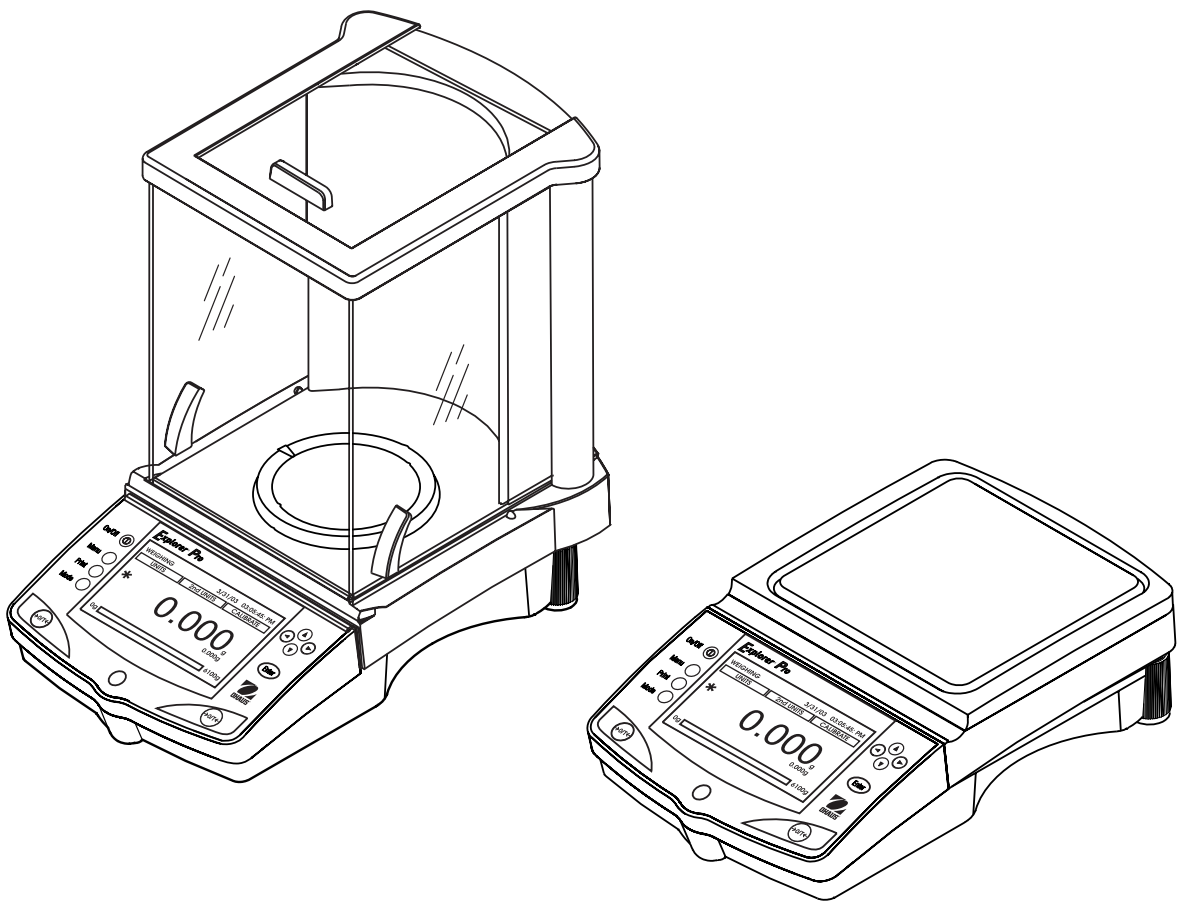




Explorer *Pro*

Manual de Instrucciones






Declaration of Conformity

The undersigned, representing the following manufacturer

Ohaus Corporation
19A Chapin Road
PO Box 2033
Pine Brook, NJ 07058 USA

hereby declares that the following products are in conformity with the EEC directives listed below (including any and all modifications).

Balance models: EP64, EP64C, EP64CN, EP64CM, EP114, EP114C, EP114CN, EP114CM, EP164, EP214, EP214C, EP214CN, EP214CM, EP214D, EP214DC, EP214DCN, EP214DCM, EP213, EP213N, EP213C, EP213CN, EP213CM, EP413, EP413N, EP413C, EP413CN, EP413CM, EP513CM, EP613, EP613C, EP613CN, EP613CM, EP413D, EP413DN, EP413DC, EP413DCN, EP413DCM, EP612, EP612N, EP612C, EP612CN, EP612CM, EP1502, EP2102, EP2102N, EP2102C, EP2102CN, EP2102CM, EP4102, EP4102N, EP4102C, EP4102CN, EP4102CM, EP6102, EP6102N, EP6102C, EP6102CN, EP6102CM, EP4102D, EP4102DN, EP4102DC, EP4102DC, EP4102DCM, EP410, EP4101N, EP4101C, EP4101CN, EP4101CM, EP6101, EP6101N, EP6101C, EP6101CN, EP6101CM, EP810, EP8101N, EP8101C, EP8101CN, EP8101CM, EPG114, EPG114C, EPG2102, EPG2102C, EPG213, EPG213C, EPG214, EPG214C, EPG214D, EPG214DC, EPG4101, EPG4101C, EPG4102, EPG4102C, EPG4102D, EPG4102DC, EPG413, EPG413C, EPG413D, EPG413DC, EPG6101, EPG6101C, EPG6101C, EPG6102, EPG6102C, EPG612, EPG612C, EPG613, EPG613C, EPG64, EPG64C, EPG8101, EPG8101C

Marked with: Gekennzeichnet mit: Munis de la mention: Contrassegnati con la marcatuara: Con el distintivo:	Directive Richtlinie Directive Directiva Direttiva	Standard Norm Norme Norma Norma
	EU 73/23/EEC Low Voltage Niederspannung Basse tension Baja tensión Bassa tensione	IEC 1010 -1:1990 + A1: 92 + A2: 95 Safety requirements for electrical equipment for measurement, control and laboratory use – Part 1: General requirements Sicherheitsbestimmungen für elektrische Meß-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte — Teil 1: Allgemeine Anforderungen Règles de sécurité pour appareils électriques de mesurage, de régulation et de laboratoire – Partie 1: Prescriptions générales Requisitos de seguridad de equipos eléctricos de medida, control y uso en laboratorio – Parte 1: Requisitos generales Prescrizioni di sicurezza per apparecchi elettrici di misura, controllo e per utilizzo in laboratorio — Parte 1: Prescrizioni generali
	EU 89/336/EEC Electromagnetic compatibility Elektromagnetische Verträglichkeit Compatibilité électromagnétique Compatibilidad electromagnética Compatibilità elettromagnetica	EN61326: 1997 + A1: 1998 Electrical equipment for measurement, control and laboratory use (Class B) Elektrische Betriebsmittel für Leittechnik und Laboreinsatz —EMV-Anforderungen (Class B) Matériels électriques de mesure, de commande et de laboratoire — Prescriptions relatives à la CEM (Class B) Equipo eléctrico de medida, control y uso en laboratorio — Requisitos de compatibilidad electromagnética (Class B) Apparecchi elettrici di misura, controllo e laboratorio — Prescrizioni di compatibilità elettromagnetica (Class B)
  xx= year CE affixed	EU 90/384 NAWI FNSW BFNA PBNA BFNA	EN45501:1992 Non-automatic weighing instruments Nichtautomatische Wiegevorrichtungen Instruments de pesage à fonctionnement non automatique Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático Strumenti per pesare a funzionamento non automatico

ISO 9001 Registration for Ohaus Corporation. Ohaus Corporation, USA, was examined and evaluated in 1994 by the Bureau Veritas Quality International, BVQI, and was awarded ISO 9001 registration. This certifies that Ohaus Corporation, USA, has a quality system that conforms with the international standards for quality management and quality assurance (ISO 9000 series). Repeat audits are carried out by BVQI at intervals to check that the quality system is operated in the proper manner.


Ted Xia

President
Ohaus Corporation
Pine Brook, NJ USA
Date: July 29, 2003



Urs Müller
General Manager
Ohaus Europe
Greifensee, Switzerland

Additional Standards



CAN/CSA-C22.2 No. 1010.1-92; UL Std. No. 3101-1

Safety requirements for Electrical Equip. for measurement, Control and Laboratory Use, Part 1; General Requirements

FCC

FCC, Part 15, class A Emission



AS/NZS4251.1 AS/NZS4252.1 Emission and Immunity

N13123

Note: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. 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.

This Class A digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada

TABLA DE CONTENIDOS

1.	INTRODUCCIÓN	ES-3
1.1	Descripción	ES-3
1.2	Características	ES-3
1.3	Precauciones de seguridad	ES-3
2.	INSTALACIÓN	ES-3
2.1	Desempaque	ES-3
2.2	Instalación de componentes	ES-4
2.2.1	Instalación de la plataforma	ES-4
2.2.2	Instalación del protector contra corrientes	ES-4
2.2.3	Preparación para pesar por debajo	ES-4
2.3.	Selección de la ubicación	ES-5
2.3.1	Ubicación de la balanza	ES-5
2.3.2	Nivelación de la balanza	ES-5
2.4	Conexión de corriente y comunicaciones	ES-6
2.4.1	Instalación del adaptador de corriente alterna	ES-6
2.4.2	Interfase RS232	ES-6
2.4.3	Calibración inicial	ES-7
3.	OPERACIÓN	ES-8
3.1	Vistazo de los controles	ES-8
3.2	Vistazo a indicaciones del lector	ES-10
3.3	Menú	EN-11
3.3.1	Estructura del menú	ES-11
3.3.2	Navegación	ES-11
3.3.3	Encendido de la balanza	ES-11
3.4	Aplicaciones	ES-12
3.4.1	Pesar	ES-12
3.4.2	Contar partes	ES-13
3.4.3	Pesar por porcentaje	ES-17
3.4.4	Pesar animales	ES-19
3.4.5	Pesar para revisar	ES-20
3.4.6	Pesar en bruto/neto/tara	ES-21
3.4.7	Llenar	ES-22
3.5	Ajustes de la balanza	ES-23
3.5.1	Calibración	ES-23
3.5.2	Opciones de la balanza	ES-24
3.5.3	Lectura	ES-25
3.5.4	Modalidades de aplicación	ES-26
3.5.5	Unidades	ES-26

TABLA DE CONTENIDOS (Cont.)

3.5.6	Interfase	ES-27
3.5.7	Opciones de impresión	ES-28
3.5.8	Opciones de impresión GLP	ES-28
3.5.9	Bloqueo	ES-29
3.5.10	Reajustar parámetros de fábrica	ES-29
3.9.11	Pesos oficiales (LFT)	ES-30
3.5.12	Interruptor de bloqueo del hardware	ES-30
3.5.13	Sellar la balanza	ES-30
3.6	Imprimir datos	ES-30
4.	CUIDADO Y MANTENIMIENTO	ES-31
4.1	Limpieza	ES-31
4.2	Determinación de problemas	ES-31
4.3	Lista de códigos de error	ES-32
4.4	Información sobre servicio	ES-33
4.5	Repuestos	ES-33
4.6	Accesorios	ES-33
5.	DATOS TÉCNICOS	ES-34
5.1	Comandos RS232	ES-34
5.2	Especificaciones	ES-35

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Descripción

Gracias por decidirse a comprar una balanza Explorer Pro[®] de Ohaus. El diseño del software de la Explorer Pro[®] ofrece acceso directo a 7 modalidades de aplicaciones y todos los menús. El lector retroiluminado de matriz en puntos es capaz de mostrar campos de datos limitados o múltiples para cada aplicación. La opción de AutoCal™ de la Explorer Pro[®] calibra automáticamente la balanza luego de cambios de temperatura que pueden afectar su calibración. Los controles de panel y las funciones de teclado del lector indican claramente las funciones y los datos. Su manejo es extremadamente sencillo, usted entra a un menú, selecciona un punto, lo modifica según el menú de opciones, y sale.

Hay disponibles balanzas con capacidad de 62 a 8,100 gramos. También hay disponibles versiones para pesos oficiales.

Para que se asegure de explotar a fondo las posibilidades que le ofrece la balanza Explorer Pro[®], le aconsejamos que lea estas instrucciones de manejo.

1.2 Características

- Lista para pesar, sin ajustes complicados.
- 3 teclas son específicas para la modalidad de aplicación.
- Los lenguajes operacionales incluyen: inglés, español, alemán e italiano.
- Navegación en el menú y ajuste de la balanza simplificados.
- Guías en forma de barra de capacidad y barra de llenado.
- Flexibilidad para mostrar resultados de pesos sencillos o resultados más avanzados, incluyendo conteo de piezas, peso promedio por pieza, tamaño de muestra, peso de tara, peso, peso por debajo y superior.
- Lector retroiluminado de matriz en puntos
- Modalidades para pesar, conteo de partes, pesar animales, pesar por porcentaje, pesar para revisar, pesar en neto/bruto/tara y llenado.

1.3 Precauciones de seguridad

Por favor siga las precauciones de seguridad a continuación.

PRECAUCIÓN:

- No haga funcionar la balanza bajo atmósferas corrosivas.
- Use sólo el adaptador de corriente suministrado con la balanza.
- No intente hacer mantenimiento a la balanza Explorer[®] Pro

2. INSTALACIÓN

2.1 Desempaque

Abra el paquete y retire el instrumento y los accesorios. Revise que el envío esté completo. Los siguientes accesorios son parte del equipo estándar de su nueva balanza Explorer[®] Pro.

Plataforma de 3.5", 90mm, redonda - Analítica 62g, 110g, 162g, 210g, 210/100g
Plataforma de 4.7", 120mm, redonda - Precisión 210g 410g, 510, 610g, 410/100g
Plataforma de 6.8", 152mm, cuadrada (unidades 0.01 g) - Precisión 610g, 1500g, 2100g, 4100g, 6100g, 4100/1000g
Plataforma de 8", 203mm, cuadrada (unidades 0.1 g) - Precisión * 6100g, 4100g, 8100g
Protector contra aire - Analítica 62g, 110g, 162g, 210g, 210/100g
Protector contra aire (unidades 0.001g) - Precisión 210g 410g, 610g, 410/100g
Protector contra corrientes (unidades 0.01g) - Precisión 610g, 1550g, 2100g, 4100g, 6100g, 4100/1000g

*Las balanzas de 4100 g, 6100 g y 8100 g con calibración interna vienen equipadas con una plataforma de 6" y protector contra corrientes.

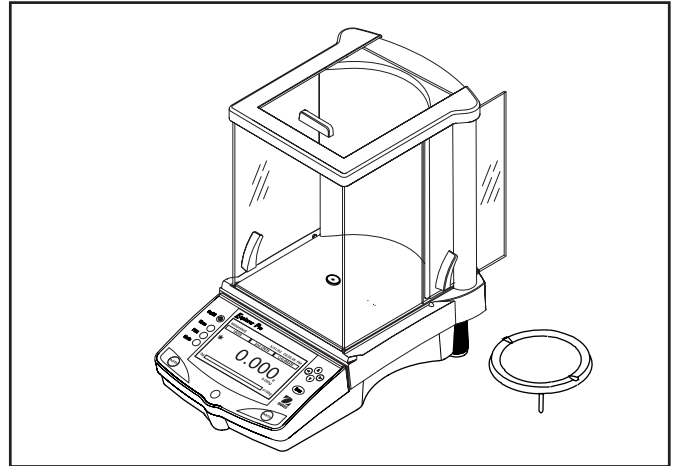
Los siguientes artículos se suministran con todas las balanzas: Adaptador de corriente alterna, manual de instrucciones, tarjeta de garantía, cubierta para cuando está en uso

- Retire los materiales de empaque del instrumento.
- Revise el instrumento para detectar daños por envío. Informe inmediatamente a su distribuidor de Ohaus si tiene quejas o faltan partes.
- Almacene todos los elementos del empaque. Los empaques garantizan la mejor protección posible para el transporte de su instrumento.

2.2 Instalación de componentes

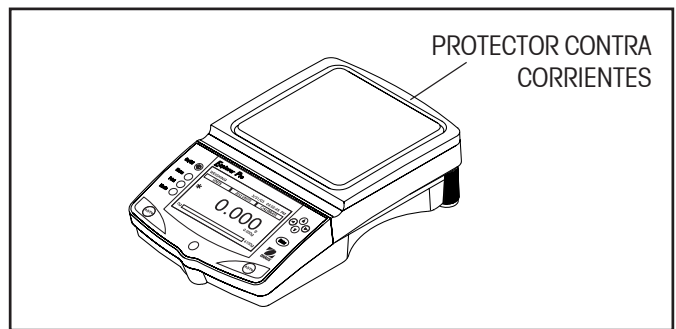
2.2.1 Instalación de la plataforma

Las balanzas se envían con la plataforma sin instalar. En las balanzas equipadas con un protector contra aire, abra la puerta lateral deslizándola e inserte la plataforma en el agujero del centro.



2.2.2 Instalación del protector contra corrientes

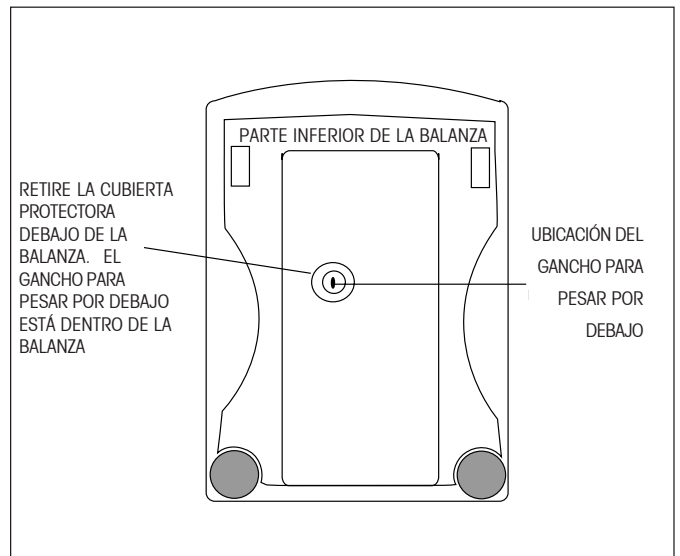
En las balanzas de 610 g a 6100 g con una resolución de 0.01 g, se requiere un protector contra viento para reducir la posibilidad de que las corrientes de aire disturben la plataforma. Cuando el protector contra corrientes se encuentra en su sitio, las corrientes de aire se desvían por encima de la plataforma. Asegúrese de que el protector contra corrientes esté agarrado firmemente en su sitio.



