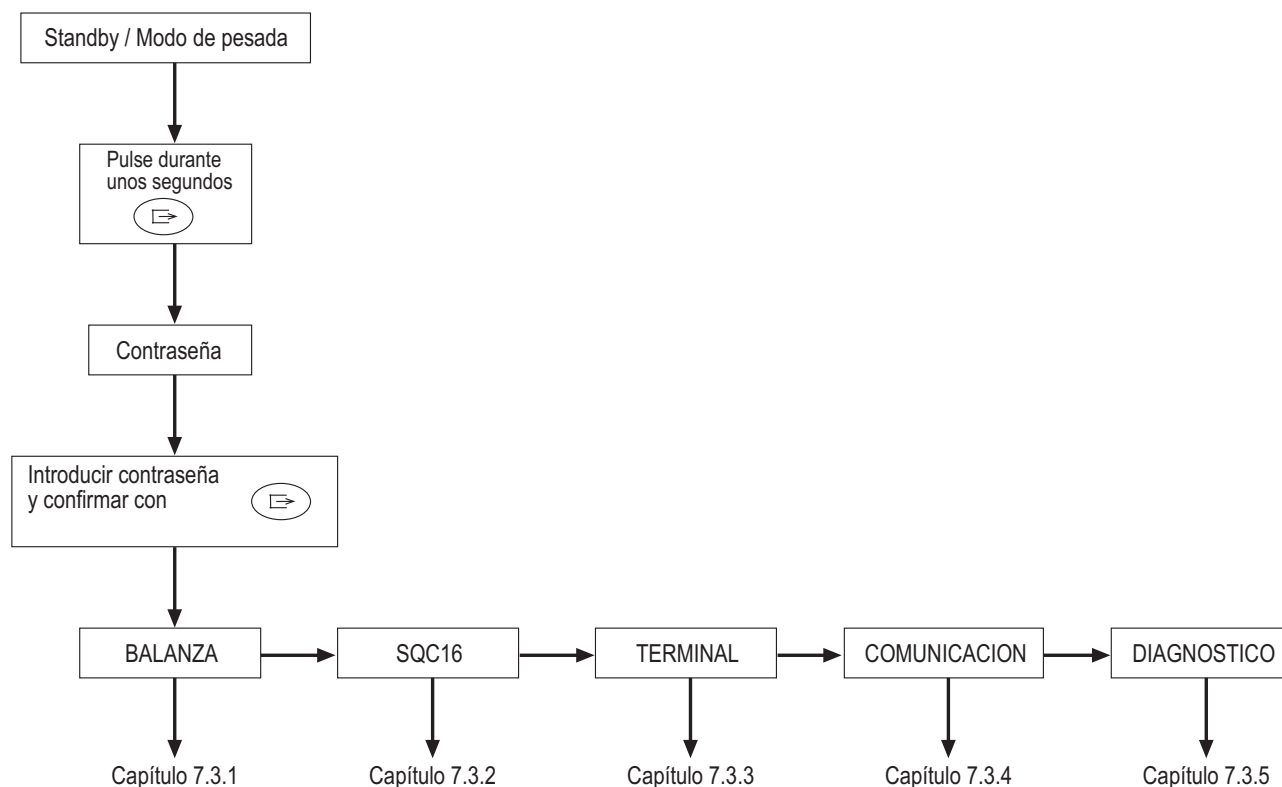
7 Configuración de visión

La configuración de visión se puede utilizar para cambiar los ajustes de la balanza y activar funciones para que la balanza se pueda adaptar a las necesidades de pesada específicas.

Importante: le recomendamos que determine su propia contraseña de supervisor (→ capítulo 3.2).

7.1 Visión de conjunto y manejo

Después del encendido...



La navegación a través del menú de visión se realiza a través de las seis teclas de función situadas en la parte inferior de la pantalla. Las teclas de función varían según el elemento de menú seleccionado para que el usuario pueda efectuar la acción adecuada para el elemento seleccionado.



Esta tecla selecciona el elemento anterior que figura en el menú actual.



Esta tecla selecciona el elemento siguiente que figura en el menú actual.



Esta tecla selecciona el primer elemento de la siguiente «página» del menú. Si todos los elementos del menú actual están visibles (hay cuatro o menos de cuatro elementos en el menú actual), esta tecla no lo está.

>>

Esta tecla le introduce en el submenú del elemento seleccionado actualmente. Si el elemento seleccionado actualmente no tiene submenú, esta tecla no está visible.

Volver

Con esta tecla se abandona el submenú actual y se sube un nivel. Si el menú de visión ya está en el nivel superior, pulsar esta tecla equivale a pulsar «Fin» (ver más abajo).

Editar

Esta tecla permite al usuario editar el valor o ajuste del elemento actualmente seleccionado. Si el elemento actualmente seleccionado contiene un submenú, esta tecla no está visible.

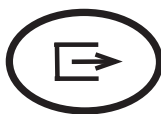
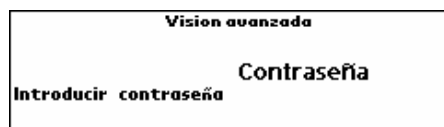
Sí


Algunos elementos del menú efectúan acciones específicas en vez de editar. Si pulsa esta tecla, el menú de visión efectuará la acción especificada por el elemento de menú seleccionado.


Fin



Esta tecla se puede pulsar en cualquier momento para abandonar el menú de visión. El menú de visión le pedirá al usuario que guarde o deseche los cambios que ha realizado. El usuario también podrá pulsar la tecla «Cancelar» en ese momento para regresar al menú de visión.

7.2 Acceso al menú e introducción de la contraseña



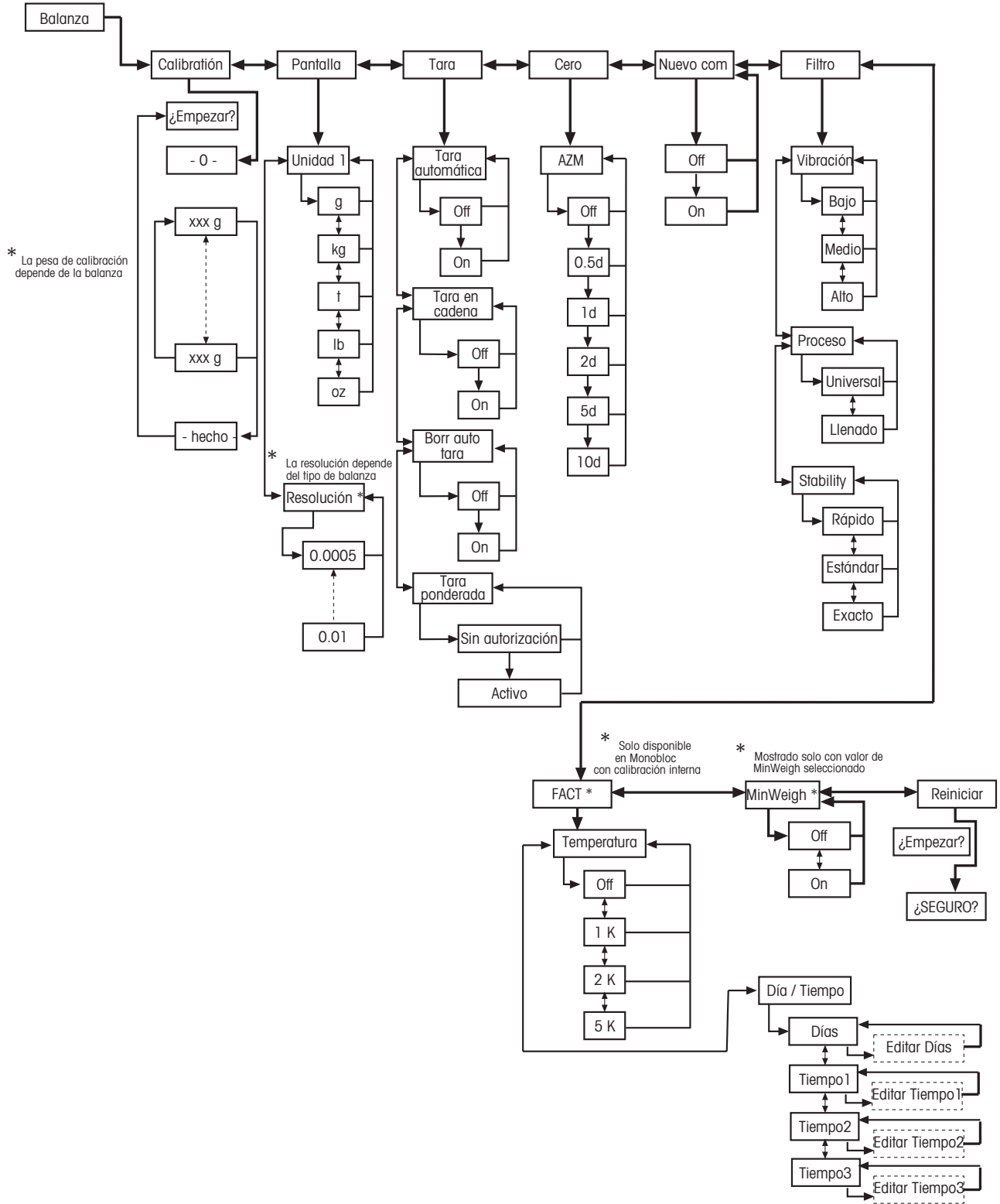
Pulse la tecla «» y manténgala pulsada hasta que aparezca la indicación de introducir la contraseña.

Usuario: no se requiere ninguna contraseña, sólo debe pulsar la tecla «».

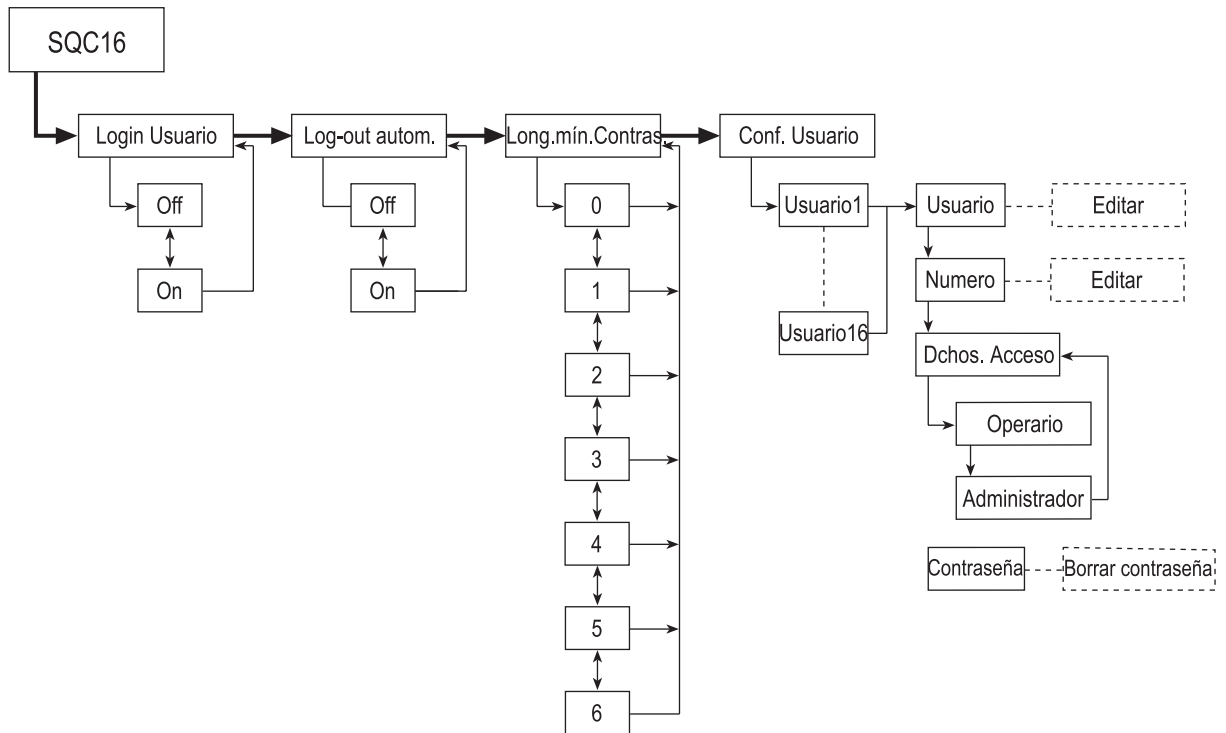
Supervisor: introduzca la contraseña (secuencia de pulsaciones, capítulo 7.7) *inmediatamente* y confirme con la tecla «». En caso contrario, tras unos segundos la balanza regresa al modo de pesada. Si introduce una contraseña incorrecta, el menú no aparecerá. **Nota:** cuando la balanza sale de fábrica, no hay ninguna contraseña definida para el supervisor, por lo que cuando se le pida la contraseña, sólo tendrá que pulsar la tecla «».