NOTA: Las balanzas de 4100 g, 6100 g y 8100 g con calibración interna vienen equipadas con una plataforma de 6" y un protector contra corrientes.

2.2.3 Preparación para pesar por debajo

La balanza Explorer Pro viene equipada con un gancho en la parte inferior de la balanza. Para usarlo, retire la cubierta protectora debajo de la balanza. Vea la ilustración para ubicarla. La balanza se puede apoyar usando gatos de laboratorio o cualquier otro método convencional. Asegúrese de que la balanza esté nivelada y asegurada. Conecte la corriente y haga funcionar la balanza. Cuelgue los objetos a pesar del gancho ubicado debajo de la balanza.



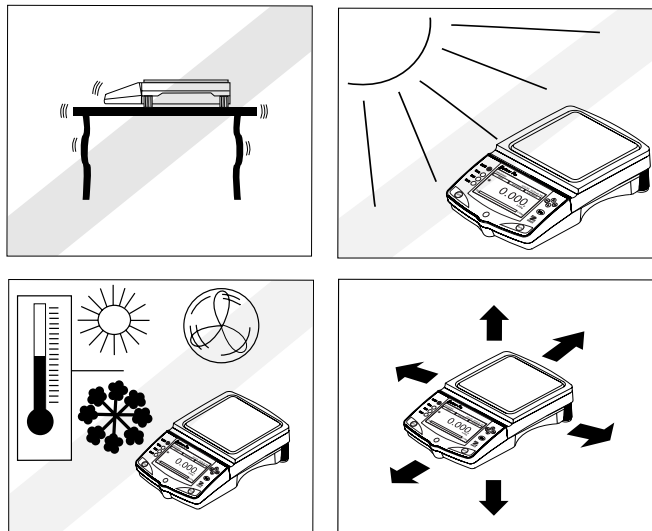
2.3 Selección de la ubicación

2.3.1 Ubicación de la balanza

La balanza se debe utilizar exclusivamente en interiores y en un entorno sin corrientes excesivas de aire, agentes corrosivos, vibraciones o condiciones extremas de temperatura o humedad (máximo 80%). La altitud máxima no debe superar los 2000 m sobre el nivel del mar. Estos factores afectarán a las lecturas de peso visualizadas.

NO instale la balanza en estas condiciones:

- Cerca a ventanas o puertas abiertas que causan corrientes o cambios rápidos de temperatura.
- Cerca a los respiraderos del aire acondicionado o la calefacción.
- Cerca de equipos que vibran, rotan o presentan movimientos recíprocos.
- Cerca a campos magnéticos o equipos que generan campos magnéticos.
- En una superficie de trabajo desnivelada.
- Suministre espacio suficiente alrededor del instrumento para facilitar su manejo y mantenerlo alejado de las fuentes que emanan calor.



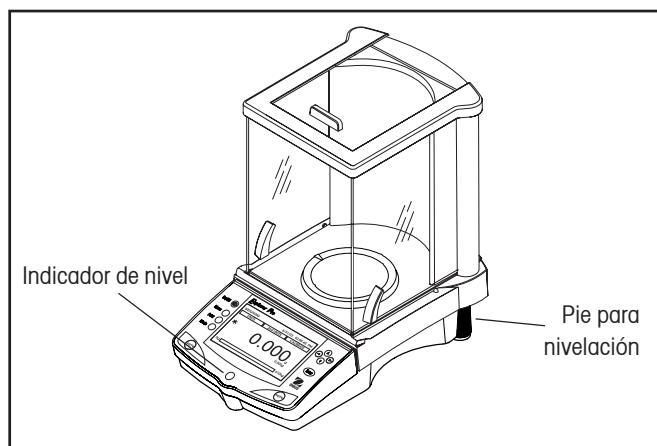
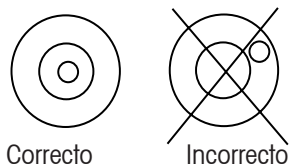
2.3.2 Nivelación de la balanza

Para obtener resultados que se puedan repetir, son prerequisites indispensables un posicionamiento horizontal exacto y una instalación estable. El instrumento se puede nivelar para compensar pequeñas irregularidades o inclinaciones de la ubicación.

Para un posicionamiento horizontal exacto, la balanza viene equipada con un indicador de nivel, localizado al frente del panel de controles, y dos pies para nivelación ubicados al respaldo de la balanza.

Ubique la balanza en el sitio en que se la planea usar. Ajuste los pies para nivelación al respaldo de la balanza hasta que la burbuja de aire del indicador quede centrada.

NOTA: El instrumento se debe nivelar cada vez que se lo cambie de ubicación.

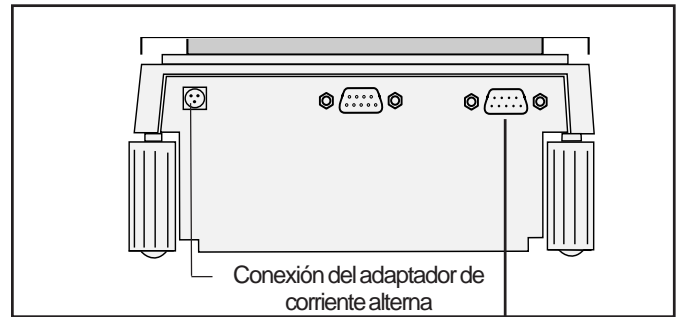


2.4 Conexión de corriente y comunicaciones

2.4.1 Instalación del adaptador de corriente alterna

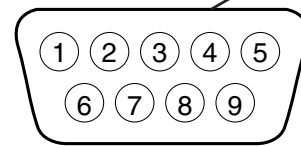
Conecte el adaptador de corriente alterna que se suministra al conector de 3 patas ubicado al respaldo de la balanza.

La balanza queda lista para funcionar.



Conexión del adaptador de corriente alterna

Respaldo de la balanza



Conector macho

2.4.2 Interfase RS232

Las balanzas Explorer Pro vienen equipadas con una interfase RS232 bidireccional compatible, para comunicaciones con impresoras seriales y computadoras. Cuando la balanza se conecta directamente a una impresora, los datos leídos se pueden enviar en cualquier momento simplemente oprimiendo el botón de **Imprimir**, o usando la opción de Impresión Automática. El conectar la balanza a una computadora le permite operar la balanza desde la computadora, así como recibir datos tales como peso leído, modalidad de peso, estabilidad, etc.

Las siguientes secciones describen el hardware y el software que se suministra con la balanza

Hardware

Al respaldo de la balanza, el conector "D" macho subminiatura de 9 pines, a la derecha, sirve como interfase con otros aparatos. Las conexiones de pino de salida y de entrada se muestran en la ilustración al lado. Para su ajuste, consulte la sección 3.5.6.

La balanza está equipada con un hardware de intercambio, y no emitirá dato alguno a menos que el pino 5 (CTS) se mantenga en estado excitado (+3 a +15 V dc). En las interfasas que no utilicen el intercambio CTS se puede unir el pino 5 al pino 6 para superarlo.

Formatos de salida

La salida de datos se puede iniciar mediante alguna de las siguientes tres maneras: 1) Oprimiendo IMPRIMIR; 2) Usando la opción de Impresión Automática; 3) Enviando un comando de impresión ("P") desde una computadora.

En la Sección 5, Datos Técnicos, encuentra información adicional que contiene la Tabla de Comandos RS232.

1	N/C
2	Salida de datos (TXD)
3	Entrada de datos (RXD)
4	N/C
5	Borrar para enviar (CTS)
6	Terminal de datos listo (DTR)
7	Conexión a tierra
8	Solicitud de envío (RTS)
9	N/C

2.4.3 Calibración inicial

Masas de calibración

Se requieren masas de calibración si la balanza no está equipada con calibración interna. Antes de comenzar la calibración, asegúrese de disponer de tales masas. Si usted comienza la calibración y se da cuenta de que no dispone de masas de calibración, salga del menú. La balanza retendrá los datos de calibración almacenados previamente. La calibración se debe realizar según sea necesario para asegurar que pese con precisión. Las masas requeridas para realizar tales procedimientos figuran en la siguiente tabla.

NOTA: Cualquiera de las modalidades de calibración se puede terminar en cualquier momento presionando el botón de **Menú**.

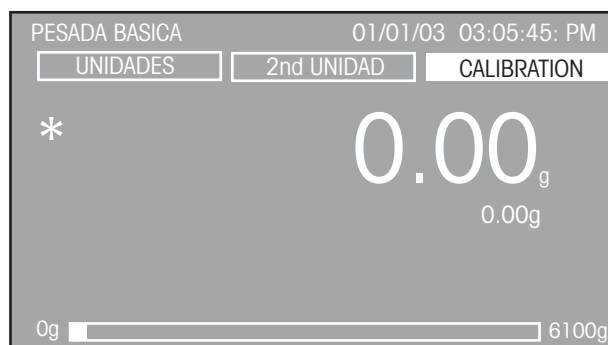
MASAS DE CALIBRACIÓN

CAPACIDAD	LINEALIDAD MASAS	SÓLO RANGO MASAS
62 g	20g/50 g	50 g
162 g	50g/150 g	150 g
110 g	50g/100 g	100 g
210 g	100g/200 g	200 g
410 g	200g/400 g	400 g
510g/610 g	200g/500 g	500 g
1550 g	500g/1500 g	1500 g
2100 g	1000g/2000 g	2000 g
4100 g	2000g/4000 g	4000 g
6100 g	2000g/5000 g	5000 g
8100 g	4000g/8000 g	8000 g

Se recomienda que las masas cumplan o superen los estándares ASTM para Tolerancia de Clase 1. Las masas de calibración están disponibles como accesorios.

Calibración desde la pantalla de peso

Cuando la balanza se enciende por primera vez, aparecen tres teclas en la pantalla de peso. La tecla de CALIBRACIÓN aparece resaltada. Esto permite calibrar inmediatamente, sin entrar al menú de CALIBRACIÓN. En balanzas equipadas con calibración interna, la balanza se calibra automáticamente. En balanzas que no tienen calibración interna, se requiere una masa externa.

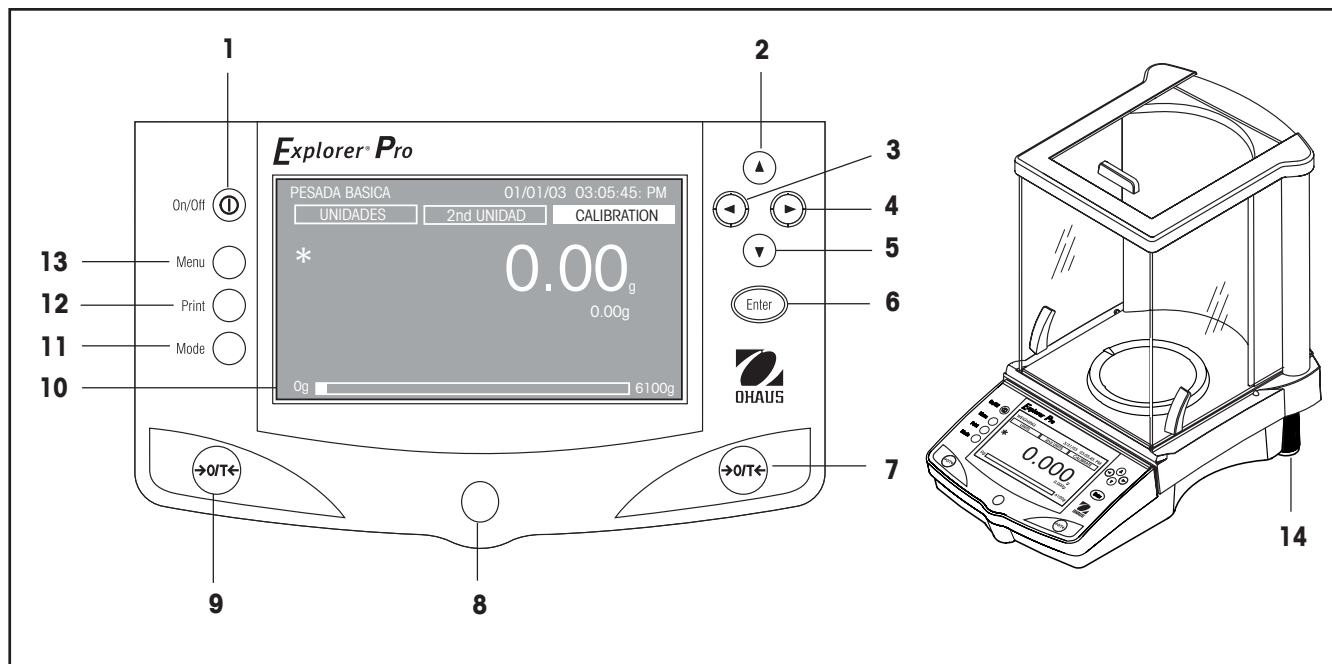


Presione el botón de **entrada** con la tecla de CALIBRAR resaltada. En balanzas que no tienen calibración interna, aparece un mensaje en la pantalla indicando el valor de masa que se debe colocar sobre la plataforma, y se indican también otros valores de masas que se pueden usar.


Coloque la masa requerida sobre la plataforma y presione el botón de **entrada**. La balanza lleva a cabo una calibración de rango.

3 OPERACIÓN

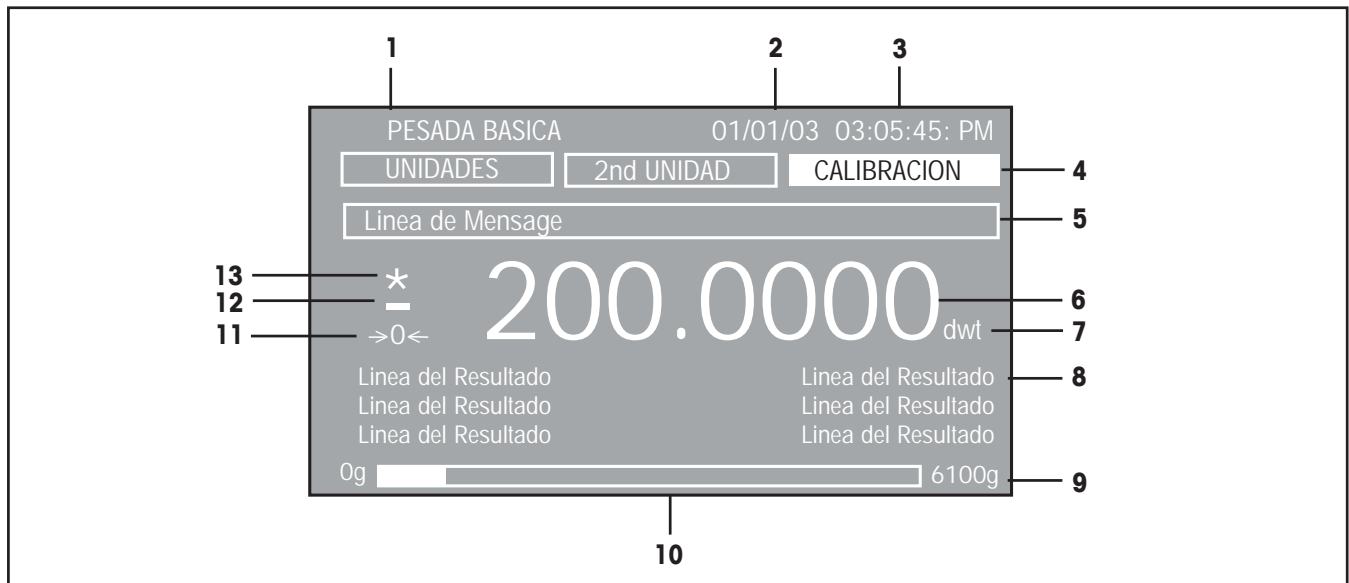
3.1 Vistazo de los controles



No.	Designación	Función
1	⏻	Botón de encendido/ apagado.
2	▲ botón	<p>Cuando se lo presiona en la modalidad de Menú, oprimirlo una vez mueve la barra de selección del menú hacia arriba y resalta el campo activado o cambia los ajustes de un campo seleccionado, en orden ascendente.</p> <p>Cuando se lo presiona en un campo alfanumérico, el número o letra se incrementa.</p>
3	◀ botón	<p>Cuando se lo presiona en la modalidad de Menú, oprimirlo una vez mueve el cursor dentro de un campo alfanumérico hacia la izquierda (fecha de ejemplo 07/02/2003). La selección no es envolvente.</p> <p>En modalidad de aplicación, oprimirlo una vez lo mueve hacia la siguiente selección de tecla hacia la izquierda.</p>
4	▶ botón	<p>Cuando se lo presiona en la modalidad de Menú, oprimirlo una vez mueve el cursor dentro de un campo alfanumérico hacia la derecha (fecha de ejemplo 07/02/2003). La selección no es envolvente.</p> <p>En modalidad de aplicación, oprimirlo una vez lo mueve hacia la siguiente selección de tecla hacia la derecha.</p>