7.3 Visión de conjunto del menú

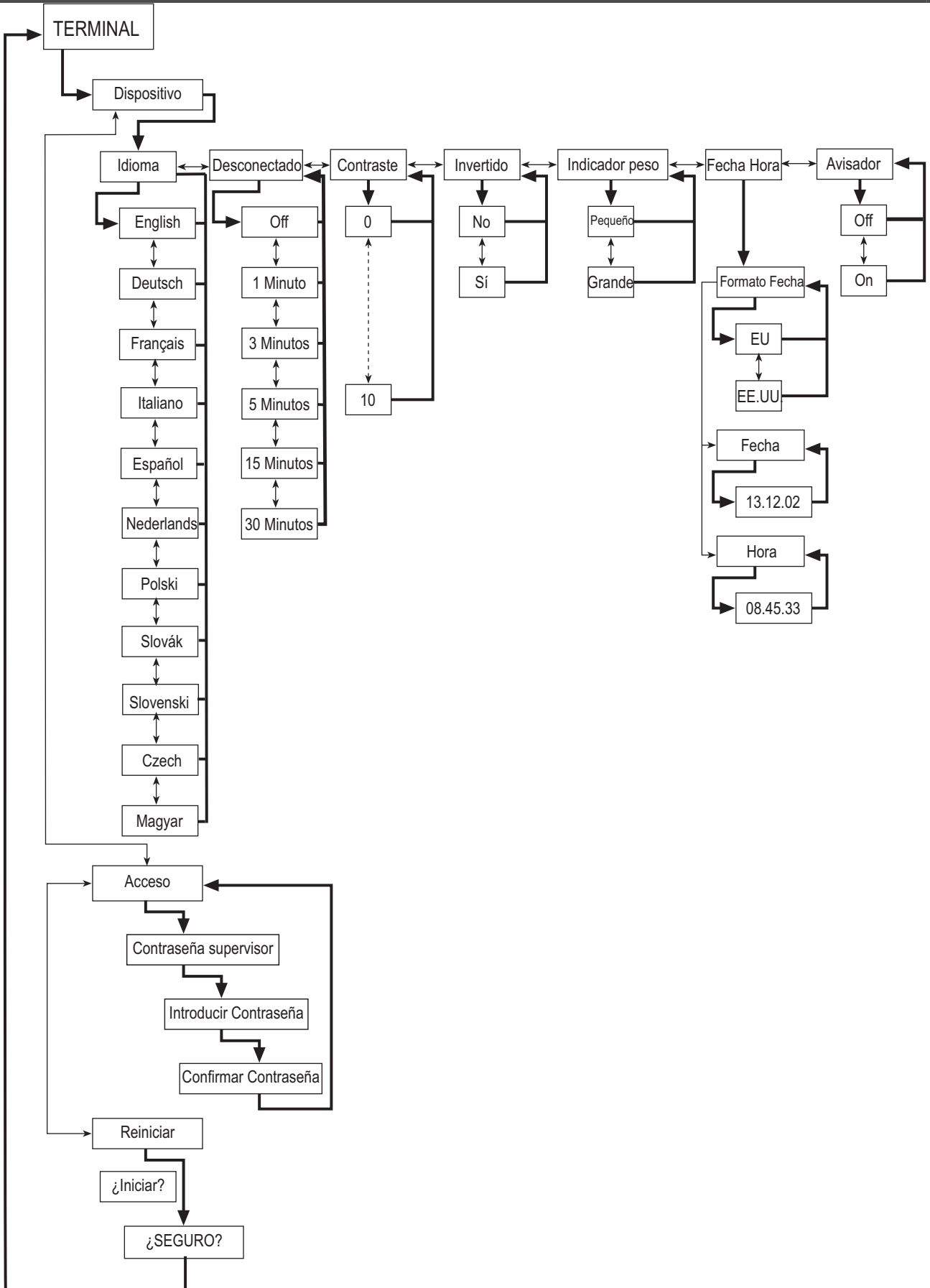
7.3.1 Balanza



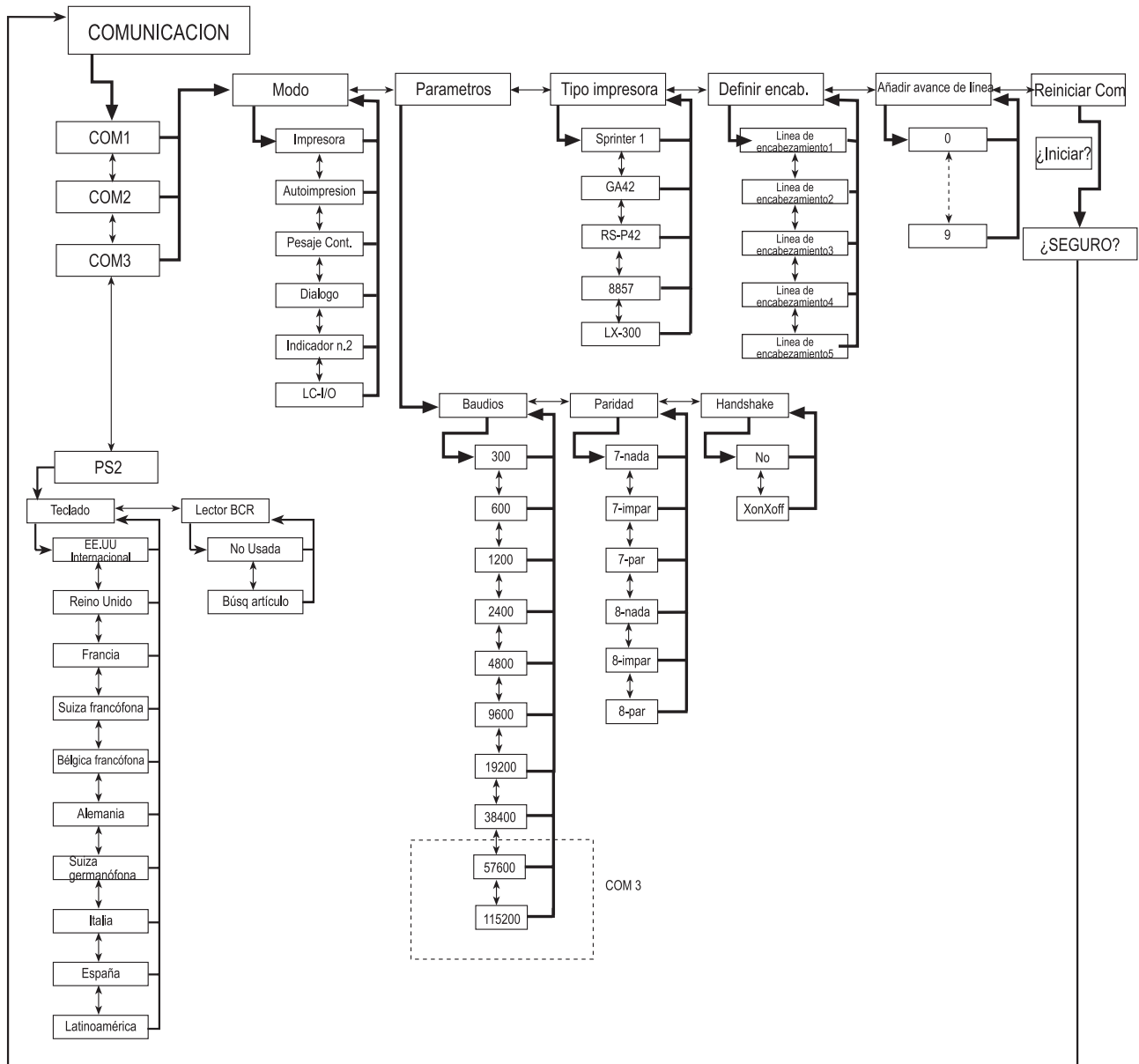
7.3.2 SQC16



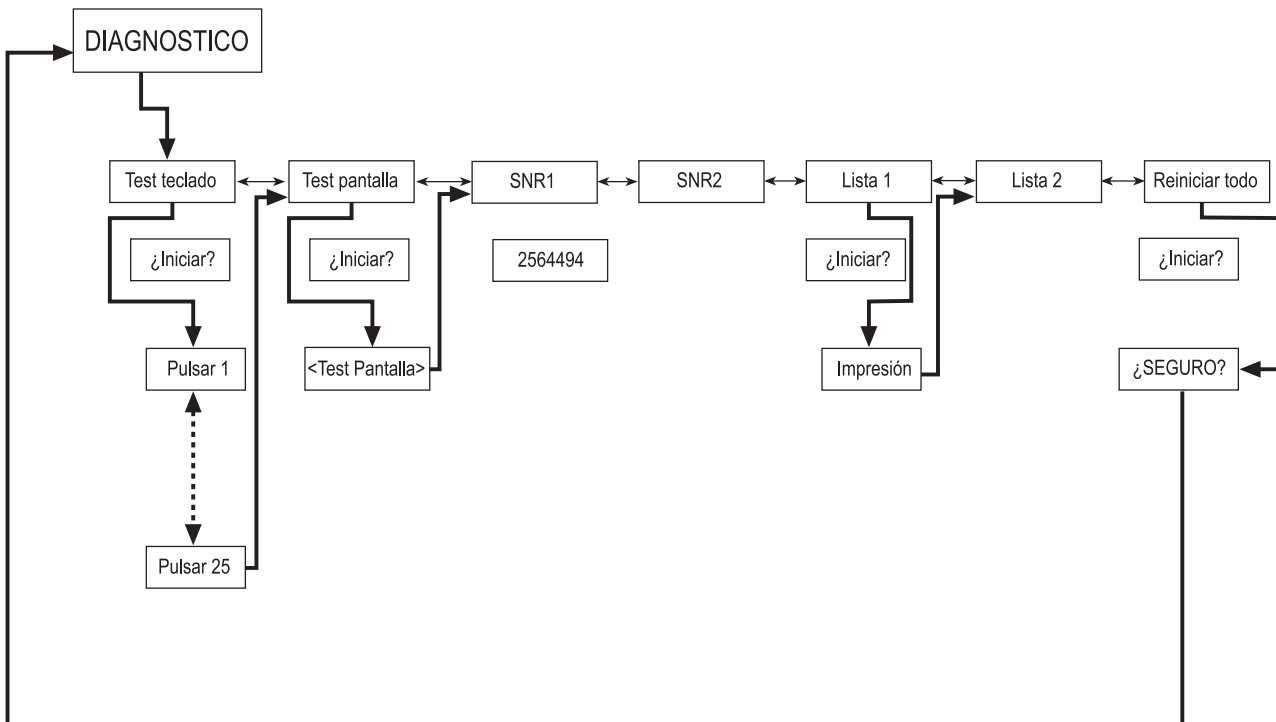
7.3.3 Terminal



7.3.4 Comunicación



7.3.5 Diagnóstico



7.4 Ajustes de la balanza (BALANZA)

Este bloque de funciones permite cambiar la funcionalidad general de la balanza.

Consulte el capítulo 7.3.1 sobre cómo alcanzar la posición de menú «Configuración de visión → BALANZA» y sobre cómo navegar por el menú «Configuración de visión».



La pantalla de la derecha muestra los ajustes de la balanza más importantes a modo de vista preliminar.

Entre en el menú BALANZA («>>>») y elija una de las funciones siguientes.

Funciones y ajustes disponibles:

- Ajustar/calibrar la balanza → Capítulo 7.4.1
- Precisión de la pantalla y unidad de pesada → Capítulo 7.4.2
- Ajustes de la tara → Capítulo 7.4.3
- Corrección automática del punto cero → Capítulo 7.4.4
- Almacenamiento automático de los valores de tara y cero → Capítulo 7.4.5
- Adaptación a las condiciones ambientales y al modo de pesada → Capítulo 7.4.6
- Ajuste automático (FACT) → Capítulo 7.4.7
- Control de peso mínimo → Capítulo 7.4.8
- Restaurar la configuración de fábrica de «BALANZA» → Capítulo 7.4.9

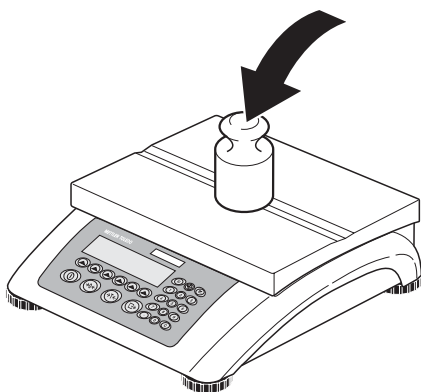
7.4.1 Ajustar/calibrar (BALANZA → Calibración)

Esta función permite ajustar/calibrar la balanza (el plato de pesada debe estar vacío). **¡No está disponible en balanzas certificadas!**

Consulte el capítulo 7.3.1 sobre cómo llegar a la posición de menú «Configuración de visión → BALANZA → Calibración» y cómo navegar por el menú «Configuración de visión».