No.	Designación	Función
5	 botón	<p>Cuando se lo presiona en la modalidad de Menú, oprimirlo una vez mueve la barra de selección del menú hacia abajo y resalta el campo seleccionado o cambia los ajustes de un campo seleccionado en orden decreciente.</p> <p>Cuando se encuentra en un campo alfanumérico, se reduce el número o se retrocede de letra.</p>
6	Botón de entrada	<p>Cuando se lo presiona en las modalidades de aplicación, funciona como un botón de "Entrada" para aceptar la selección de tecla.</p> <p>Cuando se lo presiona en el menú, funciona como botón de "Aceptar" para aceptar y guardar el parámetro de los puntos seleccionados.</p>
7 & 9	botón >0/T<	<p>Cuando se los presiona, realizan la función de tara o de ajuste a cero.</p>
8	Nivel	<p>Suministra indicación de nivelación para la balanza.</p>
10	Lector LCD	<p>LCD retroiluminado, muestra todas las indicaciones necesarias para el manejo.</p>
11	Botón de modalidad	<p>Cuando se lo presiona, hace que la balanza recorra todas las modalidades de aplicación activas.</p>
12	Botón de imprimir	<p>Cuando se lo presiona en cualquier modalidad de aplicación, ejecuta un comando de impresión.</p>
13	Botón del menú	<p>Cuando se lo presiona en cualquier modalidad de aplicación, conducirá a la pantalla del menú. Presionar el botón en una pantalla del menú hace volver a la modalidad de aplicación.</p>
14	Pies	<p>Dos pies ajustables que se usan para nivelar la balanza.</p>

3.2 Vistazo a las indicaciones del lector



No.	Designación	Función
1	Aplicación	Indica la aplicación activa por función.
2	Fecha	Indica la fecha actual, cuando está correctamente ajustada.
3	Hora	Indica la hora actual, cuando está correctamente ajustada.
4	Teclas	Se muestran tres teclas en el área superior del lector. Dependiendo de la modalidad de aplicación seleccionada, cambia la funcionalidad. Se puede seleccionar una tecla usando los botones de las flechas izquierda y derecha. Presionar el botón de entrada en una tecla resaltada lleva a activar la función.
5	Línea de mensajes	Contiene mensajes instructivos.
6	Lector numérico	Indica peso/carga primaria.
7	Unidad de medida	Indica la unidad de medida activa.
8	Líneas de resultados 1-6	Seis líneas que contienen los resultados de la balanza.
9	Capacidad	Indica la capacidad completa de la balanza.
10	Diagrama de barra	El área sombreada indica la capacidad utilizada, inferior, de aceptar, superior, y de revisar, para una aplicación, o los valores objetivos para llenar una aplicación.
11	->0<-	Indica centro del cero (sólo activo en modalidad de pesos oficiales).
12	-	Indica valor negativo.
13	*	Indicador de estabilidad

3.3 Menú

3.3.1 Estructura del menú

La balanza Explorer Pro utiliza una estructura de menú que permite entrar a varios menús usando un botón **de menú** dedicado. Presionar el botón **del menú** da acceso a submenús adicionales. Ver ilustración a continuación.



3.3.2 Navegación

Cuando se enciende la balanza por primera vez, se muestra la pantalla principal de pesos. Para entrar al menú y para cambiar parámetros, se utilizan los siguientes controles:

Botón del menú - Cuando se lo presiona, se entra al menú.

Botón de entrada - Cuando se lo presiona, acepta las selecciones del campo del menú.

▲ - Recorre hacia arriba a través de los menús.

▼ - Recorre hacia abajo a través de los menús.

◀ - Mueve el cursor dentro del campo, hacia la izquierda.

▶ - Mueve el cursor dentro del campo, hacia la derecha.

Hay dos maneras de salir del menú; una es recorriendo hasta Salida y luego presionar el botón **de entrada**, la otra es presionar el botón **del menú**. Todos los cambios se guardarán.

Para seleccionar un menú resaltado, presione el botón **de entrada**. Cada punto del menú contiene una opción que permite ajustar los parámetros de la balanza a los requerimientos individuales. Estos se describen en detalle en la sección 3.5, ajustes de la balanza.

La sección 3.5.1 describe los procedimientos de calibración y la sección 3.4 describe las aplicaciones.

3.3.3 Encendido de la balanza

La balanza Explorer Pro está lista para ser utilizada luego de haber realizado los procedimientos para su instalación. Cuando la balanza se enciende por primera vez y termina sus revisiones, se la puede usar para pesar o tarar materiales sin ajustar los menús.

Antes de usar la balanza, se recomienda que lea cuidadosamente este manual y que la ajuste de manera específica para sus aplicaciones.

Encendido/Apagado

Para encender la balanza, presione el botón de **encendido/apagado**. Para apagarla, presione de nuevo el mismo botón.

Estabilización

Antes de usar inicialmente la balanza, dele tiempo para que se ajuste al nuevo ambiente. La balanza sólo requiere ser conectada para que se caliente.

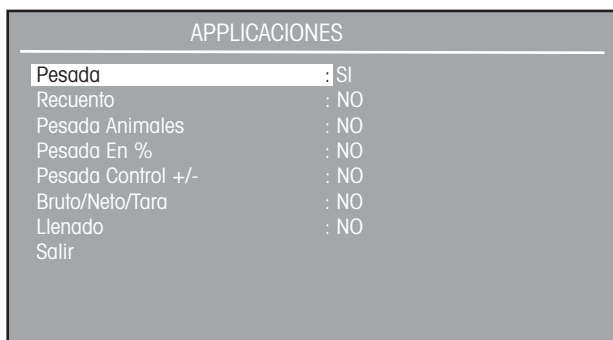
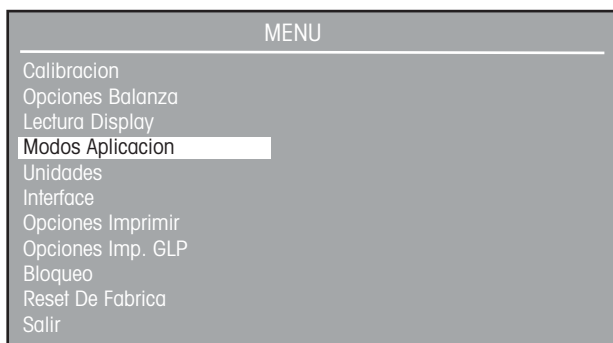
El periodo de calentamiento recomendado es de veinte (20) minutos. Las balanzas analíticas de clase 1 requieren por lo menos 2 horas.

Los circuitos internos de la balanza se accionan siempre que se la conecte a una fuente de corriente.

3.4 Aplicaciones

La balanza Explorer Pro ofrece aplicaciones de peso, conteo de partes, peso por porcentaje, pesar para revisar, pesar en neto/bruto/tara y llenado. Antes de usar cualquiera de estas aplicaciones, éstas se deben encender antes de que se las pueda acceder. Se puede optar por encender o apagar cualquiera de estas aplicaciones, según se requiera. El ajuste predeterminado de la balanza, en la modalidad de pesar, está encendido, y todas las demás modalidades están apagadas.

Para seleccionar aplicaciones que se van a encender o apagar, presione el botón del menú y, usando los botones de flechas, recorra hasta las modalidades de aplicación, y luego presione el **botón de entrada**.



Al presionar el botón **de entrada** mediante los botones de flechas, cada punto de la pantalla de modalidades de aplicación se puede encender o apagar. Al terminar, presione el botón **del menú** y la balanza vuelve a la modalidad de pesar. Todos los ajustes se guardan.

Para usar cualquiera de las modalidades que se han encendido, presione repetidamente el botón **de modalidad** para recorrer a través de todas las modalidades de aplicación.

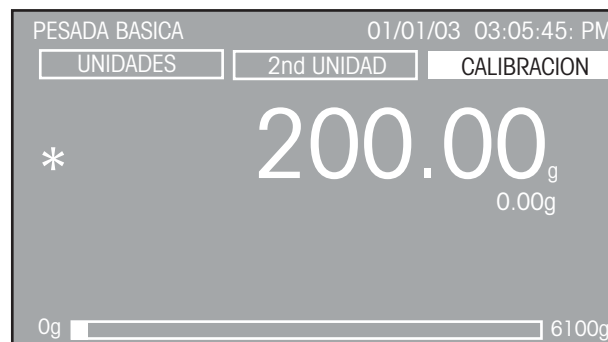
3.4.1 Pesar

La balanza Explorer Pro se envía sólo con la unidad de gramos habilitada. La balanza se puede usar inmediatamente después de realizar su calibración. Cuando la balanza se va a usar con otras unidades de medida, la unidad deseada se debe habilitar.

USO

Ajuste la balanza en cero. Coloque los objetos o materiales a pesar sobre la plataforma. El ejemplo indica un peso de 200 gramos en una balanza con capacidad de 6100g.

Espere a que el indicador de estabilidad aparezca antes de leer el peso.



PESAR CON UN RECIPIENTE

Sin carga sobre la plataforma, ajuste la balanza a cero.

Coloque un recipiente vacío sobre la plataforma. Se lee su peso. Tare la balanza. El peso del recipiente se almacena en la memoria.

Agregue material al recipiente. A medida que añade material, se lee el peso neto.

El retirar el recipiente y el material de la plataforma hará que la balanza muestre el peso del recipiente como un número negativo. El peso de tara del recipiente permanecerá en la memoria hasta que la balanza se ajuste de nuevo a cero, o hasta que se la apague.

AJUSTES

Para acceder a las tres teclas en la parte superior de la pantalla de lectura, rotuladas como UNIDADES, UNIDADES SECUNDARIAS y CALIBRAR, se usan los botones de flechas y se seleccionan presionando el botón **de entrada**.

CALIBRAR

Cuando está resaltada la tecla de CALIBRAR, y se presiona el botón **de entrada**, se puede realizar una calibración.

UNIDADES SECUNDARIAS

Cuando UNIDADES SECUNDARIAS está resaltada, cada opresión del botón **de entrada** hace recorrer las unidades de medida que están encendidas en el menú de unidades. La última opción durante el recorrido de unidades es la de apagado.

UNIDADES

Cuando se selecciona la tecla de UNIDADES, y está resaltada, cada opresión del botón **de entrada** hace recorrer las unidades de medida que están encendidas y aparecerán adyacentes a los numerales grandes.

3.4.2 Contar partes

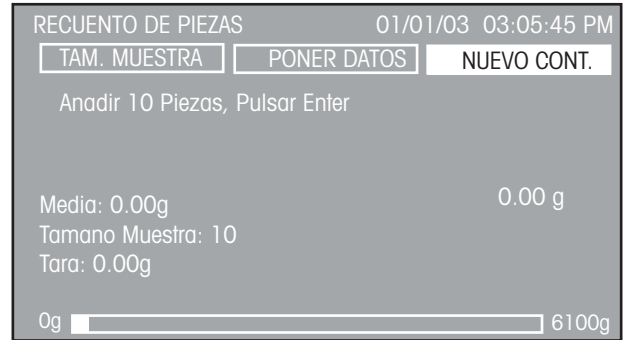
Se pueden seleccionar tres modalidades diferentes para conteo de partes - contar, revisar, o llenar - dentro del ajuste del conteo de partes. Cada modalidad se explica por separado.

USO

CONTEO DE PARTES

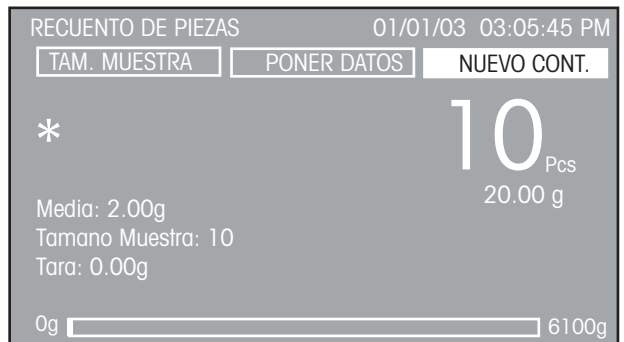
En la modalidad de conteo de partes, la balanza muestra la cantidad de partes que usted haya colocado sobre la plataforma. Dado que la balanza determina la cantidad basada en el peso promedio de un sola parte, todas las partes deben ser razonablemente uniformes en términos de peso.

La balanza tiene un ajuste predeterminado de 10 piezas. Esto permite comenzar a contar partes inmediatamente, sin ajustar la balanza. La siguiente lectura muestra el conteo de partes por primera vez.



Si se requiere, tare la balanza. Con la tecla de CUENTA NUEVA resaltada, presione el botón **de entrada**. Coloque 10 piezas sobre la plataforma, como lo indica el texto relampagueante del lector. Presione el botón **de entrada**.

Ahora el lector muestra el peso promedio por pieza (Average Piece Weight - APW) y el tamaño de muestra.



Coloque las partes que se van a contar sobre la plataforma. La balanza muestra el número de piezas.

AJUSTES

La lectura del conteo de partes contiene tres teclas en la parte superior de la pantalla: TAMAÑO DE MUESTRA, AJUSTE, y CUENTA NUEVA.

CUENTA NUEVA

Cuando se selecciona la tecla de CUENTA NUEVA, siga las instrucciones de la pantalla: 'Agregue 10 piezas, presione entrada'. Luego de presionar el botón **de entrada**, la balanza calcula el APW y el lector indica el número de piezas.

AJUSTE

Seleccione la tecla de AJUSTE y presione el botón **de entrada**. Aparece la pantalla de AJUSTE DEL CONTEO DE PARTES.

FIJAR PARAMETROS RECuento DE PIEZAS	
Modo	: Count
Unidad	: g
Tamaño Muestra	: 10
Valor Medio Pieza	: No
Tara	: 0.00
Auto Optimizacion	: No
Datos Display	: Personalizados
Tecla: Muest/ V. Med	: Desbloqueado
Tecla Nueva Muest	: Desbloqueado
Salir	

Usando las teclas de flechas y el botón **de entrada**, cada punto del lector se puede introducir y modificar según se requiera. La siguiente información describe cada punto de la pantalla.

Modalidad: Contar, revisar, llenar (predeterminada: contar)
Hay disponibles tres modalidades diferentes: contar, revisar o llenar. Las aplicaciones para revisar y llenar se describen en detalle después de esta sección.

Unidad: g, kg, etc. (predeterminada: g)
Recorre todas las unidades encendidas en el menú de unidades. Las unidades se pueden activar (encender) en el menú UNIDADES.

Tamaño de muestra: 0-99 (predeterminado: 10)
Define la cantidad de piezas usadas para calcular el APW (peso promedio por pieza). El ajustar el tamaño de muestra apagará forzosamente el campo del APW y cambiará la tecla APW a TAMAÑO DE MUESTRA.

APW: 0-999999999 (predeterminado: apagado)
Define el peso promedio por pieza. El ajustar el APW apagará forzosamente el campo de tamaño de muestra y cambiará la tecla de TAMAÑO DE MUESTRA a APW.

Tara: 0-999999999 (predeterminada: 0)
Define el peso del recipiente que se está utilizando.

Optimización automática: Encendida, apagada (predeterminada: Apagada)
En encender la optimización automática hace que se vuelva a calcular automáticamente el valor APW durante el proceso de conteo de partes, hasta el doble del número de partes. Para cantidades mayores, el APW no se vuelve a calcular. Durante el proceso de optimización automática, el mensaje "Optimizando automáticamente, favor esperar" aparecerá en la barra de mensajes de la pantalla.

Ajustes de lectura: Personales, predeterminados (predeterminados: Predeterminado)

El seleccionar los ajustes de lectura como personales, mostrará en la pantalla los AJUSTES DE LECTURA, lo cual permite que cada detalle individual de lectura sea encendido o apagado. El seleccionar salir hará que la balanza vuelva a la pantalla anterior.

PONER DATOS DE DISPLAY	
Peso Medio Pieza	: SI
Tamaño Muestra	: SI
Tara	: SI
Peso	: SI
Salir	

Tecla Tamaño/APW: Desbloqueada, bloqueada (predeterminada: Desbloqueada)

Permite bloquear y desbloquear la función de tecla en la pantalla de conteo de partes. Si se bloquea, la barra de mensajes mostrará el mensaje "Tecla bloqueada".

Tecla para cuenta nueva: Desbloqueada, bloqueada (predeterminada: Desbloqueada)

Permite bloquear y desbloquear la función de tecla en la pantalla de conteo de partes. Si se bloquea, la barra de mensajes mostrará el mensaje "Tecla bloqueada".

Salida:
Cuando se la selecciona, la balanza vuelve a la modalidad de conteo de partes.

TAMAÑO DE MUESTRA/APW
Con la tecla de TAMAÑO DE MUESTRA resaltada, presione el botón **de entrada**. El lector del CONTEO DE PARTES se muestra con el valor del tamaño de muestra resaltado. Usando los botones de flecha y el botón **de entrada**, se puede modificar el valor del tamaño de muestra.

Luego de que se presiona el botón **de entrada**, y de que se ha introducido un nuevo tamaño de muestra, retire la muestra y coloque las partes por contar sobre la balanza, usando el nuevo tamaño de muestra.

APW
Con la tecla APW resaltada, presione el botón **de entrada**. Se resalta el APW en la parte inferior izquierda de la pantalla. Usando los botones de flecha y el botón **de entrada**, se puede modificar el valor del APW.