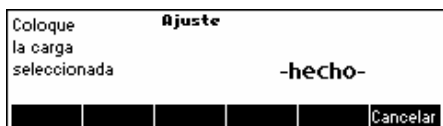


Pulse «**Sí**» y siga las instrucciones que aparecerán en pantalla.



Una vez elegido el peso de calibración, coloque la pesa en el plato de pesada y pulse la tecla «**OK**».

Recomendamos usar la máxima pesa de calibración de la lista. Si no es posible, no utilice menos de un tercio de la carga máxima para asegurar la obtención de valores de pesada fiables.



La calibración se ha realizado. Continúe con otras funciones o pulse «**Fin**» y confirme pulsando la tecla «**Sí**» para guardar los cambios.

Nota: puede cancelar la calibración en cualquier momento pulsando la tecla «**Cancelar**».

7.4.2 Resolución de la pantalla y unidad de pesada (BALANZA → Pantalla)

Esta función permite cambiar la unidad de pesada y establecer la resolución del peso.

Consulte el capítulo 7.3.1 sobre cómo llegar a la posición de menú «Configuración de visión → BALANZA → Display» y cómo navegar por el menú «Configuración de visión».



Pulse la tecla «**>>**» y seleccione, por ejemplo, «**Unidad 1**» y después «**Editar**» para cambiar la unidad.

Unidad 1	1-1-8-3
Resolución	0.1 g
▲	▼
Editar	Volver Fin

Para cambiar los ajustes de la resolución de la balanza, seleccione «**Resolución**».

0.02 g	3/6
0.05 g	
0.1 g	
0.2 g	
▲	▼
OK	Cancelar

Utilice las teclas «▲» y «▼» para seleccionar la resolución que desee y pulse la tecla «OK».

7.4.3 Ajustes de tara (BALANZA → Tara)

Esta función permite configurar todas las funciones de tara de la báscula disponibles.

Consulte el capítulo 7.3.1 sobre cómo llegar a la posición del menú 'Configuración de visualización → BALANZA → Tara' y cómo navegar por el menú 'Configuración de visualización'.

Tara automática	1-1-9-1
Tara en cadena	Tara automática Off
Borr auto tara	
Tara ponderada	
▼	Editar Volver Fin

Habilite (On) o deshabilite (Off) las funciones disponibles de **Tara automática**, **Tara en cadena**, **Borr auto tara** o **Tara ponderada**.

Tara automática: tara automáticamente la báscula en cuanto se coloca una carga ($\geq 9d$) en el plato de pesada. Si está habilitada, el icono AT parpadea en la zona inferior derecha de la pantalla.

Tara en cadena: permite varias acciones de tara sin borrar la memoria de la tara. Si no está habilitada, la memoria de tara se suprime pulsando la tecla «C». La memoria de tara debe ser eliminada antes de que se pueda obtener una nueva tara.

Borrado automático de la tara: borra automáticamente la memoria de la tara al extraer la carga del plato de pesada.

Tara ponderada: habilita/deshabilita la tecla «→T←» para tarar manualmente.

7.4.4 Corrección automática del punto cero (BALANZA → Cero)

Con el cero automático, las pequeñas desviaciones del peso se ajustan a cero automáticamente (en el campo de 50% de 1 d). **¡Siempre activo en balanzas certificadas!**

Consulte el capítulo 7.3.1 sobre cómo llegar a la posición de menú «Configuración de visión → BALANZA → Cero» y cómo navegar por el menú «Configuración de visión».

Calibración	1-1-10
Pantalla	Cero automático 0.5d
Tara	
Cero	
▲	▼
>>	Volver Fin

Apretar «>>» para acceso a los ajustes de la corrección automática de puesta a cero

Pulse la tecla «**Editar**» para activar (On) o desactivar (Off) la función de cero automático.

7.4.5 Almacenamiento automático de los valores de tara y cero (BALANZA → Nuevo com)

Esta función permite configurar la balanza para que pueda guardar automáticamente los valores de tara y cero después de desconectar la balanza o cuando se produce un corte de la alimentación. **No está disponible en las balanzas certificadas. La balanza se entrega con la función de almacenamiento automático desactivada.**

El acceso a este bloque queda restringido al supervisor.

Consulte el capítulo 7.3.1 sobre cómo llegar a la posición de menú «Configuración de visión → BALANZA → Nuevo comienzo» y cómo navegar por el menú «Configuración de visión».



Pulse «**Editar**» para activar (On) o desactivar (Off) la función de almacenamiento automático.

7.4.6 Adaptación a las condiciones ambientales y modo de pesada (BALANZA → Filtro)

La función de vibración permite configurar la balanza para que pueda adaptarse a las condiciones ambientales existentes.

La función de proceso permite establecer el modo de pesada de la balanza (adaptador del proceso de pesada).

La función del proceso permite la adaptación de la velocidad de pesada.

Consulte el capítulo 7.3.1 sobre cómo llegar a la posición de menú «Configuración de visión → BALANZA → Filtro» y cómo navegar por el menú «Configuración de visión».



Pulse la tecla «>>» para ir al menú de ajustes de proceso y vibración.

**Vibración:**

Bajo: para entornos estables y muy estables. La balanza funciona muy rápidamente, pero es más sensible a influencias externas.

Medio: para entornos normales. La balanza funciona a velocidad media (**configuración de fábrica**).

Alto: para entornos inestables. La balanza funciona más lentamente pero es menos sensible a influencias externas.

Proceso:

Universal: ajuste para todos los tipos de pesada y objetos normales (**ajustes de fábrica**)

Llenado: ajuste para dosificar líquidos o sustancias pulverulentas.

Estabilidad:

Rápido: La balanza trabaja muy rápido

Estándar: La balanza trabaja a media velocidad

Exacto: La balanza trabaja con la máxima capacidad de reproducción posible

Cuanto más lento el trabajo de la balanza, tanto más alta la capacidad de reproducción de los resultados del pesado.

7.4.7 Ajuste automático (BALANZA → FACT)

Con esta función se puede elegir el ajuste automático en función de la temperatura o del tiempo. Esta opción de menú aparece sólo para balanzas con pesa de ajuste interna.

Consulte el capítulo 7.3.1 «Vision Setup → BALANZA → FACT» sobre cómo llegar a la posición del menú y cómo navegar por el menú 'Configuración de visualización'.



Pulse la tecla «**→**», para ir al menú de ajustes FACT.



Pulse la tecla «**Editar**», para elegir el cambio temperatura para el ajuste automático.



Con la tecla «**▼**» elegir el cambio temperatura para el ajuste automático

Pulse la tecla «**OK**».



Determinación de hasta 7 días de la semana y hasta 3 fechas para el ajuste automático.

– Elegir Día/Tiempo en el menú FACT.

– Elegir Días y pulsar la tecla «**Editar**»

En el indicador aparecen 7 ceros. El primero es para lunes, el segundo para martes, el tercero para miércoles, etc.

– Avancar con la tecla Tara hasta el día de la semana deseado, e introducir un 1.

La indicación 0100100 significa que se han seleccionado los días martes y viernes.

– Pulse «**OK**».

En el indicador aparecen Tiempo 1.

– Pulse «Editar» y introducir la hora.

El formato para la introducción de la hora (EU o US) se rige por la configuración en el menú Terminal -> Device.

– Pulse «OK».

Nota: Además de los días de calibración al menos tiene que ser definido un día para activar el tiempo de control de calibración.

7.4.8 Control de peso mínimo (BALANZA → Min Weigh)

Si el peso sobre la balanza está por debajo del peso mínimo depositado, en el indicador aparece un * delante de la indicación de peso. Esta opción de menú aparece sólo cuando fue puesto un peso mínimo por un técnico de servicio.

Consulte el capítulo 7.3.1 «Vision Setup → BALANZA → Min Weigh» sobre cómo llegar a la posición del menú y cómo navegar por el menú 'Configuración de visualización'.



Pulse «**>>**», para ir al menú de ajustes Min Weigh.



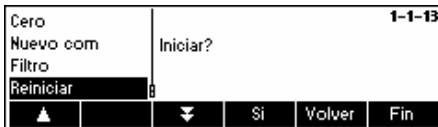
Pulse «**Editar**», para activar o desactivar la función.



7.4.9 Restablecimiento de los ajustes de fábrica (BALANZA → Reiniciar)

Esta función restablece el bloque «BALANZA» a los ajustes de fábrica originales. El acceso queda restringido al supervisor.

Consulte el capítulo 7.3.1 sobre cómo llegar a la posición de menú «Configuración de visión → BALANZA → Reiniciar» y cómo navegar por el menú «Configuración de visión».



Pulse «**Sí**» para restablecer los ajustes de la balanza. «INICIAR?» aparecerá en la pantalla, pulse «**Sí**» para confirmar. Los ajustes de fábrica originales de la balanza ya están restablecidos.

7.5 Ajustes de SQC16 (SQC16)

Este bloque de funciones permite cambiar los ajustes de la balanza específicos de la aplicación SQC16. El acceso queda restringido al supervisor.

Consulte el capítulo 7.3.2 sobre cómo llegar a la posición de menú «Configuración de visión → SQC16» y cómo navegar por el menú «Configuración de visión».



Entre en el menú APLICACIÓN («>>>») y elija una de las siguientes funciones.

Funciones y ajustes disponibles:

La pantalla muestra los ajustes de la aplicación más importantes a modo de vista preliminar.

- Login Usuario → Capítulo 7.5.1
- Log-out automático → Capítulo 7.5.2
- Longitud mínima de contraseña → Capítulo 7.5.3
- Configuración Usuario → Capítulo 7.5.4

7.5.1 Login Usuario (SQC16 → Login Usuario)

Si esta función está desactivada, SQC16 permitirá que la aplicación funcione sin que el usuario tenga que registrarse para entrar en el sistema.

Consulte el capítulo 7.3.2 sobre cómo llegar a la posición de menú «Configuración de visión → SQC16 → Login Usuario» y cómo navegar por el menú «Configuración de visión».



Pulse la tecla «**Editar**» para activar (On) o desactivar (Off) la función Login Usuario.



Confirme la selección pulsando la tecla «**OK**».

7.5.2 Log-out automático (SQC16 → Log-out autom.)

Con esta función activada, la sesión del usuario se cierra automáticamente después de cada procedimiento de muestreo.

Consulte el capítulo 7.3.2 sobre cómo llegar a la posición de menú «Configuración de visión → SQC16 → Log-out autom.» y cómo navegar por el menú «Configuración de visión».

Login Usuario	2-2
Log-out autom.	Log-out autom. Off
Long.mín.Contras	
Conf. Usuario	
▲ ▼	Editar Volver Fin

Pulse la tecla «**Editar**» para activar (On) o desactivar (Off) esta función.

Off	1/2
On	
▼	OK Cancelar

Confirme la selección pulsando la tecla «**OK**».

7.5.3 Longitud mínima de contraseña (SQC16 → Long.mín.contras.)

Con esta función es posible especificar la longitud mínima de las contraseñas que defina. Si el usuario define una contraseña que tenga un número de dígitos menor del especificado, SQC16 emitirá un mensaje indicando que la contraseña no es válida.

Consulte el capítulo 7.3.2 sobre cómo llegar a la posición de menú «Configuración de visión → SQC16 → Log.mín.contras.» y cómo navegar por el menú «Configuración de visión».

Login Usuario	2-3
Log-out autom.	Long.mín.Contras 0
Long.mín.Contras	
Conf. Usuario	
▲ ▼	Editar Volver Fin

Pulse la tecla «**Editar**» para cambiar la longitud mínima de la contraseña.

0	1/7
1	Long.mín.Contras
2	
3	
▼ ▼	OK Cancelar

Seleccione la longitud deseada y confirme la selección pulsando la tecla «**OK**».

7.5.4 Configuración Usuario (SQC16 → Config. Usuario)

Esta función permite definir y configurar un máximo de 16 usuarios que pueden trabajar con SQC16 si «Login Usuario» (capítulo 7.5.1) está activado. Desde esta función puede definir el nombre de los usuarios, su número de ID, tipo de derechos de acceso y también restablecer sus contraseñas.

Consulte el capítulo 7.3.2 sobre cómo llegar a la posición de menú «Configuración de visión → SQC16 → Config. Usuario» y cómo navegar por el menú «Configuración de visión».

Login Usuario	2-4
Log-out autom.	
Long.mín.Contras	
Conf. Usuario	
▲ ▼	Editar Volver Fin

Pulse la tecla «**Editar**» para configurar un nuevo usuario o modificar los ajustes de un usuario existente.

7.6.1 Ajustes de idioma (TERMINAL → Dispositivo → Idioma)

Esta función permite cambiar los ajustes de idioma de la balanza.