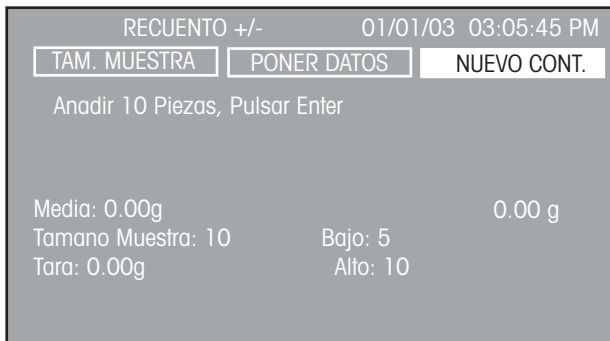
USO

REVISIÓN DEL CONTEO DE PARTES

Esta opción permite establecer una serie de número de piezas como criterio para artículos similares que se pueden comparar rápidamente con la muestra. En la modalidad de revisión del conteo de partes, los datos que se muestran incluyen: conteo actual (Pcs), APW, tamaño de muestra, tara, peso, y un diagrama de barra que indica INFERIOR, ACEPTAR (relampagueando) y SUPERIOR.

Vaya hacia atrás al conteo de partes, entre al menú de AJUSTE DE CONTEO DE PARTES y cambie la modalidad a revisar.

La balanza queda ahora en la modalidad de REVISIÓN DE PARTES.



La balanza indica que se agreguen 10 piezas y tiene un valor inferior a 5 y un valor superior a 10, ajustados como valores predeterminados, y el peso promedio por pieza no ha sido ajustado. Coloque 10 piezas sobre la plataforma y presione el botón **de entrada**.



Se ha ajustado el peso promedio por pieza al colocar las piezas sobre la plataforma. Para usar la revisión de piezas, los valores superior e inferior se deben haber ajustado así como otros parámetros de ajuste de lectura. Revise los ajustes y determine los parámetros de la balanza para ajustarlos a requerimientos específicos.

AJUSTES

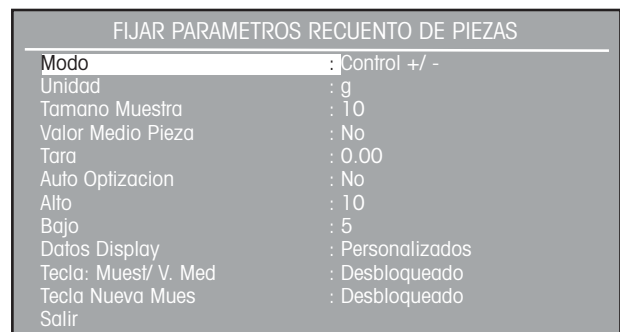
El lector de la revisión de piezas contiene tres teclas en la parte superior de la pantalla: TAMAÑO DE MUESTRA, AJUSTE y CUENTA NUEVA.

NUEVA CUENTA

Cuando se selecciona la tecla de CUENTA NUEVA, siga las instrucciones de la pantalla: 'Agregue 10 piezas, presione entrada'. Luego de presionar el botón **de entrada**, la balanza calcula el APW y el lector indica el número de piezas.

AJUSTE

Usando la tecla de flecha izquierda, seleccione la tecla de AJUSTE y presione el botón **de entrada**. Aparece la pantalla de AJUSTE DEL CONTEO DE PARTES.



Se han añadido dos entradas adicionales al AJUSTE DEL CONTEO DE PARTES: los valores superior e inferior. Consulte la sección de ajustes con respecto a conteo de partes, para una descripción de todos los demás ajustes.

Superior a 10: 0-9999 (predeterminado: 10)

Define el límite superior en número de piezas.

Inferior a: 0-9999 (predeterminado: 5)

Define el límite inferior en número de piezas.

Ajustes de lectura: Personales, predeterminados (predeterminado: Predeterminados)

El seleccionar los ajustes de lectura como personales, mostrará en la pantalla los AJUSTES DE LECTURA, lo cual permite que cada detalle individual de lectura sea encendido o apagado. Lo referente a tamaño de muestra, tara y peso, se describe bajo conteo de partes en ajustes de lectura.

Tres nuevas entradas - peso, superior e inferior - aparecen en esta pantalla. Seleccionar salir hará que la balanza vuelva a la pantalla anterior.

Peso: Encendido, apagado (predeterminado: Encendido)
Se puede encender o apagar.

Superior: Encendido, apagado (predeterminado: Encendido)
Se puede encender o apagar.

Inferior: Encendido, apagado (predeterminado: Encendido)
Se puede encender o apagar.

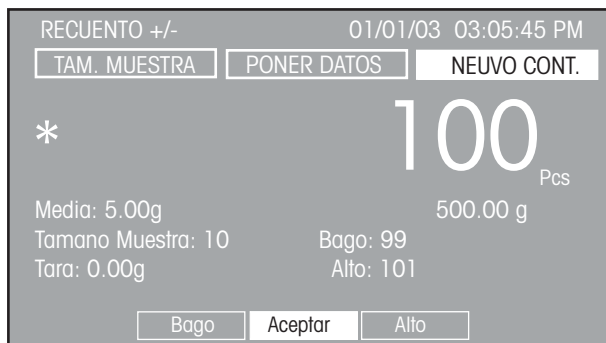
TAMAÑO DE MUESTRA/APW

Seleccione la tecla de TAMAÑO DE MUESTRA e introduzca el tamaño de muestra deseado.

APW

Con la tecla APW resaltada, presione el botón **de entrada**. La APW estará resaltada en la parte inferior izquierda de la pantalla. Usando los botones de flechas y el botón **de entrada**, se puede modificar el valor de APW. Siga las instrucciones de la pantalla y coloque la muestra sobre la plataforma.

Retire la muestra y coloque los artículos sobre la plataforma. En el siguiente ejemplo el tamaño de muestra fue de 10, el APW fue 5.00g, el valor inferior se ajustó a 99 y el valor superior se ajustó a 101. El valor aceptable fue de 100 piezas.

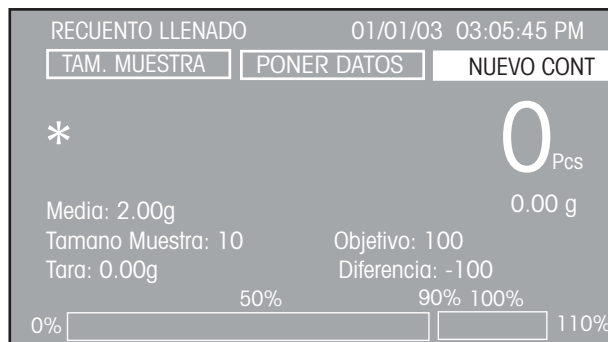


USO

CONTEO DE PARTES-LLENADO

Esta función permite establecer una cantidad determinada de piezas que se pueden mostrar como porcentaje cuando se añaden piezas. Una lectura de barra quebrada indica del 0% al 90% en la primera barra, y del 90% al 110% en la segunda barra.

Vaya hacia atrás al conteo de partes, entre al menú de AJUSTE DE CONTEO DE PARTES y cambie la modalidad a llenado. La balanza queda ahora en la modalidad de LLENADO DE PIEZAS.



NOTA: Los valores que aparecen inicialmente en la pantalla pertenecen a entradas anteriores de conteo de partes.

El colocar un artículo sobre la plataforma en este momento sólo producirá una respuesta con respecto a los ajustes previos de tamaño de muestra y APW.

Para usar el LLENADO DE PIEZAS, se deben ajustar primero el tamaño de muestra y otros parámetros. Revise los ajustes y determine los parámetros de la balanza para ajustarlos a requerimientos específicos.

AJUSTES

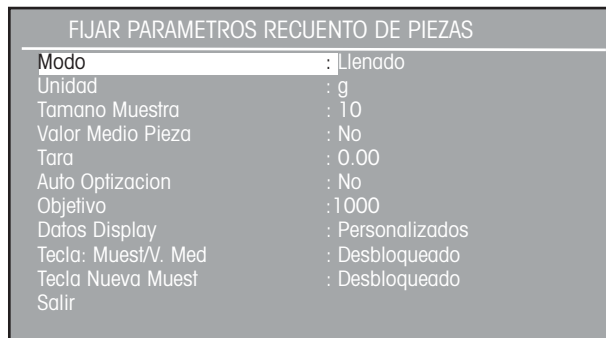
El lector del LLENADO DE PIEZAS contiene tres teclas en la parte superior de la pantalla: TAMAÑO DE MUESTRA, AJUSTE y CUENTA NUEVA.

CUENTA NUEVA

Cuando se selecciona la tecla de CUENTA NUEVA, siga las instrucciones de la pantalla: 'Agregue 10 piezas, presione entrada'. Luego de presionar el botón **de entrada**, la balanza calcula el APW y el lector indica el número de piezas.

AJUSTE

Seleccione la tecla de AJUSTE y presione el botón **de entrada**. Aparece la pantalla de AJUSTE DEL CONTEO DE PARTES.



Se ha añadido una entrada adicional al AJUSTE DEL CONTEO DE PARTES, el objetivo. Consulte la sección de ajustes con respecto a conteo de partes, para una descripción de todos los demás ajustes.

Objetivo: 0-9999 (predeterminado: 1000)
Define el número objetivo de piezas para el límite del 100%.

Ajustes de lectura: Personales, predeterminados (predeterminado: Predeterminados)
El seleccionar los ajustes de lectura como personales, mostrará en la pantalla los AJUSTES DE LECTURA, lo cual permite que cada detalle individual de lectura sea encendido o apagado. Lo referente a APW, tamaño de muestra, tara y peso, se describe bajo conteo de partes en ajustes de lectura.

Dos nuevas entradas, objetivo y diferencia, aparecen en esta pantalla. Seleccionar salir hará que la balanza vuelva a la pantalla anterior.

Objetivo: Encendido, apagado (predeterminado: Encendido)
Se puede encender o apagar.

Diferencia: Encendida, apagada (predeterminada: Encendida)
Se puede encender o apagar.

TAMAÑO DE MUESTRA/APW
Seleccione la tecla de TAMAÑO DE MUESTRA e introduzca el tamaño de muestra deseado.

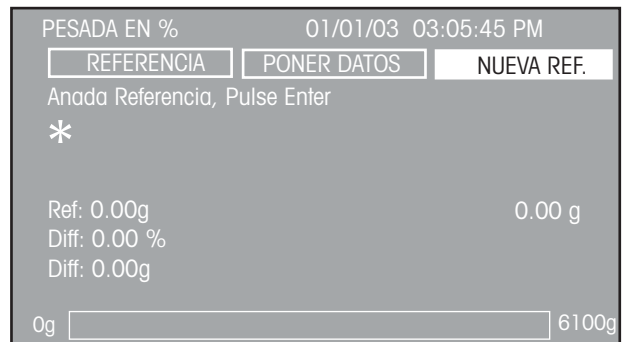
APW
Con la tecla APW resaltada, presione el botón **de entrada**. La APW estará resaltada en la parte inferior izquierda de la pantalla. Usando los botones de flechas y el botón **de entrada**, se puede modificar el valor de APW. Siga las instrucciones de la pantalla y coloque la muestra sobre la plataforma.

Retire la muestra y coloque artículos sobre la plataforma hasta que el 100% quede resaltado en la parte inferior de la pantalla, como se muestra. En el siguiente ejemplo, el tamaño de muestra fue de 10, el APW fue 2.00g, y el valor objetivo se fijó en 100 piezas.



3.4.3 Pesar por porcentaje

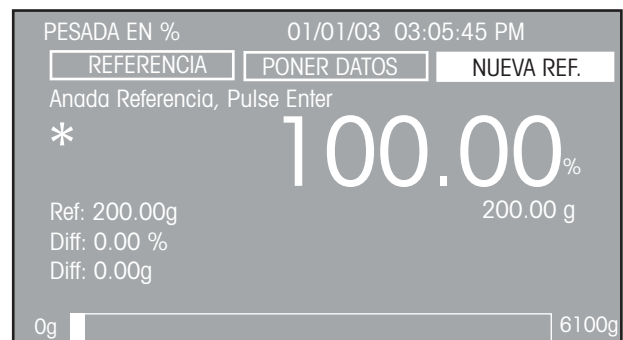
El pesar por porcentaje permite colocar una carga de referencia en la balanza, y luego ver otras cargas como un porcentaje de la referencia. La carga de referencia colocada sobre la plataforma se muestra como el 100%. Las cargas siguientes se muestran como un porcentaje de la referencia, con límites. El límite máximo es el determinado por la capacidad de la balanza. El límite mínimo es de 100d. Los datos que se muestran incluyen referencia al peso en unidades de medida, diferencia del valor en porcentaje, diferencia del valor en unidades de medida, y un diagrama de barra que indica la capacidad de la balanza actualmente en uso.



USO

PESAR POR PORCENTAJE

Con la tecla de REFERENCIA NUEVA resaltada, presione el botón **de entrada**. Coloque el peso de referencia sobre la plataforma y presione el botón **de entrada**. La muestra del ejemplo indica que se colocó un peso de 200g sobre la plataforma.



Se retira el peso de referencia y se coloca un segundo peso sobre la plataforma. El ejemplo ilustra un peso de 50g.



AJUSTE

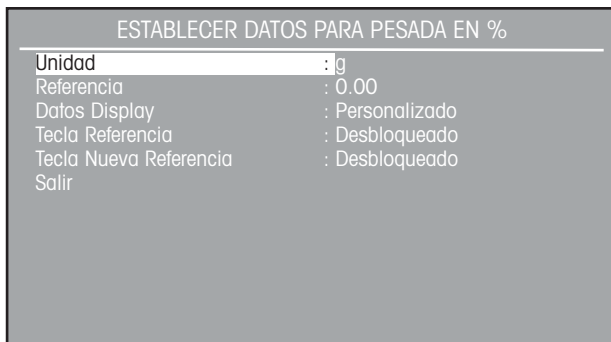
La lectura del PESO POR PORCENTAJE contiene tres teclas en la parte superior de la pantalla: REFERENCIA, AJUSTE y REFERENCIA NUEVA.

REFERENCIA NUEVA

Cuando se selecciona la tecla de REFERENCIA NUEVA, siga las instrucciones: 'Añadir peso de referencia, presione entrada'. Así se establece un nuevo peso de referencia.

AJUSTE

Seleccione la tecla de AJUSTE y presione el botón **de entrada**. Aparece la pantalla de AJUSTE DEL PESO POR PORCENTAJE.



Unidad: g, kg, etc. (predeterminada: g)
Recorre todas las unidades encendidas en el menú de unidades.

Referencia: 0-99999999 (predeterminada: 10)
Define el peso de referencia como 100%.

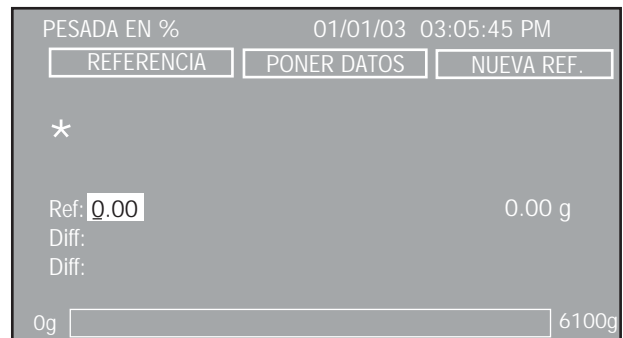
Ajustes de lectura: Personales, predeterminados (predeterminado: Predeterminados)
Permite encender o apagar los ajustes de lectura.

Tecla de referencia: Bloqueada, desbloqueada (predeterminada: Desbloqueada)
Permite bloquear o desbloquear la tecla de REFERENCIA en la pantalla de pesar por porcentaje. Queda seleccionado el mensaje 'Tecla bloqueada'.

Tecla de referencia nueva: Bloqueada, desbloqueada (predeterminada: Desbloqueada)
Permite bloquear o desbloquear la tecla de REFERENCIA NUEVA en la pantalla de pesar por porcentaje. Queda seleccionado el mensaje 'Tecla bloqueada'.

Salir:
Cuando se selecciona, la balanza vuelve a la modalidad de pesar por porcentaje.

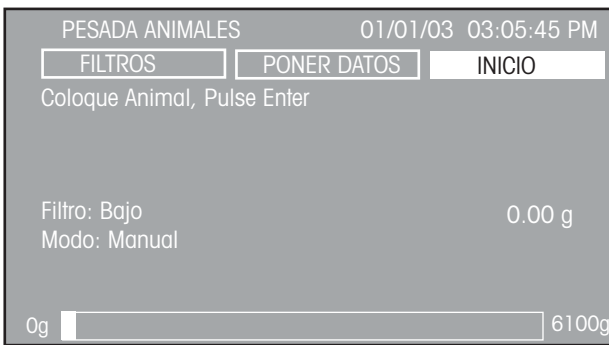
REFERENCIA
Seleccione la tecla de REFERENCIA y presione el botón **de entrada**. La pantalla de lectura cambia y queda resaltado el campo de referencia. El peso de referencia se puede especificar.



3.4.4 Pesar animales

La opción de pesar animales le permite pesar animales pequeños y filtra los movimientos del animal. Son posibles las modalidades de operación manual, semiautomática y automática.

Los datos que se muestran incluyen el peso filtrado del animal en la unidad de medida seleccionada, y el peso no filtrado del animal en la segunda unidad de medida, el nivel de filtro, la modalidad de operación, y un diagrama de barra que indica la capacidad utilizada de la balanza.



USO

PESAR ANIMALES

Coloque el animal sobre la plataforma. Con la tecla de COMENZAR resaltada, presione el botón **de entrada**. El lector realiza un conteo regresivo para promediar el peso. El peso se indica como se muestra, y permanece en el lector.



Retire el animal de la plataforma. Con la tecla BORRAR resaltada, presione el botón **de entrada** para borrar el peso. La balanza queda lista para otra medida. Para cambiar la modalidad de operación de manual a semiautomática o automática, y para cambiar los niveles de filtro, consulte la sección de ajustes.