Consulte el capítulo 7.3.3 sobre cómo llegar a la posición de menú «Configuración de visión → TERMINAL → Dispositivo → Idioma» y cómo navegar por el menú «Configuración de visión».



Pulse la tecla «**Editar**» para ir al menú de ajustes de idioma.



Utilice las teclas «**▲**» y «**▼**» para seleccionar el idioma que desea y pulse la tecla «**OK**».

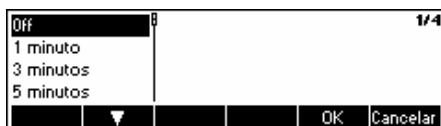
7.6.2 Función de desconectado (TERMINAL → Dispositivo → Desconectado)

Esta función resulta especialmente útil para prolongar la duración de la retroiluminación de la pantalla.

Consulte el capítulo 7.3.3 sobre cómo llegar a la posición de menú «Configuración de visión → TERMINAL → Dispositivo → Desconectado» y cómo navegar por el menú «Configuración de visión».



Pulse la tecla «**Editar**» para ir al menú Desconectado.



La retroiluminación de la pantalla se desconectará automáticamente cuando haya transcurrido el periodo de tiempo seleccionado.

7.6.3 Ajustes de contraste de la pantalla (TERMINAL → Dispositivo → Contraste)

Esta función permite ajustar el contraste de la visualización de pantalla.

Consulte el capítulo 7.3.3 sobre cómo llegar a la posición de menú «Configuración de visión → TERMINAL → Dispositivo → Contraste» y cómo navegar por el menú «Configuración de visión».



Pulse la tecla «**Editar**» para ir al menú de ajustes de contraste.



Seleccione el grado de contraste con la tecla «**▲**» o «**▼**». Pulse «**OK**» para confirmar su elección.

7.6.4 Invertido (TERMINAL → Dispositivo → Invertido)

Esta función permite seleccionar un fondo blanco o negro para la pantalla.

Consulte el capítulo 7.3.3 sobre cómo llegar a la posición de menú «Configuración de visión → TERMINAL → Dispositivo → Invertido» y cómo navegar por el menú «Configuración de visión».

Idioma	Invertido	Sí	3-1-7
Sleep			
Contraste			
Invertido			
▲	▼	▼	Editar Volver Fin

Pulse la tecla «**Editar**» para ir al menú de ajustes de invertido.

No		2/2
Sí		
▲	▼	OK Cancelar

Seleccione el ajuste deseado (Sí o No) y pulse la tecla «**OK**» para confirmar su elección.

7.6.5 Cambio del tamaño del indicador de peso (TERMINAL → Dispositivo → Indicador peso)

Esta función permite elegir entre un indicador de peso grande o pequeño para la pantalla.

Consulte el capítulo 7.3.3 sobre cómo llegar a la posición de menú «Configuración de visión → TERMINAL → Dispositivo → Indicador peso» y cómo navegar por el menú «Configuración de visión».

Sleep	Indicador peso	pequeño	3-1-8
Contraste			
Invertido			
Indicador peso			
▲	▼	▼	Editar Volver Fin

Pulse la tecla «**Editar**» para ir al menú de ajustes del indicador de peso. El ajuste de fábrica es «pequeño»

pequeño		1/2
grande		
▼		OK Cancelar

Seleccione el tamaño deseado y pulse la tecla «**OK**» para confirmar su elección.

7.6.6 Ajuste de la fecha y la hora (TERMINAL → Dispositivo → Fecha Hora)

Esta función permite establecer la fecha y la hora en la balanza.

Consulte el capítulo 7.3.3 sobre cómo llegar a la posición de menú «Configuración de visión → TERMINAL → Dispositivo → Fecha Hora» y cómo navegar por el menú «Configuración de visión».

Contraste	Formato fecha	EU	3-1-9
Invertido	Fecha	28.02.2005	
Indicador peso	Hora	18:25:40	
Fecha/Hora			
▲	▼	>>	Volver Fin

Pulse la tecla «**Editar**» para ir al menú de ajustes de fecha y hora.

Formato fecha	Formato fecha	EU	3-1-9-1
Fecha			
Hora			
▼	Editar	Volver	Fin

Pulse la tecla «**Editar**» para cambiar el formato estadounidense o europeo. Seleccione «Fecha» para cambiar la fecha y «Hora» para poner en hora el reloj de la balanza. Pulse la tecla «**OK**» para confirmar su elección.

7.6.7 Activación del avisador (TERMINAL → Dispositivo → Avisador)

Esta función permite habilitar (On) o deshabilitar (Off) el avisador que se oye cada vez que se pulsa una tecla.

Consulte el capítulo 5.3.3 sobre cómo llegar a la posición del menú 'Configuración de visualización → TERMINAL → Dispositivo → Avisador' y cómo navegar por el menú 'Configuración de visualización'.



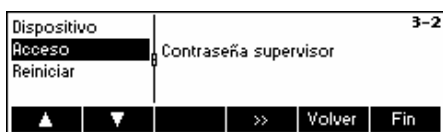
Pulse la tecla «**Editar**» para ir al menú de ajustes del Avisador.

Seleccione el ajuste deseado (On/Off) y pulse la tecla «**OK**» para confirmar su elección.

7.7 Definición de la contraseña del supervisor (TERMINAL → Acceso)

Esta función permite cambiar la contraseña del supervisor de la balanza. Su acceso queda restringido al supervisor.

Consulte el capítulo 7.3.3 sobre cómo llegar a la posición de menú «Configuración de visión → TERMINAL → Acceso» y cómo navegar por el menú «Configuración de visión».







Pulse la tecla «**>>**» ...



... y pulse la tecla «**Editar**» para introducir una nueva contraseña.



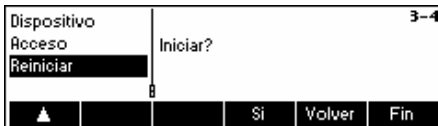
Introduzca la contraseña utilizando el teclado y pulse «**OK**» para confirmar. Aparecerá «Introducir contraseña». Vuelva a introducir la nueva contraseña y pulse la tecla «**OK**» de nuevo.

Si ha olvidado su contraseña, puede pulsar las teclas «», «», «», «» en este orden para acceder a la Configuración de visión.

7.8 Restablecimiento de los ajustes de fábrica del terminal (TERMINAL → Reiniciar)

Esta función restablece los ajustes de fábrica originales del bloque «TERMINAL». Este proceso no afecta a la contraseña del supervisor («TERMINAL → Acceso»), sólo al bloque «Dispositivo».

Consulte el capítulo 7.3.3 sobre cómo llegar a la posición de menú «Configuración de visión → TERMINAL → Reiniciar» y cómo navegar por el menú «Configuración de visión».



Pulse «**Sí**» para restablecer los ajustes del terminal. «INICIAR?» aparecerá en la pantalla, pulse «**Sí**» para confirmar. Los ajustes originales del terminal ya están restablecidos.

7.9 Ajustes de comunicación (COMUNICACIÓN)

Este bloque de funciones permite que el usuario cambie los ajustes periféricos de la balanza. Las prestaciones dependen del paquete instalado. El acceso queda restringido al supervisor

Consulte el capítulo 7.3.4 sobre cómo llegar a la posición de menú «Configuración de visión → COMUNICACIÓN» y cómo navegar por el menú «Configuración de visión».



Entre en el menú COMUNICACIÓN («>>»), seleccione un puerto y elija una de las siguientes funciones:

Funciones y ajustes disponibles:

Modo	→ Capítulo 7.9.1
Parámetros	→ Capítulo 7.9.2
Tipo impresora	→ Capítulo 7.9.3
Definir encabezamiento	→ Capítulo 7.9.4
Añadir avance de línea	→ Capítulo 7.9.5
Restablecer los ajustes de fábrica de «COMUNICACIÓN»	→ Capítulo 7.9.6
Ajustes PS2	→ Capítulo 7.9.7

La pantalla muestra los ajustes de comunicación más importantes a modo de vista preliminar.



La pantalla muestra una vista preliminar de los ajustes más importantes del elemento activo, como los de COM1 si «Com1» está activo (es decir, marcado).

Nota: COM3 no está disponible para IND469SQC. COM2 se utiliza para conexiones ETHERNET o WLAN (solo IND469) en caso de que dicha opción esté instalada.

7.9.1 Modo (COMUNICACIÓN → Modo)

Esta función permite establecer el modo entrada/salida de un puerto COM.

Consulte el capítulo 7.3.4 sobre cómo llegar a la posición de menú «Configuración de visión → COMUNICACIÓN → Modo» y cómo navegar por el menú «Configuración de visión».



Pulse la tecla «**Editar**» para ir al menú de ajustes de modo.



La configuración de modo puede cambiarse a **Impresora, Autoimpresión, Pesaje Cont, Diálogo, Indicador n.º 2 o LC-I/O**. En este ejemplo, Com1 está configurado como impresora.

Pulse la tecla «**Fin**» y confirme con «**Sí**» para guardar los cambios.

7.9.2 Parámetros (COMUNICACIÓN → Parámetros)

Consulte el capítulo 7.3.4 sobre cómo llegar a la posición de menú «Configuración de visión → COMUNICACIÓN → Parámetros» y cómo navegar por el menú «Configuración de visión».



Los ajustes actuales para la velocidad en baudios, la paridad y el handshake aparecen en la pantalla. Pulse «**>>**» y ...



... «**Editar**» para cambiar los ajustes de Baudios, Paridad o Handshake.

Baudios:	Paridad:	Handshake:
300	7-nada	No
600	7-impar	XonXoff
1.200	7-par	
2.400	8-nada	
4.800	8-impar	
9.600	8-par	
19.200		
38.400		
57.600 (Sólo para COM3)		
115.200 (Sólo para COM3)		

7.9.3 Tipo de impresora (COMUNICACIÓN → Tipo impresora)

Esta función le permite definir el tipo de impresora que se utilizará para imprimir los informes.

Consulte el capítulo 7.3.4 sobre cómo llegar a la posición de menú «Configuración de visión → COMUNICACIÓN → Tipo impresora» y cómo navegar por el menú «Configuración de visión».

Modo	Com1	4-1-3
Parametros	Tipo impresora	Sprinter 1
Tipo impresora		
Definir encab.		
▲	▼	▼
	Editar	Volver
		Fin

Pulse la tecla «**Editar**» para ir al menú de ajustes del tipo de impresora.

Sprinter 1	Com1	1/5
GA42		
RS-P42		
8857		
	▼	▼
		OK
		Cancelar

Seleccione el tipo de impresora deseado y pulse la tecla «**OK**».

7.9.4 Encabezamiento (COMUNICACIÓN → Definir encabezamiento)

Esta característica se utiliza fundamentalmente para añadir líneas de encabezamiento en las copias impresas en el modo de pesada. Es posible añadir hasta 5 líneas. Si la definición corresponde a una impresora A4, las líneas 1, 2 y 3 se utilizarán para información de encabezamiento también en las copias impresas en el modo de SQC.

Consulte el capítulo 7.3.4 sobre cómo llegar a la posición de menú «Configuración de visión → COMUNICACIÓN → Definir encabezamiento» y cómo navegar por el menú «Configuración de visión».

Modo	Com1	4-1-4
Parametros		
Tipo impresora		
Definir encab.		
▲	▼	▼
		>>
		Volver
		Fin

... cuando aparezca esta pantalla, pulse «>>» para entrar en el menú de ajustes del encabezamiento.

Lín. de encab. 1	Com1	4-1-4-1
Lín. de encab. 2		
Lín. de encab. 3		
Lín. de encab. 4		
	▼	▼
		Editar
		Volver
		Fin

Pulse la tecla «**Editar**» para editar una línea de encabezamiento.

Lín. de encab. 1	Com1	ABC
Lín. de encab. 2		
Lín. de encab. 3		
Lín. de encab. 4		
	Borrar	←
		→
		OK
		Cancelar

Utilizando el teclado, introduzca el texto de la línea de encabezamiento. Se permite un máximo de 24 caracteres. Pulse la tecla «**OK**» cuando haya terminado. También puede utilizarse información de identificación «.T.» y «.S.» (ver 5.11.1).

7.9.5 Añadir un avance de línea (COMUNICACIÓN → Añadir avance de línea)

Esta prestación se utiliza para añadir un avance de línea vacía en la copia impresa justo después de cada informe. El valor estándar es «4», lo que significa que se generan 4 líneas vacías justo después de cada informe, para que al usuario le resulte más cómodo separar el informe impreso de la impresora.

Consulte el capítulo 7.3.4 sobre cómo llegar a la posición de menú «Configuración de visión → COMUNICACIÓN → Añadir avance de línea» y cómo navegar por el menú «Configuración de visión».

78

Parametros	Com1	4-1-5
Tipo impresora	4	
Definir encab.		
Añadir avance lín.		
▲	▼	▼
	Editar	Volver
		Fin

... cuando aparezca esta pantalla, pulse la tecla «**Editar**» para cambiar el menú de ajustes de Añadir avance de línea.

1	Com1	5/10
2		
3		
4		
▲	▼	▼
	OK	Cancelar

Utilice «**▲**» y «**▼**» para elegir el número de líneas que desee y pulse la tecla «**OK**» para confirmar los cambios.

7.9.6 Reiniciar comunicación (COMUNICACIÓN → Comx → Reiniciar Com)

Esta función restablece los ajustes de fábrica del bloque «COMUNICACIÓN».

Consulte el capítulo 7.3.4 sobre cómo llegar a la posición de menú «Configuración de visión → COMUNICACIÓN → Comx → Reiniciar Com» y cómo navegar por el menú «Configuración de visión».

Tipo impresora	Com1	4-1-5
Definir encab.	Iniciar?	
Añadir avance lín.		
Reiniciar Com		
▲	▼	▼
	Sí	Volver
		Fin

Pulse «**Sí**» para restablecer los ajustes del puerto Com actual. «INICIAR?» aparecerá en la pantalla, pulse «**Sí**» para confirmar. Los ajustes de fábrica originales del puerto Com seleccionado ya están restablecidos.

7.9.7 Ajustes PS2 (COMUNICACIÓN → PS2)

Esta función permite configurar los periféricos conectados a través del interface PS2.

Consulte el capítulo 7.3.4 sobre cómo llegar a la posición de menú «Configuración de visión → COMUNICACIÓN → PS2» y cómo navegar por el menú «Configuración de visión».

Com1	Teclado	España	4-5
Com2	Lector BCR	Búsq artículo	
Com3			
PS2			
▲	▼	>>	▼
		Volver	Fin

Pulse «**>>**» para ir al menú de los ajustes PS2.

Teclado	Teclado	España	4-5-1
Lector BCR			
▼	▼	▼	▼
	Editar	Volver	Fin

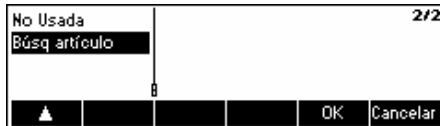
Seleccione el elemento que desea configurar.

Alemania		9/10
CH germanófona		
Italia		
España		
▲	▼	▼
	OK	Cancelar

Teclado

Se puede conectar un teclado PS2 a la balanza a través del interface PS2. Esta función le permite especificar la plantilla del teclado que está usando.

Nota: cuando está conectado el teclado PS2, se puede trabajar con Smart SQC16 usando sólo este teclado. Las teclas F1-F6 simulan las teclas de función, y las teclas F9-F11 simulan las tres teclas de función superiores de la balanza. Puede utilizar las teclas «**Intro**» y «**Esc**» como las teclas de función «**OK**» y «**Cancelar**», respectivamente. La tecla «**Retroespañadora**» realiza las funciones de «**C**».



BCR (lector de códigos de barras)

Aparte de un teclado, también se puede conectar un lector de códigos de barras mediante el interface PS2. Esta función permite especificar la designación de la información procedente del lector de código de barras utilizado para Entrada Directa (cuando la balanza está en modo de pesada o de SQC).

No usada Ignora los datos procedentes del lector de códigos de barras.

Buscar artículo Utiliza los datos para buscar en la base de datos de artículos

Nota: Cuando la balanza le pida que introduzca datos, **siempre** puede utilizar el lector del códigos de barras para escanear los datos en el contexto de entrada de datos por parte del usuario.

7.10 Ajustes de diagnóstico (DIAGNÓSTICO)

Este bloque de funciones permite verificar que todas las teclas funcionan correctamente. El acceso queda restringido al supervisor.

Consulte el capítulo 7.3.5 sobre cómo llegar a la posición de menú «Configuración de visión → DIAGNÓSTICO» y cómo navegar por el menú «Configuración de visión».



Entre en el menú DIAGNOSTICO («**DIAGNOSTICO**») y elija una de las siguientes funciones:

Funciones y ajustes disponibles:

Test del teclado	→ Capítulo 7.10.1
Test de la pantalla	→ Capítulo 7.10.2
Número de serie 1	→ Capítulo 7.10.3
Número de serie 2	→ Capítulo 7.10.4
Lista1	→ Capítulo 7.10.5
Lista 2	→ Capítulo 7.10.6
Reiniciar todo	→ Capítulo 7.10.7

7.10.1 Teclado (DIAGNÓSTICO → Test teclado)

Consulte el capítulo 7.3.5 sobre cómo llegar a la posición de menú «Configuración de visión → DIAGNÓSTICO → Test del teclado» y cómo navegar por el menú «Configuración de visión».

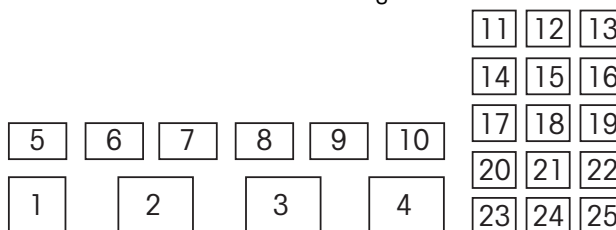


Para comprobar que todas las teclas funcionan correctamente, pulse «**Si**» para empezar el test del teclado. Nota: el test no puede cancelarse una vez iniciada («Fin» no funciona durante la prueba)

80

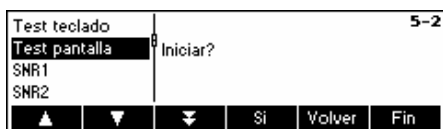


Pulse las 25 teclas en orden. Si una tecla funciona, la balanza pasa a la siguiente. Las teclas están numeradas del siguiente modo:



7.10.2 Pantalla (DIAGNÓSTICO → Test pantalla)

Consulte el capítulo 7.3.5 sobre cómo llegar a la posición de menú «Configuración de visión → DIAGNÓSTICO → Test de la pantalla» y cómo navegar por el menú «Configuración de visión».



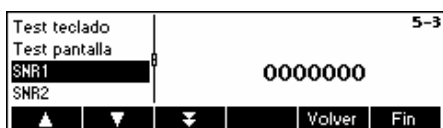
Para comprobar si la pantalla funciona correctamente, pulse «**Si**» y



... aparecerá en la pantalla.

7.10.3 Número de serie 1 (DIAGNÓSTICO → SNR1)

Consulte el capítulo 7.3.5 sobre cómo llegar a la posición de menú «Configuración de visión → DIAGNÓSTICO → SNR1» y cómo navegar por el menú «Configuración de visión».



Aparece el número de serie de la balanza.

7.10.4 Número de serie 2 (DIAGNÓSTICO → SNR2)

«SNR2» no puede seleccionarse en SQC16 (no soporta opción analógica).

7.10.5 Lista 1 (DIAGNÓSTICO → Lista 1)

Consulte el capítulo 7.3.5 sobre cómo llegar a la posición de menú «Configuración de visión → DIAGNÓSTICO → Lista 1» y cómo navegar por el menú «Configuración de visión».



Pulse «**Si**» para imprimir los ajustes actuales de todo el menú de configuración de visión

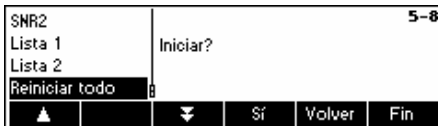
7.10.6 Lista 2 (DIAGNÓSTICO → Lista 2)

«Lista 2» no puede seleccionarse en SQ16 (no soporta opción analógica).

7.10.7 Reiniciar todo (DIAGNÓSTICO → Reiniciar todo)

Esta función restablece los ajustes originales de fábrica de todos los bloques del menú de configuración de visión. Este proceso («TERMINAL → Acceso») no afectará a la contraseña del supervisor.

Consulte el capítulo 7.3.5 sobre cómo llegar a la posición de menú «Configuración de visión → DIAGNÓSTICO → Reiniciar todo» y cómo navegar por el menú «Configuración de visión».

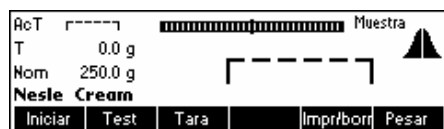


Pulse la tecla «**»»**» para ir al menú de ajustes de la memoria de lista y pulse «**Si**» para restablecerlo todo.

8 Información adicional importante

Este capítulo ofrece información sobre los mensajes de error, así como instrucciones para limpiar la balanza. También incluye una declaración de conformidad y datos técnicos.

8.1 Mensajes de error en la pantalla



Sobrecarga

Reduzca la carga de la balanza o la precarga.



Falta de carga

Coloque el plato de pesada en la balanza y asegúrese de que se puede mover con facilidad.



La lectura de pesada no se estabiliza

- Asegure un entorno tranquilo.
- Compruebe que el plato de pesada puede moverse con facilidad.
- Cambie el ajuste del adaptador de vibración (capítulo 7.4.6)



La balanza no se puede poner a cero

Asegúrese de que la puesta a cero sólo se efectúa en el campo permitido y no en condiciones de sobrecarga o falta de carga.



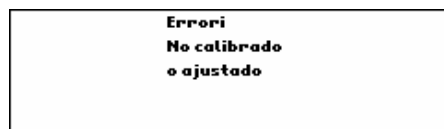
Retraso

La balanza no pudo alcanzar un valor de peso estable en el periodo de tiempo concedido (15 segundos) tras pulsarse la tecla «Iniciar».



La entrada no es válida

La balanza sufre sobrecarga o le falta carga. Así pues, no es posible realizar el muestreo.



No calibrado o ajustado

Desconecte el enchufe de alimentación y vuelva a conectarlo. Si el mensaje vuelve a aparecer, calibre o ajuste la balanza (capítulo 7.4.1). Si esto no ayuda, póngase en contacto con su distribuidor o representante.



Artículo incompleto

No están definidos el nominal ni las tolerancias. Determine los valores nominal y de tolerancia en la definición del artículo.

```

Error!
EARM checksum error

```

Error suma control EARM

Desconecte el enchufe de alimentación y vuelva a conectarlo. Si el mensaje de error vuelve a aparecer, póngase en contacto con su distribuidor o representante.

8.2 Mensajes en la impresora

```

1  48.20 | | | | |
No plausible: 33.10 g
2  50.91 | | | | |
3  50.91 | | | | |
4  48.37 | | | | |
5  50.90 | | | | |

```

No plausible

El peso de la muestra no se encuentra dentro de los límites plausibles.

```

1  48.20 | | | | |
----- CANCELADO -----

```

Cancelar

Se pulsó la tecla de función «**Cancelar**» durante el muestreo.

```

<T2-  0  0.00 %
<T1-  1  20.00 %
>T1+  0  0.00 %
>T2+  0  0.00 %
Cancelado

```

Informe cancelado

Se pulsó la tecla de función «**Cancelar**» durante la impresión del informe de muestreo.

```

----- MUESTRA -----
----20.03.80 - 03:21----
-- THE QUALITY COMPANY -
Operario                Dong

Tara individual <---
Nominal                100.00 g

Prepesadas rechazadas.
----- CANCELADO -----

```

Prepesadas rechazados

Se pulsó la tecla de función «**Fin**» antes de pesarse la primera muestra.

```

1  99.83 | | | | |
2  97.28 | | | | |
Ignorado
4  99.83 | | | | |
5  50.90 | | | | |

```

Ignorado

Se pulsó la tecla de función «**Ignorar**» durante la pesada final. Si una muestra de tara no se lleva a cabo satisfactoriamente, puede ignorarse pulsando la tecla de función «**Ignorar**». Por lo tanto, sus valores de prepesada correspondientes se omitirán.

84

T1 Crit.	3.00	%
T1 Rechaz.	2.00	%
<T2 Viol		1

Violación T1 crítica

Número o porcentaje de cantidad crítica de violaciones T1 en la muestra.

Violación T1 rechazada

Número o porcentaje de cantidad rechazada de violaciones T1 en la muestra.

Violaciones <T2

Número de violaciones <T2 en la muestra.

Estad1 T1 Crit.	20.00	%
Estad1 T1 Rechaz.	0.00	%
Estad1 <T2 Viol		1

Violación T1 crítica Estad1

Número o porcentaje de cantidad crítica de violaciones T1 en Estad1.

Violación T1 rechazada Estad1

Número o porcentaje de cantidad rechazada de violaciones T1 en Estad1.

Violaciones <T2 Estad1

Número de violaciones <T2 en Estad1.

Estad2 T1 Crit.	3.00	%
Estad2 T1 Rechaz.	2.00	%
Estad2 <T2 Viols		1

Violación T1 crítica Estad2

Número o porcentaje de cantidad crítica de violaciones T1 en Estad2.

Violación T1 rechazada Estad2

Número o porcentaje de cantidad rechazada de violaciones T1 en Estad2.

Violaciones <T2 Estad2

Número de violaciones <T2 en Estad2.