AJUSTES

La lectura del PESO DE ANIMALES contiene tres teclas en la parte superior de la pantalla: FILTRO, AJUSTE y COMENZAR/BORRAR.

COMENZAR/BORRAR

Seleccione la tecla de COMENZAR y presione el botón **de entrada** para comenzar el proceso de pesar animales. La tecla se cambia a BORRAR para permitir que se borre el peso al presionar el botón **de entrada**.

AJUSTE

Seleccione la tecla de AJUSTE y presione el botón **de entrada**. Aparece la pantalla de lectura de AJUSTE PARA PESAR ANIMALES.



Unidades: g, kg, etc. (predeterminada: g)

Recorre todas las unidades encendidas en el menú de unidades.

Unidades secundarias: g, kg, etc. (predeterminada: g)

Recorre todas las unidades encendidas en el menú de unidades.

Filtro: Bajo, medio, alto (predeterminado: Bajo)

Se puede ajustar a uno de tres niveles de filtración. Un nivel más alto ofrecerá una medida más precisa.

Modalidad: Manual, semiautomática, automática (predeterminada: Manual)

Se puede ajustar una de las tres modalidades.

Modalidad manual

El proceso de pesar comienza manualmente. Luego de colocar un animal sobre la plataforma, con la tecla COMENZAR resaltada, presione el botón **de entrada**. La pantalla retiene la lectura y se borra manualmente presionando el botón **de entrada** cuando está resaltada la tecla de BORRAR.

Modalidad semiautomática

El proceso de pesar comienza automáticamente, tan pronto como el animal es colocado sobre la plataforma. Cuando se retira el animal, la pantalla retiene la lectura de peso. La balanza se debe borrar manualmente presionando el botón **de entrada**.

Modalidad automática

El proceso de pesar comienza automáticamente, tan pronto como el animal es colocado sobre la plataforma. El peso permanece en el lector hasta que se retira el animal. La balanza queda lista para volver a pesar animales.

Ajustes de lectura: Personales, predeterminados (predeterminado: Predeterminados)

Ajustar el lector a las opciones personales permite encender o apagar las opciones de filtro, modalidad y segundo peso. Si se ajusta a las opciones predeterminadas, se encienden todas las opciones.

Tecla del filtro: Bloqueada, desbloqueada (predeterminada: desbloqueada)

Esta opción permite bloquear o desbloquear la función de esta tecla.

Salir:

Cuando se selecciona, la balanza vuelve a la modalidad de pesar animales.

FILTRO

Seleccione la tecla de FILTRO y presione el botón **de entrada**. El lector se muestra con el filtro bajo resaltado. Presione los botones de flecha hacia arriba o hacia abajo, para seleccionar el filtro bajo, medio o alto, y luego presione el botón **de entrada**. El ajuste predeterminado es bajo. Se muestra el lector. Luego de seleccionar, el lector vuelve a la modalidad de pesar animales. Un filtro más alto ofrecerá una medida más exacta.



USO

PESAR PARA REVISAR

Antes de usar la opción de pesar para revisar, se deben establecer los límites de los valores superior, objetivo e inferior.

AJUSTES

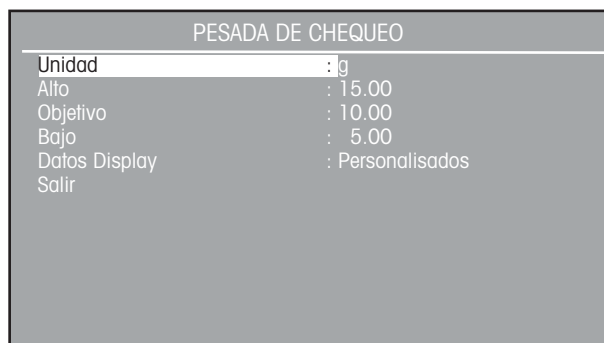
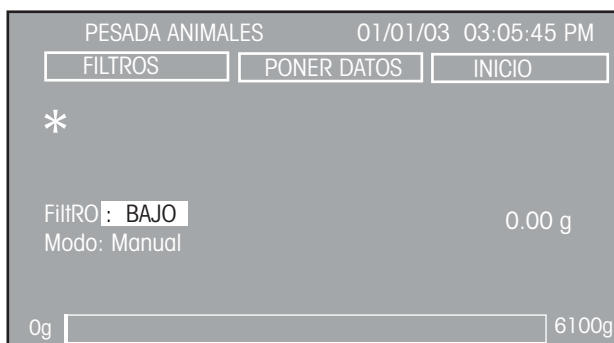
La lectura de PESAR PARA REVISAR contiene tres teclas en la parte superior de la pantalla: UNIDADES, AJUSTE y CALIBRAR.

CALIBRAR

Cuando la tecla de CALIBRAR está resaltada, se puede determinar un rango interno o una calibración de rango, dependiendo del modelo. Presione el botón **de entrada**. Consulte la sección 3.5 respecto a ajuste de la balanza.

AJUSTE

Seleccione la tecla de AJUSTE y presione el botón **de entrada**. Aparece la pantalla de AJUSTE DEL PESAR PARA REVISAR.



3.4.5 Pesar para revisar

Pesar para revisar se utiliza para comparar artículos con parámetros preestablecidos de la balanza. Esta opción le permite pesar un artículo, y ajustar parámetros de la balanza tales como peso superior, peso objetivo y peso inferior. Un diagrama de barra, en la parte inferior de la pantalla de pesar para revisar, indica los valores INFERIOR, ACEPTAR Y SUPERIOR de los artículos que se están revisando.

Unidad: g, kg, etc. (predeterminada: g)
Recorre todas las unidades encendidas en el menú de unidades.

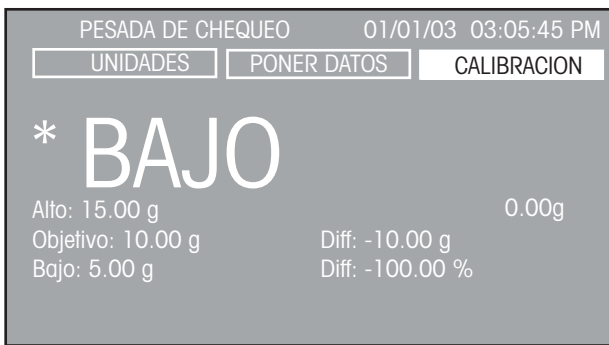
Superior: 0-99999999 (predeterminado: 15)
Define el valor del límite superior.

Objetivo: 0-99999999 (predeterminado: 10).
Define el valor del objetivo.

Inferior: 0-99999999 (predeterminado: 5)
Define el valor del límite inferior.

Ajustes de lectura: Personales, predeterminados (predeterminado: Predeterminados)
Ajustar el lector a las opciones personales permite encender o apagar las opciones de valor superior, objetivo, inferior, y % de diferencia. Si se ajusta a las opciones predeterminadas, se encienden todas las opciones. Adicionalmente, la lectura del artículo se puede ajustar a peso o mensaje. Predeterminada: Peso.

La lectura ofrece la opción de que el peso se muestre en numerales grandes o en forma de mensaje, el cual indica en letras grandes: SUPERIOR, ACEPTAR o INFERIOR. La lectura a continuación muestra el formato de un mensaje.

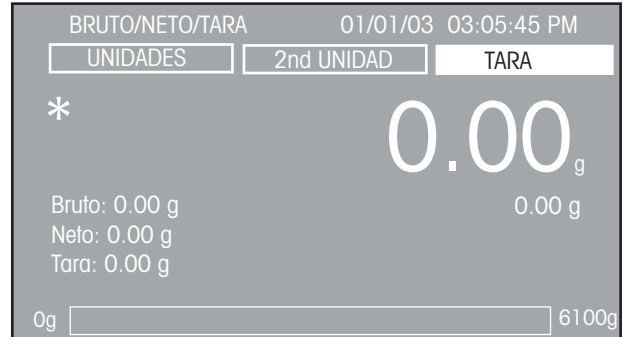


Salir:
Cuando se selecciona, la balanza vuelve a la modalidad de pesar para revisar.

UNIDADES
Cuando la tecla de UNIDADES está resaltada, cada opresión del botón **de entrada** recorre las unidades de medida que están encendidas.

3.4.6 Pesar en bruto / neto / tara

La opción de pesar en bruto/neto/tara permite determinar simultáneamente los pesos BRUTO (peso de la muestra más el recipiente), NETO (peso de la muestra) y de TARA (peso del recipiente).

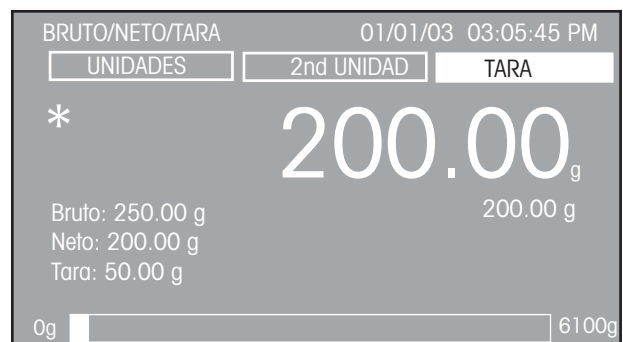


USO

PESAR EN BRUTO/NETO/TARA

Presione el botón **O/T** para ajustar la balanza a cero. En esta aplicación, el botón **O/T** funciona como cero y no como tara.

Coloque el recipiente sobre la plataforma. Con la tecla de TARA resaltada, presione el botón **de entrada**. El peso del recipiente se almacena en la memoria de la balanza. Coloque el material en el recipiente. Inmediatamente, la balanza registra los pesos bruto, neto y de tara. El peso neto se muestra en numerales grandes. El ejemplo que se muestra representa un recipiente de 50g de peso, y 200g de material. El peso bruto que se muestra es de 250g. Antes de usar un recipiente nuevo, ajuste la balanza a cero usando el botón O/T.



AJUSTES

La lectura de pesar en BRUTO/NETO/TARA contiene tres teclas en la parte superior de la pantalla: UNIDADES, UNIDADES SECUNDARIAS y TARA.

TARA

Cuando se selecciona la tecla de TARA, presionar el botón **de entrada** hace que se almacene la lectura actual como valor de tara.

UNIDADES SECUNDARIAS

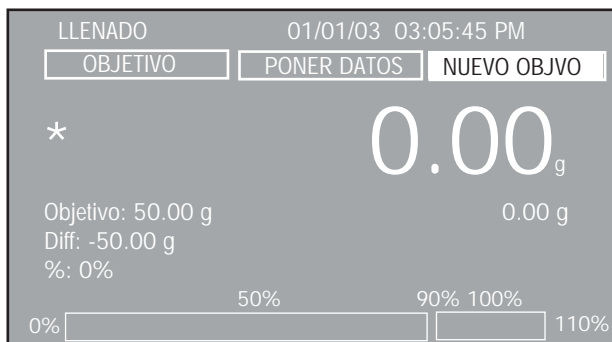
Cuando la tecla de UNIDADES SECUNDARIAS está resaltada, cada opresión del botón **de entrada** hace recorrer las unidades de medida que están encendidas y aparecerán debajo de los numerales grandes. La última opción al recorrer las unidades es la de apagado.

UNIDADES

Cuando la tecla de UNIDADES está resaltada, cada opresión del botón **de entrada** recorrer todas las unidades de medida activas en las lecturas de peso bruto, neto y de tara.

3.4.7 Llenar

La opción de llenar permite introducir un peso objetivo de referencia. Se puede colocar material sobre la plataforma y, monitoreando la diferencia de peso en el diagrama de barra, se puede lograr un llenado preciso. Una lectura de barra quebrada indica del 0% al 90% en la primera barra, y del 90% al 110% en la segunda barra.



USO

LLENAR

Se coloca sobre la plataforma una muestra (peso objetivo) y se presiona el botón **de entrada**. La balanza almacena este peso, y lo muestra en el lector como el objetivo. El lector informa el peso objetivo, el peso de diferencia, pesada en % y la barra quebrada en la parte inferior de la pantalla indica el porcentaje de muestra comparado con el peso objetivo. Cuando se usa un recipiente, ajuste la balanza a cero colocando la muestra actual sobre la plataforma. Ver la sección de ajustes para modificar otros parámetros de la balanza.

AJUSTES

El lector de LLENAR contiene tres teclas en la parte superior de la pantalla: OBJETIVO, AJUSTE y OBJETIVO NUEVO.

OBJETIVO NUEVO

Con la tecla del OBJETIVO NUEVO resaltada, presione el botón **de entrada**. Siga las instrucciones del lector con respecto a 'Añadir peso objetivo, presione entrada'. Esto determina el nuevo peso objetivo y se lo muestra en la pantalla.

AJUSTE

Cuando la tecla de AJUSTE está resaltada, presione el botón **de entrada**. Aparece la pantalla de AJUSTE DE LLENAR.

PONER DATOS LLENADO	
Unidad	:g
2 nd unidad	: g
Objetivo	: 0000
Datos Display	: Personalizado
Tecla Objetivo	: Desbloqueado
Tecla Nuevo Objvo	: Desbloqueado
Salir	

Unidades: g, kg, etc. (predeterminada: g)

Recorre todas las unidades encendidas en el menú de unidades.

Unidades secundarias: g, kg, etc. (predeterminada: g)

Recorre todas las unidades encendidas en el menú de unidades.

Peso objetivo: 0-99999999 (predeterminado: 0)

Permite introducir un peso objetivo de llenar específico.

Ajustes de lectura: Personales, predeterminados (predeterminado: Predeterminados)

Ajustar el lector a las opciones personales permite encender o apagar las opciones de peso objetivo, diferencia, pesada en % y segunda unidad. Si se ajusta a las opciones predeterminadas, se encienden todas las opciones.

Tecla del objetivo: Bloqueada, desbloqueada (predeterminada: desbloqueada)

Esta opción permite bloquear o desbloquear la función de esta tecla.

Tecla del nuevo objetivo: Bloqueada, desbloqueada (predeterminada: desbloqueada)

Esta opción permite bloquear o desbloquear la función de esta tecla.

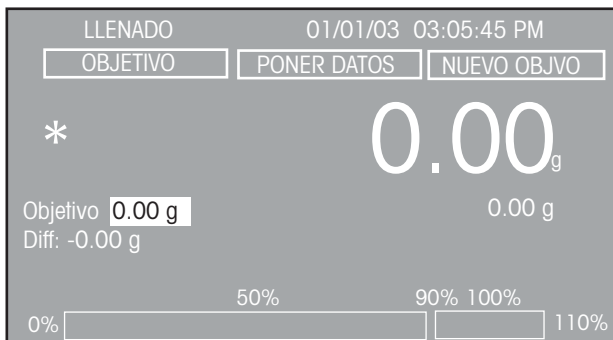
Salir:

Cuando se selecciona, la balanza vuelve a la modalidad de llenar.

OBJETIVO

Con la tecla del OBJETIVO resaltada, presione el botón **de entrada**.

Se muestra la pantalla de LLENAR con el valor del objetivo resaltado. El valor del objetivo se puede cambiar usando los botones de flecha y el botón **de entrada**.



3.5 Ajustes de la balanza

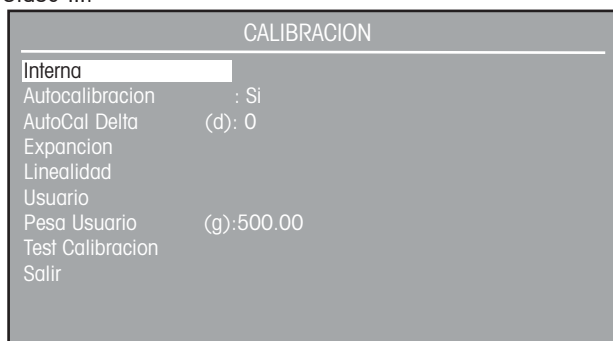
La balanza Explorer Pro contiene diez submenús que son accesibles desde el menú. Los submenús son: calibración, opciones de la balanza, lectura, modalidades de aplicación, unidades, interfase, opciones de impresión, bloqueo y reajuste a parámetros de fábrica.

Cada uno de estos submenús contiene ajustes que afectarán el funcionamiento de la balanza. Por favor revise todos los ajustes de los submenús para obtener el mejor rendimiento de la balanza. Haga los ajustes necesarios que se acoplen a sus necesidades específicas.

3.5.1 Calibración

Presione el botón del menú y seleccione CALIBRACIÓN. Presione el botón **de entrada** y aparece la pantalla de CALIBRACIÓN. Las balanzas Explorer Pro ofrecen una selección de cinco métodos de calibración: calibración interna, calibración automática, calibración de rango, calibración lineal, y calibración del usuario.

La calibración lineal, de rango y del usuario están inhabilitadas en las balanzas aprobadas para medidas oficiales de Clase II y Clase III.



¡IMPORTANTE!

NO PERTURBE LA BALANZA DURANTE LA CALIBRACIÓN.

Calibración interna

En las balanzas Explorer Pro equipadas con calibración interna, la calibración se logra usando la masa de calibración interna. La calibración interna se puede realizar en cualquier momento, siempre y cuando la balanza se haya calentado hasta alcanzar una temperatura de operación y esté nivelada.

Calibración automática: Encendido, apagado (predeterminada: Encendido)

Las balanzas Explorer Pro equipadas con calibración interna también contienen el sistema de calibración automática. Cuando la calibración automática se enciende, la balanza realiza una calibración automática cuando ocurre un cambio delta de temperatura, previamente definido. Luego de la calibración, el lector vuelve a la última modalidad de aplicación. Se deben cumplir ciertas condiciones ambientales para que se lleve a cabo con éxito la calibración automática.