Lote T1 Crit.	3.00	%
Lote T1 Rechaz.	2.00	%
Lote <T2 Viol		1

Violación T1 crítica Lote

Número o porcentaje de cantidad crítica de violaciones T1 en Lote.

Violaciones T1 rechazada Lote

Número o porcentaje de cantidad rechazada de violaciones T1 en Lote.

Violaciones <T2 Lote

Número de violaciones <T2 en Lote.

Estad1: Muestra	4	
x	99.21	% 99.21 g
<TM-: x-Nom	--	-6.430 g
s	3.78	% 3.75 g
<T1-	7	35.00 %

Violaciones de tolerancia media

Diferencia: valor medio menos valor nominal.

```

Firma:
.....
-----03:51-----
Lote borrada

Nueva Estadística lote.
----- MUESTRA -----
----20.03.80 - 03:51----
    
```

Lote borrado

Cuando se cambia el nombre del lote al principio del muestreo, la estadística del lote antiguo se imprimirá y después se borrará. A continuación se generará una estadística del nuevo lote.

```

Firma:
.....
-----03:51-----
Estad1 borrada
    
```

Estad1 borrada

Se pulsó la tecla de función «Impr/borr» en modo standby. Todo el contenido de Estad1 se borrará.

```

Signature:
.....
-----03:54-----
Estad2 borrada
    
```

Estad2 borrada

Se pulsó la tecla de función «Impr/borr» en modo standby. Todo el contenido de Estad2 se borrará.

```

Estad1: Muestra 2
x 96.74 % 48.370 g
s 0.01 % 0.007 g

Δx = 1.64 g
-----03:56-----
    
```

Mensaje de ajuste

Se imprimió un mensaje de ajuste debido al incremento o la disminución constante de los valores medios en varias muestras.

9 APÉNDICE: sistemas de tolerancias

El sistema de tolerancias depende de las normas legales aplicables a las operaciones de llenado. Todos los sistemas de tolerancias pueden ser sistemas más/menos o menos. Cambie con «+/-» en la definición de artículo en «Tolerancias».

9.1 Introducción de tolerancias

<p>Introducción de tolerancias como diferencia con el valor nominal (N), en valor absoluto o en %, seleccionable en el menú «Sistema», en «Modo Tolerancia».</p> <p>Ejemplo: N = 200 g, límite inferior = 195 g</p>		
<p>Entrada en «Tolerancias»</p> <p>5 g</p> <p>2,5 %</p> <p>195 g</p> <p>97,5 %</p>	<p>Entrada en «Modo de tolerancia»</p> <p>t(rel) y unidad</p> <p>t(rel) y %</p> <p>T(abs) y unidad</p> <p>T(abs) y %</p>	

9.2 Sistemas de tolerancias legales

<p>UE +/-</p> <p>Unión Europea y Suiza</p> <p>Tolerancias: t1-, t1+, t2+ seleccionable, t2- fija: t2- := 2*t1-</p> <p>Valores estándares: t1- obligat., t1+ := t1- t2+ := t2-</p>	
<p>EU -</p> <p>Unión Europea y Suiza</p> <p>Tolerancias: t1- seleccionable, t2-</p> <p>t2- := 2*t1-</p> <p>Valores estándares: t1- obligatorio</p>	

9.3 Sistemas de tolerancias libres con una tolerancia

<p>Libre 1+/-</p>	<p>Sistema de tolerancias libres, p. ej. para manual 133 EE.UU., planes de control A y B</p> <p>Canadá Australia</p> <p>Tolerancias: t-, t+ seleccionable.</p> <p>Valor estándar: t+ := t-</p>		<p>Libre 1-</p>	<p>Sistema de tolerancias libres, p. ej. para manual 133 EE.UU., planes de control A y B</p> <p>Canadá Australia</p> <p>Tolerancias: t- seleccionable, (t- := t1-)</p>	
--------------------------	--	--	------------------------	--	--

9.4 Sistemas de tolerancias libres con dos tolerancias

<p>Libre 2+/-</p>	<p>Sistema de tolerancias libres</p> <p>Tolerancias: t1+, t2+, t1-, t2- seleccionable.</p> <p>Valores estándares: t2- := 2*t1-, t+ := t-.</p>		<p>Libre 2-</p>	<p>Sistema de tolerancias libres</p> <p>Tolerancias: t1-, t2- seleccionable.</p> <p>Valores estándares: t2- := 2*t1-</p>	
--------------------------	---	--	------------------------	--	--

9.5 Sistemas de tolerancias libres con tres tolerancias





<p>Libre 3+/-</p>	<p>Sistema tol. libres</p> <p>Tolerancias: t1+, t2+, t3+ t1-, t2-, t3- seleccionable.</p> <p>Valores estándares: t2- := 2*t1-, t3- := 3*t1-, t+ := t-.</p>		<p>Libre 3-</p>	<p>Sistema tol. libres</p> <p>Tolerancias: t1-, t2-, t3- seleccionable.</p> <p>Valores estándares: t2- := 2*t1- t3- := 3*t1-</p>	
--------------------------	--	--	------------------------	--	--

10 APÉNDICE: equipamiento opcional

10.1 Interface a relés LC-I/O

El interface a relés LC-I/O permite transmitir mensajes de ajuste a un equipo conectado y a aparatos periféricos, tales como lámparas piloto, motores o válvulas de regulación que el SQC16 supervisará y conectará.

Señales de salida: las salidas se controlan del siguiente modo:

Función	Salida	Duración de conexión	
Chequeo de violaciones T1: críticas	1	hasta confirmación con «  »	
Chequeo de violaciones T1: rechaz.	1	parpadea hasta confirmación con «  »	0,5 s/0,5 s
Chequeo de violaciones tol. media+	2	hasta confirmación con «  »	
Chequeo de violaciones tol. media-	2	parpadea hasta confirmación con «  »	0,5 s/0,5 s
Ajuste-	3	Ajuste * factor ¹⁾	10 ... 65000 ms, pasos de 1 ms
Ajuste+	4	Ajuste * factor ¹⁾	10 ... 65000 ms, pasos de 1 ms
Violación de tolerancia T1-	5	hasta retirada de la muestra	
Violación de tolerancia T2-	6	hasta retirada de la muestra	
Violación de tolerancia T3-	5+6	hasta retirada de la muestra	
Violación de tolerancia T1+	7	hasta retirada de la muestra	
Violación de tolerancia T2+	8	hasta retirada de la muestra	
Violación de tolerancia T3+	7+8	hasta retirada de la muestra	

¹⁾ Ver también «Ajuste» y «Factor» en capítulo 5.2

Ejemplo: Ajuste = 0,45 g Factor = 1,0 t = 0,45 s
 Ajuste = 3,52 oz Factor = 0,1 t = 0,352 s

Señales de entrada: No se transmiten mediante relé señales de entrada a SQC16.

10.2 Conexión de aparatos periféricos

Se pueden controlar los siguientes aparatos periféricos:

- Lector de códigos de barras y/o teclado (PS2, fijo)
- Ordenador principal para programa Backup/Restaurar/Editar BR16 (**COM1, 3**)
- Impresora de rollo (**COM2/RS-P42**)
- Impresora A4
- Interface a relés LC-I/O

Negrita = conexión estándar

Los siguientes aparatos (máx. 3 al mismo tiempo) pueden controlarse mediante puertos COM:

LC-I/O	Si se va a controlar el interface a relés, hay que conectarlo a uno de los puertos COM de la balanza y el puerto deberá ajustarse a «LC-I/O».
(PC) principal	Si se va a controlar el ordenador principal, hay que conectarlo a uno de los puertos COM de la balanza y el puerto deberá ajustarse a «Diálogo».
Impresora de rollo	Si se va a controlar una impresora de rollo, hay que conectarla a uno de los puertos COM de la balanza y el puerto deberá ajustarse a «Impresora», con el tipo de impresora ajustado a «Sprinter 1», «GA42» o «RS-P42».
Impresora A4 (Epson LX-300)	Si se va a controlar una impresora A4, hay que conectarla a uno de los puertos COM de la balanza y el puerto deberá ajustarse a «Impresora», con el tipo de impresora ajustado a «LX-300».

Nota: el lector de códigos de barras y el teclado deben enchufarse al conector PS/2.

10.3 Accesorios

BBA462, BBK462 (IND469, GA46 → CD / Folleto Técnico) accesorios:

Impresora con papel normal	Impresora de rollo RS-P42, incl. RS232 cable	RS-P42	229265
	• Impresora de rollo «Sprinter 1», versión europea		21253399
	• Impresora de rollo «Sprinter 1», versión británica		21253745
	Cable RS232 para «Sprinter 1» 1,8m (D-Sub de 25/9 pines, macho/macho, de cruce)		21253677
Accesorios para RS-P42 o Sprinter 1	Rollos de papel, 5 pzs		72456
	Cartuchos de cinta, negro, 2 pzs		65975
Pantalla auxiliar	Pantalla auxiliar (no esta incluido: cable RS232 410024)	RS-PD/PASM	21302875
Escáner de código de barras (PS/2)	Para conectar lector de código de barras	DATALOGIC DLC7070-M1	21900880
Escáner de código de barras (PS/2Y)	Para conectar lector de código de barras y teclado	DATALOGIC DLC7070-M1	21900881
Escáner de código de barras (wireless)	Para conectar lector de código de barras	DATALOGIC Gryphon M100-CS	21900949
Fundas protectoras (1 incl.)	• Funda protectora para balanza de plato de carga pequeño		21203207
	• Funda protectora para balanza de plato de carga grande		21203206
Dispositivo antirrobo	Dispositivo antirrobo mecánico		229175
Manual de instrucciones (1 incl.)	• Alemán		21901253
	• Inglés		21901254
	• Francés		21901255
	• Italiano		21901256
	• Español		21901257
Interface a relés, salidas digitales	8x220V (no esta incluido: cable RS232 410024)	LC-I/O	21202217
Teclado	Miniteclado compatible con PC (modelo EE.UU.)		21900944
Funda protectora	Para teclado 21900944		21900945
PC Program	BR16 - Backup/Restore/Edit SQC16 Data	BR16	21901246
	Cable RS232 para PC 1,8m (D-Sub de 9 pines, macho/hembra, paralelo)		410024

11 Características técnicas

11.1 Información general y artículos entregados

Paquete de suministro estándar:

- Balanza completa
- Instrucciones de manejo
- Guía rápida (CD incluido)

11.1.1 BBA/BBK462

Aplicaciones	Pesada SQC
Ajustes	Adaptador de vibración Adaptador del proceso de pesada Corrección automática del cero Desconexión con ahorro d'energía Retroiluminación de la pantalla
Pantalla	Pantalla gráfica de cristal líquido (LCD), 35 mm d'alto con retroiluminación CFL (235 x 64 píxeles)
Interface	3 interfaces RS232C incorporadas (COM1, COM2, COM3; consulte 11.3) Interface PS2 para teclado y lector de código de barras Interfaces opcionales disponibles (Ethernet)
Condiciones ambientales	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Utilización en interiores ▪ Altura hasta 2000 m ▪ Margen de temperatura BBA4.. -10 .. +40 °C / 14 .. 104 °F ▪ Margen de temperatura BBK4.. +10 .. +30 °C / 50 .. 86 °F ▪ Categoría de sobre tensión II ▪ Grado de suciedad 2 ▪ Humedad relativa máxima 80 % para temperaturas de hasta 31 °C / 88 °F, con disminución lineal de hasta 50 % de humedad relativa a 40 °C / 104 °F
Conexión a la red	<p>Conexión directa a la red (L'instabilidad de la tensión de red no debe ser mayor que ± 10 % de la tensión nominal):</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 230 V, 50 Hz, 70 mA ▪ 240 V, 50 Hz, 70 mA ▪ 120 V, 60 Hz, 90 mA ▪ 100 V, 50/60 Hz, 90 mA <p>Con funcionamiento a acumulador:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Conexión a través de adaptador de red: 90 – 264 V, 47 – 63 Hz, 300 mA ▪ Alimentación del equipo: 24 V, 1,3 A

92

Funcionamiento con batería Si se interrumpe el suministro eléctrico, la unidad cambia automáticamente a funcionamiento con batería.