Calibración automática delta: -100 - +100 (predeterminada: 0)

Las balanzas Explorer Pro equipadas con calibración interna también contienen el sistema de calibración delta. La calibración automática delta permite que se ajuste el valor de la masa de calibración interna. Esto permite calibrar la balanza usando una masa externa que se puede registrar como un estándar certificado.

Realice el procedimiento para una calibración interna. Luego de finalizar la calibración, ajústela en cero.

Coloque una masa certificada igual al **valor de calibración de rango** de la balanza.

Compare la lectura de la balanza con el peso esperado que se está usando. Si la lectura está por encima del peso esperado, el valor delta introducido en dígitos es negativo. Si la lectura está por debajo del peso esperado, el valor delta introducido en dígitos es positivo.

Observe el siguiente ejemplo:

Lectura de peso actual: 200.0014
 Lectura de peso esperada: 200.0000
 Peso delta (d): 0.0014
 Peso delta en dígitos: -14

Vuelva a calibrar, mediante una calibración interna. Luego de calibrar, coloque la masa certificada sobre la plataforma y observe si la masa coincide con el valor leído. De no ser así, repita el procedimiento hasta que la lectura de calibración interna coincida con la masa certificada.

Calibración de rango:

La calibración de rango utiliza dos puntos de calibración, uno en carga cero, y el otro en un punto de rango completo especificado. Observe la siguiente tabla.

MASAS DE CALIBRACIÓN

CAPACIDAD	MASAS DE LINEALIDAD	MASAS DE SÓLO RANGO
62 g	20g/50 g	50 g
162 g	50g/150 g	150 g
110 g	50g/100 g	100 g
210 g	100g/200 g	200 g
410 g	200g/400 g	400 g
510g/610 g	200g/500 g	500 g
1550 g	500g/1500 g	1500 g
2100 g	1000g/2000 g	2000 g
4100 g	2000g/4000 g	4000 g
6100 g	2000g/5000 g	5000 g
8100 g	4000g/8000 g	8000 g

Se recomienda que las masas cumplan o superen la tolerancia para Clase 1 de la ASTM. Las masas de calibración están disponibles como accesorios.

Los valores adicionales de calibración a utilizar se muestran en la pantalla del lector. La mejor precisión se logra usando la masa más cercana al valor de rango completo. Luego de la calibración, el lector vuelve a la última modalidad de aplicación.

Calibración lineal:

La calibración lineal utiliza tres puntos de calibración, uno en carga cero y dos determinados por masas de calibración específicas. Este método reduce a un mínimo la desviación entre el peso actual y el peso leído, dentro del rango de peso de la balanza. Luego de la calibración, el lector vuelve a la última modalidad de aplicación.

Calibración del usuario:

La calibración del usuario se usa cuando se desea calibrar la balanza usando una masa definida por el usuario. El valor de la masa definida por el usuario debe introducirse como peso de calibración del usuario. Luego de la calibración, el lector vuelve a la última modalidad de aplicación.

Peso de calibración del usuario: 25%-100% de la capacidad (predeterminado: Rango)

Define el valor de masa del usuario para la calibración. Ahora, la calibración del usuario se puede realizar con la masa seleccionada.

Prueba de calibración:

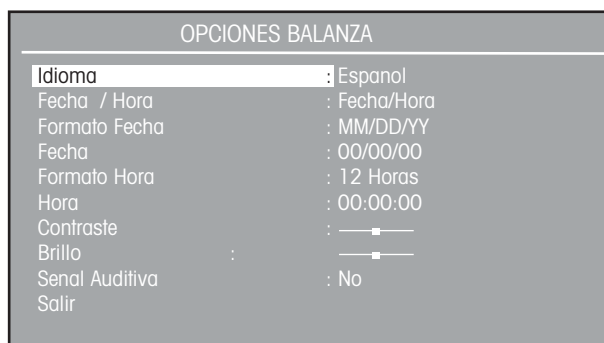
La opción de prueba de calibración permite revisar una masa de calibración conocida, comparándola con la última información de calibración almacenada en la balanza.

El lector indica la diferencia de peso entre la masa de calibración colocada sobre la plataforma y el valor de peso previamente almacenado en la balanza. Luego de la prueba de calibración, el lector vuelve a la última modalidad de aplicación.

3.5.2 Opciones de la balanza

Presione el botón **del menú**, y seleccione las opciones de la balanza.

Presione el botón **de entrada**. Aparece la pantalla de OPCIONES de la balanza.



Idiomas: Inglés, español, etc. (predeterminado: Inglés)
Permite la selección entre inglés, español, francés, alemán o italiano como el idioma operativo de lectura.

Lectura de fecha/hora: Fecha, hora, etc. (predeterminada: Fecha/hora)
Permite escoger qué mostrar entre hora, fecha, fecha/hora o apagado, en la esquina superior derecha de la pantalla, en la modalidad de aplicación.

Formato de fecha: MM/DD/AA, AA/MM/DD, etc. (predeterminado: MM/DD/AA)
Permite escoger uno de los seis formatos de fecha: MM/DD/AA, AA/MM/DD, DD/MM/AA, DD/AA/MM, MM/AA/DD o AA/DD/MM.

Fecha: 00/00/00 (predeterminada: Ninguna)
Permite ajustar la fecha actual.

Formato de hora: 12 Horas, 24 horas (predeterminado: 12 Horas)
Permite ajustar el formato de hora, entre 12 o 24 horas.

Hora: 00:00:00 (predeterminada: Ninguna)
Permite ajustar la hora actual, en horas, minutos y a.m./p.m. Los números válidos cambian según el formato de hora, de 1->12 a 0->23. Cuando se está en el formato de 24 horas, no aparece la leyenda a.m./p.m.

Contraste:
Permite ajustar el nivel de contraste en la pantalla.

Brillo:
Permite ajustar el nivel de brillo de la pantalla.

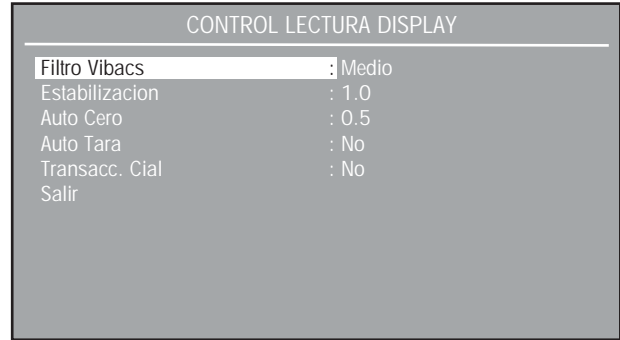
Señal sonora: Encendida, apagada (predeterminada: Encendida)
Con la señal sonora encendida, cada opresión de un botón emite un tono.

Salir:
Cuando se selecciona, se vuelve a la pantalla anterior.

3.5.3 Lectura

Presione el botón del menú y seleccione lectura.

Presione el botón **de entrada**. Aparece la pantalla de LECTURA.



Nivel de filtro: Bajo, medio, alto (predeterminado: Medio)
Ajusta el nivel de lectura promedio de la balanza a un valor bajo, medio o alto. Un valor de nivel más alto dará una medida que se puede repetir.

Nivel de estabilidad: 0.5, 1.0, etc. (predeterminado: 1.0)
Ajusta el nivel de estabilidad de la balanza para el valor indicador de estabilidad: 0.5, 1.0, 2.0 o 5.0. Un ajuste de 0.5 es equivalente a un resultado final de 0.5 dígitos de lectura. Un nivel de 5.0 equivale a un resultado final de 5 dígitos de lectura.

Cero automático: Apagado, 0.5, etc. (predeterminado: 0.5)
Ajusta el nivel de cero automático de la balanza en apagado: 0.5, 1.0, 2.0 o 5.0. El seguimiento del cero automático compensa la deriva en cero de carga. 0.5d significa una compensación por deriva de 0.5 dígitos de lectura por segundo. 5.0d significa una compensación por deriva de 5 dígitos de lectura por segundo.

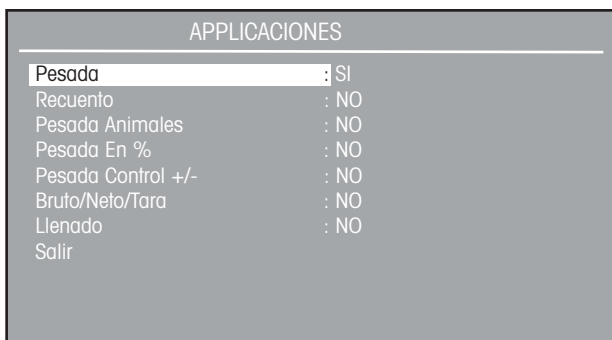
Tara automática: Encendida, apagada (predeterminada: Apagada)
Ajusta la función de tara automática a encendida o apagada. Esta función permite tarar automáticamente en todas las modalidades de aplicación. Cuando la tara automática está encendida, la balanza espera a que el recipiente/carga sea colocado sobre la plataforma, y lo tara automáticamente. Esta función se repite para cada nuevo recipiente/carga.

Pesos oficiales: Encendido, apagado (predeterminado: Apagado)
Ajusta la función de pesos oficiales (Legal for Trade - LFT), encendiéndola o apagándola. Consulte la sección 3.5.11 para mayor información.

3.5.4 Modalidades de aplicación

Presione el menú del botón y seleccione las modalidades de aplicación.

Al presionar el botón **de entrada** aparece la pantalla de MODALIDADES DE APLICACIÓN.

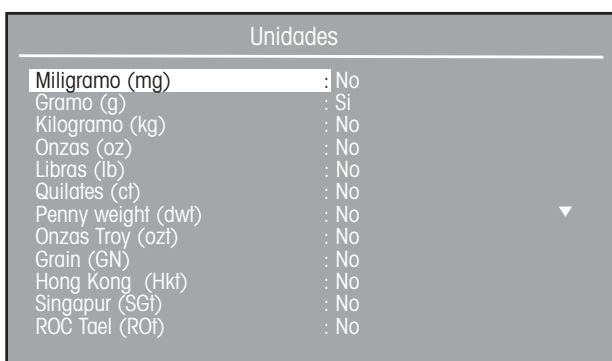


Todas las modalidades de muestran en esta pantalla. Cada modalidad se puede encender o apagar. Estas modalidades se recorren cuando se oprime el botón **de modalidad**.

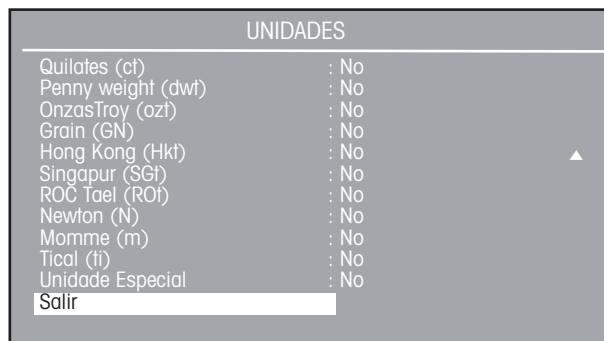
3.5.5 Unidades

Presione el botón **del menú**, y seleccione unidades. La pantalla de UNIDADES aparece y muestra un listado de las unidades de peso disponibles. Dependiendo del modelo, algunas unidades no están disponibles.

En algunos modelos, el número de unidades contenido en la balanza excede la capacidad de la pantalla. Para ver todas las unidades, la flecha hacia abajo se debe oprimir repetidamente para ver todas las unidades disponibles.



Recorra hacia abajo, usando el botón de flecha, para ver las unidades que faltan.



Miligramo (mg): Encendido, apagado (predeterminado: Apagado)
 Unidad (mg) = g x 1000, legibilidad registrada por 1.

Gramo (g): Encendido, apagado (predeterminado: Encendido)
 Unidad (g) = g x 1, legibilidad registrada por 1.

Kilogramo (kg): Encendido, apagado (predeterminado: Apagado)
 Unidad (kg) = g x .001, legibilidad registrada por 1.

Onza avdp (oz): Encendido, apagado (predeterminado: Apagado)
 Onzas unidad (oz) = g x .002204623, legibilidad registrada por 5.

Libra avdp (lb): Encendido, apagado (predeterminado: Apagado)
 Libras unidad (lb) = g x .03527396, legibilidad registrada por 5.

Quilates (ct): Encendido, apagado (predeterminado: Apagado)
 Unidad (ct) = g x 5, legibilidad registrada por 5.

Peso lineal(dwt): Encendido, apagado (predeterminado: Apagado)
 Unidad (dwt) = g x .6430149, legibilidad registrada por 1.

Onza Troy (ozt): Encendido, apagado (predeterminado: Apagado)
 Unidad (ozt) = g x .03215075, legibilidad registrada por 5.

Grano (GN): Encendido, apagado (predeterminado: Apagado)
 Unidad (GN) = g x 15.43236, legibilidad registrada por 2.

Tael de Hong Kong (HKt): Encendido, apagado (predeterminado: Apagado)
 Unidad (HKt) = g x 0.02671725, legibilidad registrada por 5.

Tael de Singapur (SGt): Encendido, apagado (predeterminado: Apagado)
 Unidad (SGt) = g x 0.02645547, legibilidad registrada por 5.

Tael ROC (ROt): Encendido, apagado (predeterminado: Apagado)
 Unidad (ROt) = g x 0.02666667, legibilidad registrada por 5.

Newton (N): Encendido, apagado (predeterminado: Apagado)
 Unidad (N) = g x 0.00980665, legibilidad registrada por 1.

MOME (m): Encendido, apagado (predeterminado: Apagado)
 Unidad (m) = g x 0.2666667, legibilidad registrada por 5.

Tical (ti): Encendido, apagado (predeterminado: Apagado)
 Unidad (ti) = g x 0.0612395, legibilidad registrada por 1.

Unidad propia (Cst): Encendido, apagado (predeterminado: Apagado)
 Cuando la unidad propia está encendida, aparecerá la pantalla de UNIDAD PROPIA.

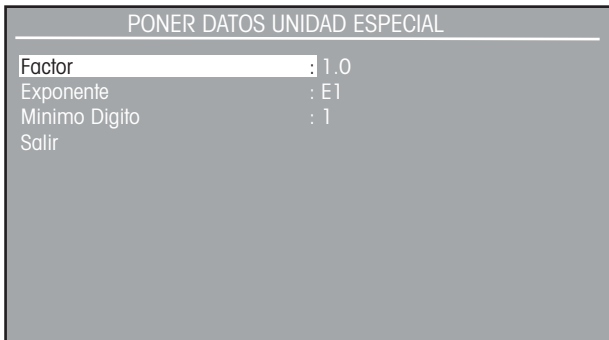
Esta propiedad se puede usar para generar una unidad propia de peso. Permite introducir un factor de conversión que la balanza usa para convertir gramos a la unidad de medida deseada.

$$\text{Factor de conversión} \times \text{Gramos} = \text{Unidad propia}$$

Unidad (Cst) = g x factor propio determinado por el usuario; la resolución de lectura no puede exceder la resolución en gramos.

Los factores de conversión se expresan en notación científica y se introducen a la balanza en tres partes:

- Mantisa (0.1 y 1.999999)
- Exponencial (10^E)
- Dígito de menor significancia (Least Significant Digit - LSD)



NOTACIÓN CIENTÍFICA		
Factor de conversión	Mantisa entre 0,1 y 1,999999	Exponencial Mantisa Exp. (10 ^E)
123,4	= ,1234 x 1000	= ,1234 x 10 ³
12,34	= ,1234 x 100	= ,1234 x 10 ²
1,234	= ,1234 x 10	= ,1234 x 10 ¹
,1234	= ,1234 x 1	= ,1234 x 10 ⁰
,01234	= ,1234 x ,1	= ,1234 x 10 ⁻¹
,001234	= ,1234 x ,01	= ,1234 x 10 ⁻²
,000123	= ,123 x ,001	= ,123 x 10 ⁻³

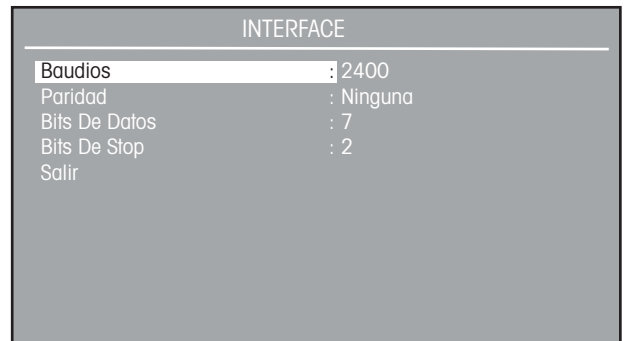
EXPONENCIALES	
E-3	Mueve el punto decimal 3 veces a la izquierda.
E-2	Mueve el punto decimal 2 veces a la izquierda.
E-1	Mueve el punto decimal 1 vez a la izquierda.
E0	Leaves decimal point in normal position.
E1	Mueve el punto decimal 1 vez a la derecha.
E2	Mueve el punto decimal 2 veces a la derecha.
E3	Mueve el punto decimal 3 veces a la derecha.

LSD's	
LSD ,5	Agrega un espacio decimal y el lector cuenta de a 5's.
LSD 1	Lector cuenta de a 1's
LSD 2	Lector cuenta de a 2's
LSD 5	Lector cuenta de a 5's
LSD 10	Lector cuenta de a 10's
LSD 100	Lector cuenta de a 100's

3.5.6 Interfase

Presione el botón **del menú** y seleccione interfase.

Presione el botón **de entrada**, y aparece la pantalla de INTERFASE.



Tasa de baudios: 300, 1200, etc. (predeterminado: 2400)

La tasa de baudios se puede seleccionar entre 300, 1200, 2400, 4800 o 9600 BPS.

Paridad de bits: Ninguna, impar, par (predeterminada: Ninguna)

La paridad de bits se puede seleccionar entre ninguna, impar o par.