Peso total

Modelo	Sin acumulador	Con acumulador	Con pesa de calibración interna (sin acumulador)
BBA4.. – .. SM	4,6 kg	5,3 kg	–
BBA4.. – .. LA	8,2 kg	8,9 kg	–
BBK4.. – .. XS	4,9 kg	5,6 kg	5,4 kg
BBK4.. – .. SM	4,7 kg	5,4 kg	5,2 kg
BBK4.. – .. LA	10,5 kg	11,2 kg	11,7 kg

Protección de entrada IP43 (sin opción ethernet)

Resolución del interface analógico de la segunda balanza

- 300000 puntos en configuración no contrastable
- 7000 puntos en configuración contrastable

11.1.2 IND469

Aplicaciones Pesada
SQC

Ajustes Corrección automática de puesta a cero en la conexión y el funcionamiento
Filtro para la adaptación a las condiciones ambientales (adaptador de vibración)
Filtro para la adaptación a la clase de pesada, p.ej. dosificación (adaptador de procesos de pesada)
Función de desconexión, modo adormecer para aparatos de funcionamiento a red, modo ahorro energético para el funcionamiento a acumulador
Iluminación del indicador

Pantalla Pantalla gráfica de cristal líquido (LCD), 35 mm d'alto con retroiluminación CFL (235 x 64 píxeles)

Teclado Teclado laminar con punto de presión
Rotulación resistente al rascado

Carcasa Acero inoxidable 1.4301 ó AISI 304

Peso neto

IND469 con equipo de alimentación de red	aprox. 2,6 kg
IND469 con acumulador	aprox. 3,2 kg

Clase de protección (DIN 40050) IP69k

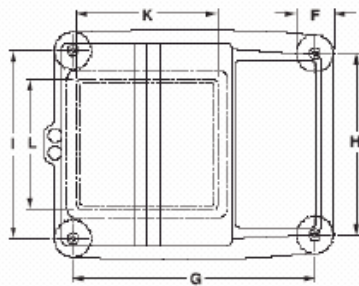
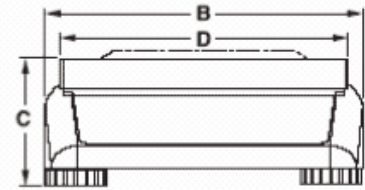
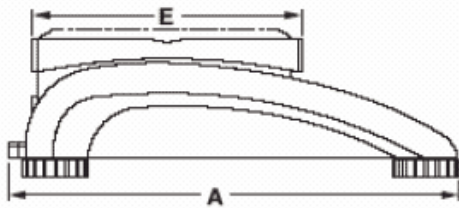
Conexión a la red Conexión directa a la red (inestabilidad de la tensión de red no más de $\pm 10\%$ de la tensión nominal)

- Terminal de pesada IND469: Tensión nominal 100 ... 240 VCA / 47 ... 63 Hz / 300 mA
- Terminal de pesada IND469xx: Tensión nominal 230 VCA $\pm 10\%$ / 47 ... 63 Hz / 300 mA
- Balanza compacta BBA469: Tensión nominal 100 ... 240 VCA / 47 ... 63 Hz / 300 mA

Funcionamiento a acumulador	Alimentación en el aparato: 24 VCC / 1,0 A En caso de corte de la alimentación de tensión, la balanza conmuta automáticamente a funcionamiento a acumulador.	
Condiciones ambientales	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Utilización ▪ Altura ▪ Margen de temperatura Clase III ▪ Margen de temperatura Clase II ▪ Categoría de sobretensión ▪ Grado de suciedad ▪ Humedad relativa 	<p>en interiores hasta 2000 m -10 ... +40 °C / 14 ... 104 °F 0 ... +40 °C / 32 ... 104 °F II 2 hasta máx. 80 %, sin condensación</p>
Interfaces	2 interfaces RS232C incorporadas (COM1, COM2; consulte 11.3) Interface PS2 para teclado y lector de código de barras Interfaces opcionales disponibles (Ethernet o WLAN)	

11.2 Dimensions

11.2.1 BBA/BBK462

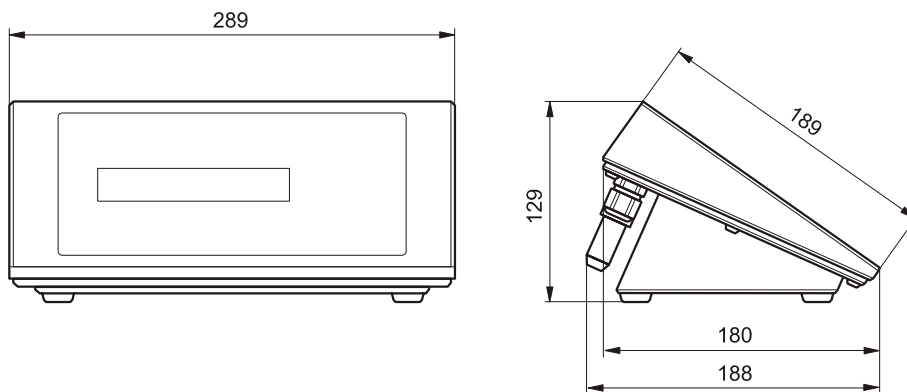


	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L
XS	335	265	100	240	200	46	276	208	216	165	165
SM	335	265	100	240	200	46	276	208	216		
LA	370	360	115	350	240	52	310	304	310		

Todas las dimensiones en milímetros

* con patas regulables totalmente atornilladas

11.2.2 IND469

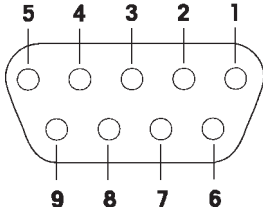


Medidas en mm

11.3 Características técnicas del interface

11.3.1 BBA/BBK462

La balanza se entrega con un interface controlado por tensión EIA RS-232C (CCITT V24/V.28) de serie. La longitud máxima del cable es de 15 m. Todos los interfaces tienen conexión hembra D-sub de 9 pines. Las instrucciones para configurar los interfaces se encuentran en el capítulo 7.9.2.

Interface		1 (estándar)	2 (estándar)	3 (estándar)
Tipo		RS232C	RS232C	RS232C
Designación de los pines 	Pin 1	---	---	---
	Pin 2	TxD	TxD	TxD
	Pin 3	RxD	RxD	RxD
	Pin 4	---	---	---
	Pin 5	GND	GND	GND
	Pin 6	---	---	---
	Pin 7	---	---	---
	Pin 8	---	---	---
	Pin 9	VCC	VCC	VCC

TxD: Transmisión de datos
 GND: Señal de tierra

RxD: Recepción de datos
 VCC: Alimentación +5V

11.3.2 IND469

El equipo dispone de 2 interfaces de comunicación. Pueden realizarse las siguientes combinaciones:

	COM1	COM2
Estándar	RS232	RS232
Ethernet	RS232	Ethernet
WLAN	RS232	WLAN

11.4 Instrucciones de interface

Puede configurar y trabajar con su balanza, así como conectarse desde un ordenador por medio de un interface RS232C.

11.4.1 Condiciones previas

Las siguientes condiciones previas se deben cumplir para lograr la comunicación entre la balanza y el PC:

- La balanza se debe conectar al interface RS232C del PC con el cable necesario (p. ej. 410024).
- El interface de la balanza debe estar configurado en modo «Diálogo» (consulte el capítulo 7.9.1).
- El PC debe tener disponible un programa de terminal (p. ej. «Hyper Terminal»).
- Los parámetros de comunicación (protocolo, bits y paridad, velocidad de transmisión de datos) se deben configurar utilizando los mismos valores en el programa de terminal y en la balanza (consulte el capítulo 7.9.2).

11.4.2 Conjunto de instrucciones SICS


Su balanza admite básicamente el **Mettler Toledo Standard Interface Command Set (MT-SICS**, conjunto de instrucciones de interface estándar Mettler Toledo). El conjunto de instrucciones SICS utilizado es «**Nivel 0**», «**Nivel 1**» y algunas instrucciones «**Nivel 2**». Le ofrecemos información detallada sobre las instrucciones de interface en el «MT SICS Reference Manual» (manual de referencia de MT SICS) (N.º 705184, sólo disponible en inglés).

Notas:

- Toda línea de comando debe concluir con **<CR><LF>** (correspondiente a la tecla Intro o a tecla de retorno en el teclado del PC). La instrucción se ejecuta inmediatamente. Para corregir una línea, la tiene que introducir de nuevo completamente.
- En las instrucciones con parámetros, el símbolo «_» representa un espacio vacío y, en los ejemplos mostrados, sólo sirve para facilitar la lectura.
- En las instrucciones que requieren parámetros de texto, se deben introducir comillas, puesto que indican a la balanza que incluyen una cadena de texto y no otro tipo de parámetro.

96

A continuación se muestran las instrucciones de MT-SICS:

I0	Solicitar todas las instrucciones MT-SICS implementadas.
I1	Solicitar el nivel MT-SICS y las versiones MT-SICS.
I2	Solicitar información de la balanza.
I3	Solicitar la versión de software de la balanza.
I4	Solicitar el número de serie.
S	Enviar el valor de peso estable.
SI	Enviar el valor de peso inmediatamente, independientemente de la estabilidad de la balanza.
SIR	Enviar los valores de peso repetidamente, independientemente de la estabilidad de la balanza.
Z	Poner a cero la balanza.
ZI	Poner a cero la balanza inmediatamente, independientemente de la estabilidad de la balanza.
@	Reiniciar la balanza después de conectarla pero sin efectuar la puesta a cero.
D	Escribir el texto en la pantalla de la balanza (por ejemplo, D_«texto»).
DW	Regresar al indicador de peso después de la instrucción D.
K	Configurar el control de teclas.
SR	Enviar el valor de peso estable actual y después continuamente con cambio del peso igual o superior al valor prefijado (por ejemplo, SR_10.00_g).
T	Tarar la balanza.
TA	Solicitar o prefijar el peso de la tara.
TAC	Borrar el valor de la tara.
TI	Tarar inmediatamente, independientemente de si el valor actual es estable o no.
C2	Iniciar calibración.
I10	Solicitar o establecer la ID de la balanza.
I11	Solicitar el tipo de balanza.
DAT	Solicitar o establecer la fecha en la balanza.
P100	Imprimir texto en la impresora (por ejemplo, P100_«texto»).
P101	Imprimir el valor de peso estable actual.
P102	Imprimir el valor de peso actual, independientemente de la estabilidad de la balanza.
PWR	Conectar o desconectar la balanza.
ST	Enviar el peso estable después de pulsar la tecla «  ».
TIM	Solicitar o establecer la hora en la balanza.
SU	Enviar el valor de peso estable con la unidad mostrada.
SIU	Enviar inmediatamente el valor de peso con la unidad mostrada, independientemente de la estabilidad de la balanza.
SIRU	Enviar el valor de peso con la unidad mostrada inmediatamente y repetir.
SRU	Enviar el valor de peso estable con la unidad mostrada y repetir con cambio de peso mayor que el valor prefijado o igual que éste.

Además de las instrucciones estándar MT-SICS, Smart SQC16 también proporciona las siguientes instrucciones para trabajar con la balanza:

MO1	Solicitar o establecer el modo de pesada («Configuración de visión → BALANZA → Filtro → Proceso»: capítulo 7.4.6).
MO1	Solicitar el modo de pesada.
MO1_0	Establecer el modo de pesada «Universal».
MO1_1	Establecer el modo de pesada «Llenado».

M03	Solicitar o establecer el cero automático («Configuración de visión → BALANZA → Cero → Cero automático»: capítulo 7.4.4).	
	M03	Solicitar el modo de cero automático.
	M03_0	Desactivar (Off) el «Cero automático».
	M03_1	Activar (On) el «Cero automático».
M09	Solicitar o establecer el contraste de la pantalla («Configuración de visión → TERMINAL → Dispositivo → Contraste»: capítulo 7.6.3)	
	M09	Solicitar el contraste de pantalla.
	M09_x	Ajustar el contraste de pantalla a x%, donde x puede tener un valor de 0 a 100.
M14	Solicitar idiomas disponibles	
	M14	
	-->	
	M14_B_x_	<Primer idioma>"
	...	
	M14_A_x_	<Último idioma>"
	donde x (todos estos términos están en inglés):	Ejemplo:
	0 = English	M14
	1 = German	-->
	2 = French	M14_B_0_ "English"
	3 = Spanish	M14_B_1_ "German"
	4 = Italian	M14_B_2_ "French"
	8 = Polish	M14_B_3_ "Spanish"
	10 = Czech	M14_B_4_ "Italian"
	11 = Hungarian	M14_B_8_ "Polish"
	12 = Slovak	M14_B_10_ "Czech"
	13 = Slovenian	M14_B_11_ "Hungarian"
	14 = Dutch	M14_B_12_ "Slovak"
		M14_B_13_ "Slovenian"
		M14_A_14_ "Dutch"
M15	Solicitar o establecer un idioma (consulte también el capítulo 7.6.1).	
	M15	Solicitar el idioma actual.
		Ejemplos:
		M15
		-->
	M15_A_0	<Está ajustado a inglés>
		M15_1
		-->
	M15_x	Ajustar el idioma.
		x: número según los idiomas disponibles (consulte comando M14).
		M15_A
		<Está ajustado a alemán>

98

M16 Solicitar o establecer estado desconectado («Configuración de visión → TERMINAL → Dispositivo → Desconectado»: capítulo 7.6.2)

M16 Solicitar estado «Desconectado».
 M16_x Ajustar el estado «Desconectado» a x, donde x puede ser:
 0 = Off
 1 = 1 minuto
 2 = 3 minutos
 3 = 5 minutos

M19 Solicitar pesa de calibración.

M21 Solicitar o ajustar la «Unidad1» («Configuración de visión → BALANZA → Pantalla»: capítulo 7.4.2) y unidad de indicación.

M21 Solicitar «Unidad1» y unidad de indicación.
 M21_Des_x Establecer la unidad «Des» (designación) al valor x, donde
 Des: x:
 0 = Unidad 1 0 = g
 1 = Ud. de indicación 1 = kg
 2 = t
 7 = lb
 8 = oz

I31 Solicitar o definir el encabezamiento de informe para impresiones en «Modo de pesada». Para SQC, consultar líneas de encabezamiento y pie de página especiales en la configuración del sistema.

I31_x Solicitar definición de la línea de encabezamiento x.
 I31_x_«text» Definir el texto para una línea de encabezamiento específico, donde:
 x 1..5
 text Cadena de caracteres con un máximo de 24 caracteres.

Ejemplo:
 I31_1_«Mettler Toledo GmbH»
 I31_2_«Heuwinkelstrasse»
 I31_3_«CH-8606 Naenikon»
 I31_4_«Telefon 01/944 22 11»
 I31_5_«Internet www.mt.com»

El encabezamiento puede verse en «Configuración de visualización → COMUNICACIÓN → Definir encabezamiento».

11.5 Tablas valores Geo

El valor Geo en balanzas certificadas por el fabricante indica para que país o para que zona geográfica se ha certificado la balanza. El valor Geo ajustado se en la balanza (p. ej. "Geo 18") se indica brevemente después de la conexión, o está indicado en una etiqueta.

La tabla Valores Geo 3000Valores 3000e contiene los valores Geo para los países europeos.
La tabla Valores Geo 6000e/7500e contiene los valores Geo para las distintas zonas de gravitación.

11.5.1 Valores Geo 3000e, OIML Clase III (Países europeos)

Latitud geográfica	Valor Geo	País
46°22' - 49°01'	18	Austria
49°30' - 51°30'	21	Bélgica
41°41' - 44°13'	16	Bulgaria
42°24' - 46°32'	18	Croacia
48°34' - 51°03'	20	Chequia
54°34' - 57°45'	23	Dinamarca
57°30' - 59°40'	24	Estonia
59°48' - 64°00'	25*	Finlandia
64°00' - 70°05'	26	
41°20' - 45°00'	17	Francia
45°00' - 51°00'	19*	
47°00' - 55°00'	20	Alemania
34°48' - 41°45'	15	Grecia
45°45' - 48°35'	19	Hungría
51°05' - 55°05'	22	Irlanda
63°17' - 67°09'	26	Islandia
35°47' - 47°05'	17	Italia
55°30' - 58°04'	23	Letonia
49°27' - 50°11'	20	Luxembourg
47°03' - 47°14'	18	Liechtenstein
53°54' - 56°24'	22	Lituania
50°46' - 53°32'	21	Países Bajos
57°57' - 64°00'	24*	Noruega
64°00' - 71°11'	26	
49°00' - 54°30'	21	Polonia
36°58' - 42°10'	15	Portugal
43°37' - 48°15'	18	Rumania
55°20' - 62°00'	24*	Suecia
62°00' - 69°04'	26	
45°49' - 47°49'	18	Suiza
47°44' - 49°46'	19	Eslovaquia
45°26' - 46°35'	18	Eslovenia
36°00' - 43°47'	15	España
35°51' - 42°06'	16	Turquía
49°00' - 55°00'	21*	Gran Bretaña
55°00' - 62°00'	23	

*ajuste de fábrica

11.5.2 GEO VALUES 6000e/7500e OIML Class III (Height £ 1000 m)

Latitud geográfica	Valor Geo
00°00' - 12°44'	5
05°46' - 17°10'	6
12°44' - 20°45'	7
17°10' - 23°54'	8
20°45' - 26°45'	9
23°54' - 29°25'	10
26°45' - 31°56'	11
29°25' - 34°21'	12
31°56' - 36°41'	13
34°21' - 38°58'	14
36°41' - 41°12'	15
38°58' - 43°26'	16
41°12' - 45°38'	17
43°26' - 47°51'	18
45°38' - 50°06'	19
47°51' - 52°22'	20
50°06' - 54°41'	21
52°22' - 57°04'	22
54°41' - 59°32'	23
57°04' - 62°09'	24
59°32' - 64°55'	25
62°09' - 67°57'	26
64°55' - 71°21'	27
67°57' - 75°24'	28
71°21' - 80°56'	29
75°24' - 90°00'	30

11.6 Declaración de Conformidad

Declaración de Conformidad Información importante para instrumentos de pesada verificados en países de la UE:

→ Documento 22013175 (incl.)

USA/Canada:

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to both Part 15 of the FCC Rules and the radio interference regulations of the Canadian Department of Communications. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference, in which case the user will be required to correct the interference at his own expense.

Cet appareil a été testé et s'est avéré conforme aux limites prévues pour les appareils numériques de classe A et à la partie 15 des règlements FCC et à la réglementation des radio-Interférences du Canadian Department of Communications. Ces limites sont destinées à fournir une protection adéquate contre les interférences néfastes lorsque l'appareil est utilisé dans un environnement commercial. Cet appareil génère, utilise et peut radier une énergie à fréquence radioélectrique ; il est en outre susceptible d'engendrer des interférences avec les communications radio, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions du mode d'emploi. L'utilisation de cet appareil dans les zones résidentielles peut causer des interférences néfastes, auquel cas l'exploitant sera amené à prendre les dispositions utiles pour palier aux interférences à ses propres frais.

Este equipo ha sido probado y observa los límites establecidos para los equipos digitales de Clase A, de conformidad con la Sección 15 de las Normas de la FCC y las normas de radiointerferencia del Departamento de Comunicaciones Canadiense. Estos límites se establecen para proporcionar una protección razonable contra interferencias perjudiciales cuando el equipo funciona en un entorno comercial. Este equipo genera, utiliza y puede radiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y emplea según el manual de instrucciones, podría provocar interferencias perjudiciales para las comunicaciones por radio. El funcionamiento de este equipo en una zona residencial podría causar interferencias perjudiciales, en cuyo caso se le exigirá al usuario que corrija la interferencia y corra con los gastos derivados de dicha corrección.

Dieses Gerät wurde getestet und ist in Übereinstimmung mit den Grenzwerten für digitale Geräte der Klasse A entsprechend den FCC-Vorschriften, Teil 15 und den Bestimmungen bezüglich Hochfrequenzstörungen des Canadian Department of Communications. Diese Grenzwerte sind aufgestellt, um einen ausreichenden Schutz vor Störungen bei Nutzung der Geräte in einer gewerblichen Umgebung zu bieten. Dieses Gerät erzeugt, nutzt und kann elektromagnetische Energie abgeben und bei Nichtbeachtung der Aufbau- und Nutzungshinweise der Betriebsanleitung den Funkverkehr beeinträchtigen. Der Betrieb in Wohngebieten kann zu Interferenzen führen, die der Betreiber auf eigene Kosten korrigieren muss.

In base alle prove a cui è stato sottoposto, si è rilevato che questo apparecchio è conforme ai limiti stabiliti per i dispositivi digitali di Classe A secondo il Punto 15 delle norme FCC e le norme sull'interferenza radio del Ministero delle Comunicazioni canadese. Questi limiti sono stati concepiti per fornire una protezione adeguata contro interferenze dannose quando l'apparecchio viene utilizzato in ambito commerciale. Questo apparecchio genera, impiega e può irradiare energia a radiofrequenza e, se non è installato e utilizzato seguendo il manuale di istruzioni, può causare interferenze dannose per le comunicazioni radio. Il funzionamento di questo apparecchio in zone residenziali può facilmente causare interferenze dannose; in questo caso all'utente verrà richiesto di eliminare le interferenze a proprie spese.

ÍNDICE ALFABÉTICO

- <
< T2 40
- 2**
2º sistema de tolerancias 17, 40
- A**
ajuste 17, 24, 41, 85, 88
ajuste de proceso 67
ajuste mínimo 24
ajustes de contraste 72
ajustes de modo 76, 77
ajustes de plausibilidad 24
ajustes de tolerancia 24
ajustes de vibración 66
ajustes PS2 78
almacenamiento automático 66
Appendix_S.pdf 17
artículo estándar 25
autoimpresión 76
avances de línea 48, 77
avisador 74
- B**
balanza auxiliar 76
base de datos 25
baudios 76
- C**
calibración 64
catálogo 50
cero automático 65
chequeo de violaciones 17, 24, 39
código - avances de línea 48
compacto 48
comunicación 75, 76, 78
condiciones ambientales 9
conexión del lector de cód. 79
conexión del teclado 78
configuración A4 49
configuración de tara 36, 37
contraseña 16, 58, 70, 71, 74
- D**
densidad global 17, 36
derechos de acceso 71
desviación típica 30, 46, 47, 48
diálogo 76
diferencia 45, 46, 47
- E**
encabezamiento 44, 77
encabezamiento/pie de página 44
enchufe de alimentación 9
especif. tolerancias en la unidad 36
especif. tolerancias en porcentaje... 36
estadística 33
estadística - avances de línea 48
estadística común 17, 25, 41
estadística de lote 17, 55
- F**
FACT 67
factor 24
fecha y hora 10, 44, 73
filtro 66
formación en SQC16 17
función de desconectado 72
- G**
GA46 90
grupo de densidad 23
- H**
handshake 76
histograma 45, 46
- I**
idioma 11, 72
impresión 81
impresora 76
imprimir compacto 49
imprimir completo 49
imprimir valores individuales 25
IND469 90
indicador n.º 2 76
informe 42
informe de estadística 30, 31, 44, 52, 54, 55, 56
informe de muestreo 44
invertido 73
- L**
LC-I/O 76
lector de códigos de barras 51
límites plausibles 17
login usuario 69
longitud mínima de la contraseña .. 70
lote 25
- M**
marginales 48
media 30
mensajes de muestra 36, 37
min weigh 68
modo de pesada 17, 24
muestreo - avances de línea 48
muestreo con lote 54
muestreo de artículos 29
muestreo de test 30

104**N**

nombre de artículo	26
nombre de usuario	16, 71
número de artículo	22
número de ID de usuario	71
número de identificación	22
número de serie	80

P

paridad	76
perfil de media	45
perfil individual	45, 47
perfil \bar{x}	46, 48
pesada final	51
pesaje continuo	76
peso nominal	23
pie de página	44
prepesada	51
prueba de pantalla	10

R

reiniciar	69, 75, 78, 81
requisitos de valor medio	17
resolución	64, 65
resumen de la base de datos	50

S

segundo sistema de tolerancias	40
serie de taras	32
serie de test	30
sistema de tolerancias	17, 24, 86
suplemento	17, 23, 41

T

T1 crít.	40
T1 rechaz.	40
tabla de clases	45, 46
tamaño de muestra	24
tamaño del indicador de peso	73
tara	23, 65
tara individual	17, 24, 51
tara media	32
tarado	31
tecla de conexión y desconexión ...	10
tecla de función Aceptar	33
tecla de función Borrar	26, 27, 28
tecla de función Buscar	27, 28
tecla de función Cancelar	27
tecla de función Cerrar	29, 31, 37, 52, 53, 54, 55, 56
tecla de función Copiar	26, 28
tecla de función Definir	26, 27
tecla de función Editar	27
tecla de función Imprimir	26, 28
tecla de función Informes	50
tecla de función n x Tara	32
tecla de función Nuevo	26

tecla de función Opciones	26
tecla de función Tara de conjunto ..	32
tecla Shift	34
tecla transfer	25, 55
test	17, 41
test de la pantalla	80
test del teclado	79
tolerancia	24, 36
tolerancia máxima	37
tolerancia media	40
tolerancias con respecto al cero	36
tolerancias con respecto al nominal	36

U

unidad	22
--------------	----

V

valor de ajuste geográfico	9
valor de densidad	23
valor máximo	45, 47
valor medio	32, 33, 47
valor mínimo	45, 47
valores de tara y cero	66
valores estadísticos	45, 47
velocidad de ajuste	24
violación de tolerancia	39, 45

X

$\bar{x}/s/D/Mín./Máx./D$ en porcentaje	45
--	----

Para que siga beneficiándose de su producto METTLER TOLEDO en el futuro y para mantener su valor, el servicio técnico de METTLER TOLEDO le garantiza la preservación de su calidad y precisión de medida durante muchos años. Solicite información sobre nuestras atractivas condiciones de mantenimiento. Gracias.



Sujeto a modificaciones técnicas

© Mettler-Toledo AG 2007 21901257A Printed in Germany 0705/2.14

Mettler-Toledo AG, Heuwinkelstrasse, 8606 Nänikon, Switzerland
Tel. +41 44 944 22 11, Internet: <http://www.mt.com>