Bits de datos: 7, 8 (predeterminado: 7)

Los bits de datos se pueden seleccionar entre 7 u 8 bits de datos.

Bits de parada: 1, 2 (predeterminado: 2)

Los bits de parada se pueden seleccionar entre 1 o 2 bits de parada.

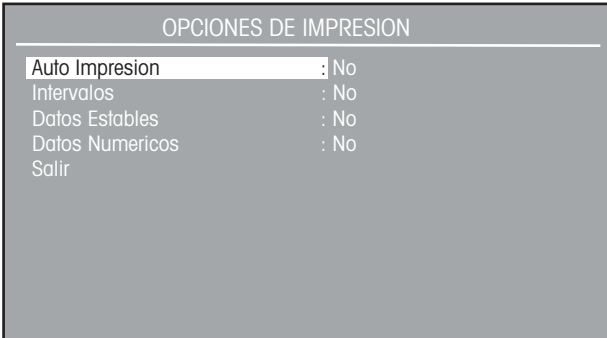
Salir:

Conduce a la pantalla anterior.

3.5.7 Opciones de impresión

Presione el botón **del menú** y seleccione las opciones de impresión.

Presione el botón **de entrada** y aparece la pantalla de OPCIONES DE IMPRESIÓN.



Impresión automática: Apagada, por intervalos, etc. (predeterminada: Apagada)

Cuando se la habilita, la función de impresión automática hace que la balanza muestre de manera automática los datos de lectura, de una de tres maneras: continua, a intervalos de tiempo determinados por el usuario, o una vez haya estabilidad.

- APAGADA Apaga la función de impresión automática.
- Intervalo Suministra un intervalo de impresión especificado por el usuario
- Estable Suministra datos impresos cada vez que se logra una lectura estable.
- Continua Se emiten datos continuamente.

Intervalo de impresión: 1-3600 (predeterminado: 1)
 Cuando se ajusta la impresión automática a intervalo, se puede ajustar un intervalo de impresión específico entre 1 y 3600 segundos.

Datos estables: Carga, carga y cero (predeterminado: Carga)
 Cuando la impresión automática se ajusta a estable, se puede ajustar una opción para carga o carga y cero.

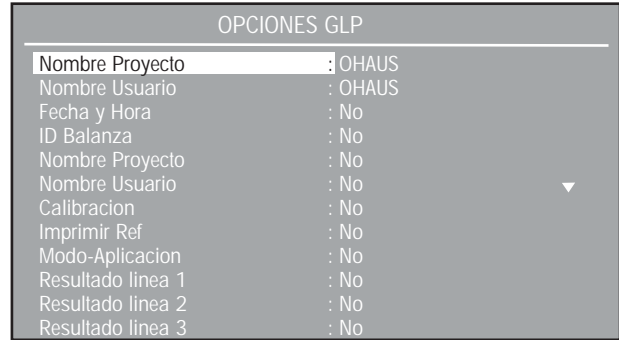
- Carga Sólo imprimirá los datos de carga estable.
- Carga y cero Imprimirá los datos de carga estable y cero estable.

Datos numéricos: Encendido, apagado (predeterminado: Apagado)
 Cuando se enciende, imprimirá datos numéricos.

3.5.8 Opciones de impresión GLP

GLP significa Buena Práctica de Laboratorio (Good Laboratory Practice). Las opciones de impresión GLP permiten la impresión de la fecha, hora, número de identificación de la balanza, nombre del proyecto, nombre del usuario, la calibración, la referencia, modo-aplicación, y ligne resultat. Presione el botón **del menú** y seleccione las opciones de impresión GLP.

Presione el botón **de entrada** y aparecerá la pantalla de OPCIONES DE IMPRESIÓN GLP.



Nombre del proyecto: (predeterminado: OHAUS)
 Se puede introducir un nombre de proyecto de hasta 8 caracteres.

Nombre del usuario: (predeterminado: OHAUS)
 Se puede introducir un nombre del usuario de hasta 8 caracteres.

Fecha y hora: Encendida, apagada (predeterminada: Apagada)
 Cuando se deja encendida, informará los datos de fecha y hora.

Número de identificación de la balanza: Encendido, apagado (predeterminado: Apagado)
 Cuando se deja encendido, informará el número de identificación de la balanza.

Nombre del proyecto: Encendido, apagado (predeterminado: Apagado)
 Cuando se deja encendido, informará el nombre del proyecto.

Nombre del usuario: Encendido, apagado (predeterminado: Apagado)
 Cuando se deja encendido, informará el nombre del usuario.

Calibración: Encendida, apagada (predeterminada: Apagada)
 Cuando se deja encendida, imprime los datos de calibración después de completar cada proceso de calibración. Ver el ejemplo de calibración de rango.



Referencia: Encendida, apagada (predeterminada: Apagada)
 Cuando la función de referencia se deja ENCENDIDA, emitirá el valor del peso usado como referencia, ya sea en modalidad de porcentaje de peso, o de conteo de partes.

Modo-Aplicación: Activado, Desactivado (predeterminado: Desactivado)
 Cuando se activa on, se imprimirá el nombre de la aplicación.

Resultado línea: Activado, Desactivado (predeterminado: Desactivado)
 Cada una de las seis líneas de resultado se puede activar independientemente. Cuando se activa *on* se imprimirá la información de la línea de resultados durante una operación de imprimir.

Salir:

Cuando se selecciona, la balanza vuelve al menú anterior.

3.5.9 Bloqueo

Ofrece la posibilidad de bloquear individualmente los ajustes del menú para proteger los parámetros seleccionados contra modificaciones. Bloqueado significa que los parámetros se pueden ver pero no cambiar.

Presione el botón **del menú**, y seleccione bloqueo.

Presione el botón **de entrada** y aparece la pantalla de BLOQUEO.

Bloqueo	
Calibracion	: Desbloqueado
Opciones Balanza	: Desbloqueado
Lecturas Display	: Desbloqueado
Teclas Aplicacion	: Desbloqueado
Modos Aplicacion	: Desbloqueado
Unidades	: Desbloqueado
Interface	: Desbloqueado
Opciones Imprimir	: Desbloqueado
Opciones GLP	: Desbloqueado
Reset De Fabrica	: Desbloqueado
Salir	

El ajuste predeterminado para todos las opciones de la pantalla de BLOQUEO es desbloqueado.

3.5.10 Reajustar parámetros de fábrica

La opción de REAJUSTAR PARÁMETROS DE FÁBRICA permite que éstos se ajusten a valores predeterminados. Cada elemento del menú se puede reajustar, ajustando a sí. Luego de aceptar los cambios, la balanza reajustará las opciones seleccionadas del menú. El reajuste global cambiará todos los menús a los parámetros de fábrica en un solo paso.

Presione el botón **del menú** y seleccione reajustar parámetros de fábrica.

Presione el botón **de entrada** y aparecerá la pantalla de REAJUSTAR PARÁMETROS DE FÁBRICA.

AJUSTES DE FABRICA	
Calibracion	: No
Opciones Balanza	: No
Lecturas	: No
Modos Aplicacion	: No
Unidades	: No
Interface	: No
Opciones Imprimir	: No
Opciones GLP	: No
Bloqueo	: No
Global Reset	: No
Aceptar Cambios?	: No

Los parámetros de fábrica de la balanza son los siguientes:

Calibración:

Calibración automática: Encendida (Sólo en modelos de calibración interna)

Calibración automática delta: 0 (Sólo en modelos de calibración interna)

Peso de calibración del usuario = Peso de rango

Opciones de la balanza:

Idioma: Inglés

Lectura de fecha/hora: Fecha/hora

Formato de fecha: MM/DD/AA

Formato de hora: 12 Horas

Lectura:

Nivel de filtro: Medio

Nivel de estabilidad (d): 1.0

Cero automático (d): 0.5

Tara automática: Apagada

Pesos oficiales: Apagada

Modalidades de aplicación:

Pesar: Encendida

Todas las demás apagadas

Unidades:

Gramos encendida, todas las demás apagadas.

Interfase:

Tasa de baudios: 2400

Paridad: Ninguna

Bits de datos: 7

Bits de parada: 2

Opciones de impresión:

Impresión automática: Apagada

Intervalo de impresión: Apagado

Datos de estabilidad: Apagados

Datos numéricos: Apagados

Opciones de impresión GLP:

Número de identificación de la balanza=OHAUS

Nombre del usuario = OHAUS

Todas las demás apagadas

Bloqueo:

Todas desbloqueadas

3.5.11 Pesos oficiales (LFT)

La opción de pesos oficiales (LFT) es controlada por software y se puede ENCENDER en el menú de lectura. Cuando se ENCIENDE la LFT, ciertos puntos de los menús de calibración, de lectura y de impresión, se preajustan y bloquean automáticamente para permitir que la balanza funcione en aplicaciones de pesos oficiales, y funcionan en conjunto con un interruptor de bloqueo. El ajuste predeterminado es APAGADO. Ver la tabla de parámetros predeterminados.

TABLA DE PARÁMETROS PREDETERMINADOS LFT

LFT e interruptor de bloqueo	Valor predeterminado
Menú de la balanza	
Lectura	
Nivel de estabilidad	Bloqueado en 1
Cero automático	Limitado a APAGADO y 0.5
Calibración automática	
Imprimir parámetros actuales	Bloqueado en ENCENDIDO La balanza sólo emitirá datos estables.

Cuando la balanza se ENCIENDE por primera vez y la LFT se ha dejado ENCENDIDA, la lectura inicial indicará que la LFT está ENCENDIDA.

El último dígito en la lectura de peso será resaltado en blanco y se usa para indicar el dígito auxiliar.

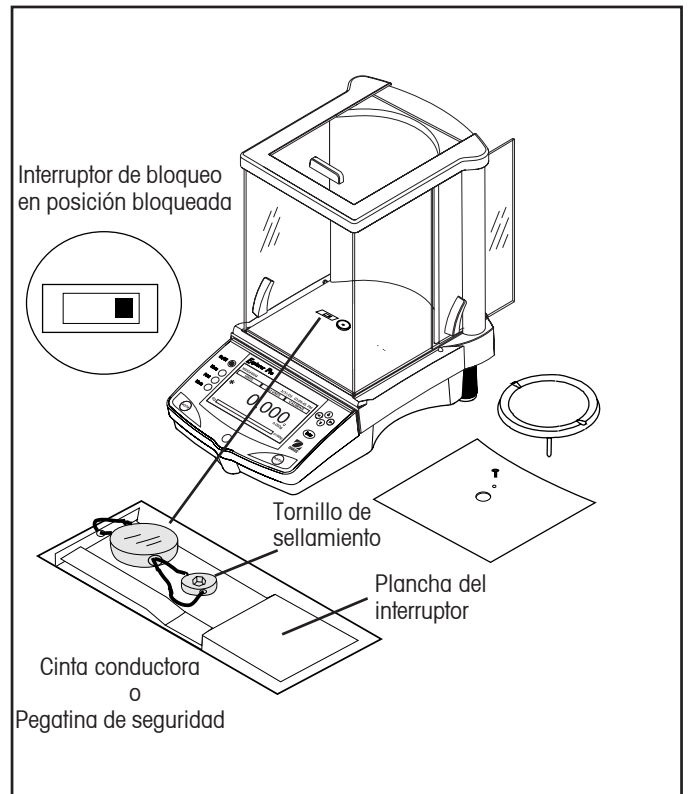
Dependiendo de los reglamentos de cada país, se deberán bloquear otros ajustes adicionales. Antes de sellar la balanza, consulte con un oficial local de pesos y medidas

3.5.12 Interruptor de bloqueo del hardware

El acceso a los diversos menús se puede inhabilitar ajustando el interruptor de bloqueo, que se encuentra en la tarjeta de PC dentro de la balanza, a la posición de bloqueo. El interruptor bloquea todos los menús que se han BLOQUEADO. El ajuste predeterminado del interruptor es DESBLOQUEADO.

3.5.13 Sellar la balanza

“Las balanzas certificadas tienen una pegatina de seguridad y rótulos adicionales puestos en fábrica. Cuando se lleven a cabo futuras verificaciones, éstas se pueden sellar ya sea con cinta conductora o con una nueva pegatina de seguridad”.



Ejemplo de método de sellamiento

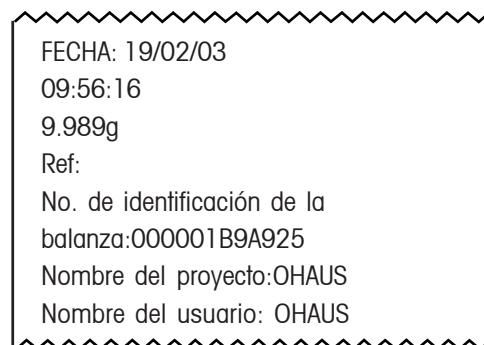
3.6 Imprimir datos

La impresión de datos requiere que se ajusten apropiadamente la interfase del menú, las opciones de impresión y las opciones de impresión GLP.

Presionar el botón de **imprimir** iniciará una impresión cada vez que se lo presione.

A continuación se muestra una impresión de ejemplo, con las opciones GLP encendidas.

EJEMPLO DE IMPRESIÓN



4. CUIDADO Y MANTENIMIENTO

4.1 Limpieza

Para asegurar el buen funcionamiento de la balanza, mantenga el encaje y la plataforma limpias y libres de materiales extraños. Si es necesario, puede utilizar un trapo humedecido con un detergente suave. Mantenga las masas de calibración en un lugar seguro y seco.

4.2 Determinación de problemas

SÍNTOMA	CAUSA(S) PROBABLE(S)	SOLUCIÓN
La unidad no se enciende.	Adaptador de corriente no conectado o conectado defectuosamente a la balanza.	Revise las conexiones del cable de corriente.
Lectura de peso incorrecta.	La balanza no se ajustó a cero antes de pesar. La balanza está desnivelada. La balanza no se calibró adecuadamente.	Presione >O/T< sin peso sobre la plataforma, luego pese el artículo. Ajuste los pies para nivelación. Vuelva a calibrar correctamente.
No se muestra el peso en las unidades deseadas.	Las unidades deseadas no están habilitadas.	Habilite las unidades en el menú de unidades.
No se puede acceder a la aplicación deseada.	La modalidad de aplicación deseada no está habilitada.	Habilite la modalidad de aplicación deseada en el menú de modalidades.
No se pueden cambiar los ajustes del menú.	El menú está bloqueado.	Verifique que el interruptor de bloqueo esté en la posición de apagado, desbloquee el menú en el menú de bloqueo.
La interfase RS232 no funciona.	Los parámetros de la interfase no están correctamente ajustados. Se está usando un cable incorrecto. Conexiones de cable.	Verifique que los ajustes de la interfase en el menú RS232 correspondan a aquellos del aparato periférico. Consulte la lista de accesorios para determinar el cable correcto. Revise que las conexiones de cables estén correctamente instaladas. Revise que el terminal correcto del cable esté conectado a la balanza.
Lecturas inestables.	Vibración de la superficie de la mesa.	Revise las condiciones ambientales. Cierre las puertas del protector contra aire. Cambie el nivel de promedio a uno más alto o coloque la balanza en una superficie estable.
Mensaje de error en el lector.	—————	Ver lista de códigos de error.
Lectura de error Calibración incorrecta	La balanza no está tarada. Calibración interna no ajustada correctamente.	Tarar la balanza. Realice ajustes de calibración.

4.3 Lista de códigos de error

Lista de códigos de error

La siguiente lista describe los diversos códigos de error que pueden aparecer en el lector y las posibles soluciones.

Errores de datos

- 1.0 Error temporal (error de hardware, posiblemente por descarga estática). Si el error persiste, se le debe hacer mantenimiento a la balanza.
- 1.1 Error del hardware transductor de temperatura de la balanza.
- 1.2 No hay datos del panel principal.

Errores de tara

- 2.0 La balanza no se puede estabilizar en el lapso de tiempo límite luego de la tara. Las condiciones ambientales son adversas o se debe volver a calibrar la balanza.

Errores de calibración

- 3.0 Se utilizó una masa de calibración incorrecta o no se usó masa para la calibración. Vuelva a calibrar con las masas correctas.

RS232 Errores

- 4.4 El amortiguador RS232 está lleno.

Errores del usuario

- 7.0 Datos introducidos del usuario fuera de límites.
- 7.2 Número fuera de la capacidad del lector.

Errores de carga superior-inferior

- 8.0 Error del hardware causa una señal de peso interna que es demasiado baja. Revise si la plataforma está apagada. De no ser así, se le debe hacer mantenimiento a la balanza.
- 8.1 Error del hardware causa una señal de peso interna que es demasiado alta. Revise la carga sobre la plataforma, la cual puede ser excesiva. Si el error persiste, se le debe hacer mantenimiento a la balanza.
- 8.2 Carga de encendido fuera de las especificaciones (sólo LFT)
- 8.3 Se excedió la capacidad. Retire el exceso de peso de la plataforma.
- 8.4 Condiciones de carga inferior en la balanza. Revise que se haya instalado la plataforma adecuada.
- 8.5 El sensor interno de peso de calibración automática indicó su peso sobre la plataforma.

Errores de sumatoria

- 9.1 Mala sumatoria de fábrica. Si el error persiste, lleve la balanza a mantenimiento.
- 9.2 Mala sumatoria de fábrica. Si el error persiste, lleve la balanza a mantenimiento.
- 9.3 Mala sumatoria de fábrica. Si el error persiste, lleve la balanza a mantenimiento.
- 9.4 Los datos de calibración automática fallaron la sumatoria. Esta falla va a inhabilitar el acceso a la opción de calibración automática (si está instalada).
- 9.5 Los datos de calibración de fábrica fallaron la sumatoria.
- 9.6 Mala sumatoria de programa.
- 9.7 Mala sumatoria CMOS.
- 9.8 Datos de calibración del usuario fallaron la sumatoria.
- 9.9 Datos de compensación de temperatura, de fábrica, fallaron la sumatoria.

4.4 Información sobre servicio

Si la sección de determinación de problemas no resuelve o describe su problema, usted deberá consultar a un agente autorizado de servicio Ohaus. Para asistencia en los Estados Unidos por favor llame a la sección de Seguimiento de Ohaus Corporation, al teléfono gratuito (800) 526-0659. Un especialista en servicio de productos de Ohaus estará a su disposición para ayudarlo. Las direcciones y teléfonos de contacto alrededor del mundo los encuentra en www.ohaus.com.

4.5 Repuestos

<u>Descripción</u>	<u>No. de repuesto para los EE.UU.</u>	<u>No. de repuesto global</u>
Juego de corriente, 100/120 V ac enchufe EE.UU. (Juego de cables es parte del juego de corriente)	490202-010	21202536
Juego de corriente, (Juego de cables requerido para el Reino Unido, Europa y Australia)	490203-010	21202537
Juego de cables, 230 V ac, enchufe Reino Unido	76448-00	89405
Juego de cables, 230 V ac, enchufe europeo	76212-00	87925
Juego de cables, 230 V ac, enchufe australiano	76199-01	88751
Juego de cubiertas para el lector en uso		80850042

4.6 Accesorios

Descripción

Masas de calibración - Tolerancia Clase 1 ASTM:

20 g	49024-11	80780022
50 g	49054-11	80730028
100 g	49015-11	80780020
200 g	49025-11	80780023
500 g	49055-11	80780029
1 kg	49016-11	80780021
2 kg	49026-11	80780024
4 kg	49046-11	80780027
Dispositivo de seguridad	470004-01	80850043
Juego para determinación de densidad	470007-01	80850045
Juego para lector auxiliar (Montaje sobre mesa)	470009-01	80850048
Cable de interfase RS232, punta redondeada (definida por usuario)	AS017-01	80850013
Cable de interfase RS232, IBM®- PC 25 Pernos	AS017-02	80850014
Cable de interfase RS232, (conecta a impresora de impacto)		80500570
Cable de interfase RS232, IBM®- PC 9 Pernos	AS017-09	80850015
Cable de interfase RS232, Apple® IIGS/Macintosh	AS017-10	80850072
Impresora		SF42
Cable de impresora		80500570

5. DATOS TÉCNICOS

5.1 Comandos RS232

Carácter del comando	Descripción												
C	Comenzar calibración de rango												
xD	Ajustar retardo de impresión a 1 segundo (ajustar x = 0 para APAGADO, o x = 1 para ENCENDIDO)												
PM	Modalidad de aplicación.												
xFL	Ajustar nivel del filtro para promediar 1= Bajo, 2= Medio, 3= Alto												
L	Comenzar calibración lineal												
P	Imprimir peso leído (estable o inestable)												
	<table border="1"> <tr> <td>Campo:</td> <td>Peso</td> <td>Unidad</td> <td>Estab</td> <td>CR</td> <td>LF</td> </tr> <tr> <td>Longitud:</td> <td>Máx 9</td> <td>5</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> </table>	Campo:	Peso	Unidad	Estab	CR	LF	Longitud:	Máx 9	5	1	1	1
Campo:	Peso	Unidad	Estab	CR	LF								
Longitud:	Máx 9	5	1	1	1								
T	Igual a oprimir tecla de tarar.												
PV	Versión: encendida impresión de nombre, revisión de software y LFT (si LFT está encendido)												
xAL	Ajustar nivel de cero automático a x. x = 0 para APAGADO, x = 1 para 0.5d, x=2 para 1.0d, x=3 para 2.0d, x=4 para 5.0d.												
Esc R	Reajustar opciones y parámetros a predeterminados de fábrica												
On	Encender balanza												
Off	Apagar balanza												
x%	Ajustar porcentaje de peso de referencia (x) en unidad actual												
x#	Ajustar peso de referencia PC (x) en unidad actual												
P#	Imprimir peso de referencia PC												
P%	Imprimir porcentaje de peso de referencia												
xM	Ajustar modalidad de aplicación actual a x. x = 1 para pesar, x = 2 para conteo de partes, x = 3 para pesar animales, x = 4 para pesar por porcentaje, x = 5 para pesar para revisar, x = 6 para pesar bruto/neto/tara, x = 7 para llenar												
xAW	Ajustar nivel de pesar animales a x. x = 1 para BAJO, x = 2 para MEDIO, x = 3 para ALTO.												
xAM	Ajustar modalidad de pesar animales. Donde x es 1=Manual, 2=Semiautomática y 3=Automática												
SAW	Comenzar ciclo de pesar animales.												
xT	Bajar valor de tara en unidad actual. Enviar OT borra la tara.												
PID	Imprimir identificación del usuario actual												
xID	Programar identificación del usuario. 1-8 caracteres.												
AC	Abortar calibración												
xUC	Ajustar peso definido por el usuario												
UC	Iniciar calibración del usuario												
IC	Iniciar calibración interna												
PTIME	Imprimir hora actual												
mm/dd/yyDATE	Ajustar fecha												
hh:mm:ssTIME	Ajustar hora												
PDATE	Imprimir fecha actual												

5.2 Especificaciones

Condiciones ambientales admisibles

	Usar sólo en cuartos cerrados
Rango de temperatura ambiente:	5 °C a 40 °C
Humedad atmosférica:	80% hr @ a 30 °C
Fluctuaciones de voltaje:	-15% +10%
Categoría de instalación:	II
Grado de contaminación:	2
Voltaje de la fuente de corriente:	12 VAC, 50/60 Hz o 12 VDC, 1A

Balanzas analíticas

Capacidad (g)	62	110	210	100/210 *
Legibilidad (mg)	0,1			0,1/1
Repetibilidad (Desv. estándar.) (mg)	0,1			0,1/0,5
Linealidad (mg)	(+) 0,2			(+) 0,2/0,5
Unidades de peso ***	gramo, miligramo, onza, onza troy, quilate, peso lineal, Tael de Hong Kong, Tael de Singapur, Tael de Taiwán, momes, grano, tical, Newton, personal			
Modalidades de aplicación	Pesar, conteo de partes, pesar animales, pesar para revisar, pesar por porcentaje, llenar, pesar en bruto-neto-tara			
Funciones	Puerto RS232, puerto para lector auxiliar, protocolo GLP, selección de idioma, lector, ajustes de información legible seleccionables, ajustes ambientales seleccionables, ajustes de impresión automática seleccionables, gancho integral para pesar por debajo, control de contraste y brillo, cubierta protectora durante uso			
Rango de tara	Capacidad completa por sustracción			
Tiempo(s) de estabilización	4			
Calibración	Externa / Interna			
Tipo de lector	Matriz en puntos LCD con retroiluminación CCFL			
Tamaño del lector (in/cm)	2,5 x 4,7 / 64 x 120			
Rango de temperaturas de operación:	No para LFT, con calibración interna 10°C a 40°C / 50°F a 104°F sin calibración interna 10°C a 30°C / 50°F a 86°F			
Requerimientos de corriente	Adaptador externo, 100 -120 VAC 150mA, 220 - 240 VAC 100mA, 50/60 Hz Configuración de enchufe para EE.UU., Europa, Reino Unido, Japón y Australia			
Protector contra aire (in/cm) (altura libre por encima de la plataforma)	10,2/25,9			
Tamaño de la plataforma (in/cm)	3,5 / 9. diámetro			
Dimensiones (WxHxD) (in/cm)	8,5 x 13,5 x 14,5 / 21,5 x 35,5 x 37			
Peso neto (lb/kg)	12,5 / 5,7			
Peso neto (lb/kg) InCal Models	14,8 / 6,7			

modelos de calibración interna

* FineRange™ móvil

** Las balanzas con calibración automática están equipadas con una plataforma de 6 in. x 6 in. / 17,2 cm x 17,2 cm y protector contra corrientes.

*** La disponibilidad de unidades depende del país.

Balanzas de precisión

Capacidad (g)	210	410	510	610	100/410*	610	500	2100	4100	6100	1000/4100*	4100**	6100**	8100**
Legibilidad (g)	0,001				0,001/0,01		0,01			0,01/0,1		0,1		
Repetibilidad (Desv. están.)(g)	0,0005		0,0015		0,0005/0,005		0,005			0,01		0,05		
Linealidad (g)	(±)0,002		(±)0,002/0,005		(±)0,02			(±)0,04		(±)0,02/0,05		(±)0,1		
Unidades de peso***	gramo, miligramo, kilogramo, libra, onza, onza troy, peso lineal, Tael de Hong Kong, Tael de Singapur, Tael de Taiwán, momes, grano, tical, Newton, personal													
Modalidades de aplicación	Pesar, conteo de partes, pesar animales, pesar para revisar, pesar por porcentaje, llenar, pesar en bruto-neto-tara													
Funciones	Puerto RS232, puerto para lector auxiliar, protocolo GLP, selección de idioma, lector, ajustes de información legible seleccionables, ajustes ambientales seleccionables, ajustes de impresión automática seleccionables, gancho integral para pesar por debajo, control de contraste y brillo, cubierta protectora durante uso													
Rango de tara	Capacidad completa por sustracción													
Tiempo(s) de estabilización	3													
Rango de temperaturas de operación:	No para LFT, con calibración interna 10°C a 40° C / 50°F a 104° F Todas las demás 10°C a 30°C / 50°F a 86°F													
Calibración	Externa / Interna													
Requerimientos de corriente	Adaptador externo, 100 -120 VAC 150mA, 220 - 240 VAC 100mA, 50/60 Hz Configuración de enchufe para EE.UU., Europa, Reino Unido, Japón y Australia													
Protector contra aire (in/cm) (altura libre por encima de la plataforma)	10,2/25,9				Ninguno									
Tipo de lector	Matriz en puntos LCD con retroiluminación CCFL													
Tamaño del lector (in/mm)	2,5 x 4,7 / 64 x 120													
Tamaño de la plataforma (in/cm)	4,7/12 Diám				6,8 x 6,8/17,2 x 17,2 con protector contra corrientes						8 x 8/ 20,3 x 20,3 **			
Dimensiones (WxHxD) (in/cm)	8,5x13,5x14,5/21,5x35,5x37				8,5 x 4 x 14,5/21,5 x 10,1 x 37									
Peso neto (lb/kg)	12,5 / 5,7				8,4 / 3,8			10/4,5		8,4 / 3,8			10 / 4,5	
Peso neto (lb/kg) InCal Models modelos de calibración interna	14,8 / 6,7				10 / 4,5			15,5/7		10 / 4,5			15,5/7	

* FineRange™ móvil

** Las balanzas con calibración automática están equipadas con una plataforma de 6,8 in. x 6,8 in. / 17,2 cm x 17,2 cm y protector contra corrientes.

*** La disponibilidad de unidades depende del país.

GARANTÍA LIMITADA

Los productos Ohaus están garantizados contra defectos de materiales y construcción desde la fecha de entrega hasta la duración del período de garantía. Durante el período de garantía Ohaus reparará o, si así opta, reemplazará cualquier (cualquiera) componente(s) que se encuentre(n) defectuoso(s), sin cargo alguno, siempre y cuando el producto sea devuelto a Ohaus vía carga prepagada.

Esta garantía pierde validez si el producto ha sido dañado por accidente o maltrato, exposición a materiales radioactivos o corrosivos, presencia de materiales extraños que han penetrado al interior del producto, o como resultado de un mantenimiento o modificación ajeno a Ohaus. En respuesta a una tarjeta de registro de garantía debidamente devuelta, el período de garantía comenzará en la fecha de envío al distribuidor autorizado. Ohaus Corporation no ofrece ninguna otra garantía, expresa ni implícita. Ohaus Corporation no será responsable por daños consecuentes.

Debido a que la legislación sobre garantías varía de estado a estado y de país a país, por favor consulte a Ohaus o a su distribuidor local de Ohaus para mayores detalles.

Índice

A

Accesorios 33
 Ajustar balanza a cero 12
 AJUSTE 13
 Ajustes de la balanza 23
 Aplicaciones 12
 APW (Peso promedio por pieza) 14, 16

B

Balanzas analíticas 35
 Balanzas de precisión 36
 Bits de datos 27
 Bits de parada 27
 Bits de paridad 27
 Bloqueo 29
 Brillo 25

C

Cable de impresora 33
 Cable de interfase RS232 33
 CALIBRACIÓN 13, 20
 Calibración 23, 28, 29
 Calibración automática 23
 Calibración automática delta 23
 Calibración de rango 24
 Calibración del usuario 24
 Calibración desde la pantalla de pesar 7
 Calibración incorrecta 31
 Calibración inicial 7
 Calibración interna 23
 Calibración lineal 24
 CAPACIDAD 7
 Capacidad 35
 Categoría de instalación 35
 Cero automático 25
 Comandos RS232 34
 Condiciones ambientales permisibles 35
 Condiciones ambientales permisibles 35
 Conexión de corriente y comunicaciones 6
 CONTEO DE PARTES 13
 Conteo de partes 13
 CONTEO DE PARTES-REVISIÓN 15
 CONTEO DE PARTES-LLENADO 16
 Contraste 25
 CUENTA NUEVA 13
 CUIDADO Y MANTENIMIENTO 31

D

Datos de estabilidad 28
 Datos numéricos 28
 DATOS TÉCNICOS 34
 Descripción 3

Desempaque 3
 Determinación de problemas 31
 Dispositivo de seguridad 33

E

EJEMPLO DE IMPRESIÓN 30
 Ejemplo de método de sellamiento 30
 Encendido/apagado 11
 Encendido de la balanza 11
 Especificaciones 35
 Estabilización 11
 Estructura del menú 11
 EXPONENCIALES 27

F

Fecha 25
 Fecha y hora 28
 FILTRO 20
 Fluctuaciones de voltaje 35
 Formato de fecha 25
 Formato de hora 25
 Formatos de salida 6
 Funciones 3

G

Garantía 36
 GARANTÍA LIMITADA 37
 Grado de contaminación 35

H

Hardware 6
 Hora 25
 Humedad atmosférica 35

I

Identificación de la balanza 28
 Idiomas 25
 Impresión automática 28
 Impresión de datos 30
 Impresora 33
 INSTALACIÓN 3
 Instalación de componentes 4
 Instalación de plataforma 4
 Instalación de protector contra corrientes 4
 Instalación del adaptador de corriente alterna 6
 Interfase 27
 Interfase RS232 6
 Interfase RS232 no funciona 31
 INTRODUCCIÓN 3
 Interruptor de bloque de hardware 30
 Intervalo de precisión 28

Índice

I

Juego de cables 33
 Juego de cubierta para el lector durante uso 33
 Juego para determinación de densidad 33

L

Lector de fecha/hora 25
 Lector LCD 9
 Lectura de peso incorrecta 31
 Lecturas inestables 31
 Limpieza 31
 Lista de códigos de error 32
 LFT (Pesos oficiales) 30
 LLENADO DE PIEZAS 16
 LLENAR 22
 Llenar 22

M

MASAS DE CALIBRACIÓN 7, 24
 Mensaje de error 31
 Menú 11
 Modalidades de aplicación 26

N

Navegación 11
 Nivel de estabilidad 25
 Nivel de filtro 25
 Nivelación de la balanza 5
 No. de repuestos globales 33
 No. de repuestos para EE.UU. 33
 No poder acceder a la aplicación deseada 31
 No poder leer peso en unidad deseada 31
 No se pueden cambiar ajustes del menú 31
 Nombre del proyecto 28
 Nombre del usuario 28
 NOTACIÓN CIENTÍFICA 27
 NUEVA REFERENCIA 18

O

Opciones de la balanza 24
 Opciones de impresión 28
 Opciones de impresión GLP 28
 OPERACIÓN 8

P

Paquete de corriente 33
 Pesar 12
 Pesar animales 19
 Pesar con recipiente 12
 PESAR EN BRUTO/NETO/TARA 21

PESAR PARA REVISAR 20
 PESAR POR PORCENTAJE 17, 18
 Peso de calibración del usuario 24
 Peso promedio por pieza 13
 Pesos oficiales 25
 Plancha del interruptor 30
 Precauciones de seguridad 3
 Preparación para pesar por debajo 4
 Prueba de calibración 24

R

Rango de temperaturas ambiente 35
 Reajuste a parámetros de fábrica 29
 REFERENCIA 18
 Referencia 28
 Repuestos 33
 Respaldo de la balanza 6
 REVISIÓN DE PIEZAS 15

S

Selección de ubicación 5
 Sellamiento conductor 30
 Sellamiento de la balanza 30
 Señal sonora 25
 Servicio de información 33

T

TABLA DE PREDETERMINACIONES LFT 30
 TAMAÑO DE MUESTRA 13
 TAMAÑO DE MUESTRA/APW 14, 16, 17
 Tara automática 25
 Tasa de baudios 27
 Tecla de cuenta nueva 14
 Tecla de tamaño/APW 14
 Tornillo de sellamiento 30

U

Ubicación de la balanza 5
 Unidad personal (Cst) 27
 Unidad no enciende 31
 Unidades 26

V

Vistazo de controles 8
 Vistazo del indicador del lector 10
 Voltaje de fuente de corriente 35



Ohaus Corporation
19A Chapin Road,
P.O. Box 2033
Pine Brook, NJ 07058, USA
Tel: (973) 377-9000,
Fax: (973) 593-0359

Con oficinas alrededor de todo el mundo.

www.ohaus.com



PN 80250957 B © Ohaus Corporation 2003, todos los derechos reservados.