



Balanzas Explorer™ Manual de instrucciones



ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	5
1.1 Descripción.....	5
1.2 Características	5
1.3 Precauciones de seguridad.....	5
1.4 Usuario previsto	6
2. INSTALACIÓN	7
2.1 Desempaquetado.....	7
2.2 Instalación de componentes	7
2.2.1 Ajuste del terminal	8
2.2.2 Instalación del anillo de viento, plataforma de pesaje en modelos semi-micro.....	8
2.2.3 Instalación del anillo bobinado y plataforma de pesada en los modelos EX124 ¹ , EX224 ¹ y EX324 ¹	8
2.2.4 Instalación de la subplataforma y plato de pesada en los modelos EX2232, EX4232, EX623 y EX1103..	8
2.2.5 Instalación de la plataforma de pesada en los modelos EX12001, EX24001 and EX35001.....	9
2.2.6 Instalación del cristal y puertas de protección contra corrientes de aire en los modelos con protección contra corrientes de aire.....	9
2.2.7 Instalación de la repisa de vidrio en modelos semi-micro	10
2.2.8 Instalación del plato de pesada y protección contra corrientes de aire – Modelos sin protección contra corrientes de aire.....	10
2.3 Selección de la ubicación.....	11
2.4 Nivelación del equipo	11
2.5 Conexión a la red eléctrica.....	12
2.5.1 Los modelos con Adaptador de CA	12
2.5.2 Los modelos con cable de alimentación de CA.....	12
2.5.3 Encendido del botón en EX12001, EX24001 and EX35001	12
2.6 Conexión de la interfaz	12
2.7 Ajuste del ángulo de visión del terminal.....	13
2.8 Funcionamiento remoto del terminal.....	13
2.8.1 Separación del terminal de la base de pesada.....	13
2.8.2 Montaje del terminal.....	14
2.9 Calibración inicial	14
3. FUNCIONAMIENTO	15
3.1 Resumen de la pantalla, pantalla de inicio	15
3.2 Funciones más importantes y menú principal.....	15
3.3 Resumen de piezas y funciones	16
3.4 Resumen de piezas y funciones – Modelos con protección contra corrientes de aire.....	17
3.5 Resumen de piezas y funciones –Modelos sin protección contra corrientes de aire	18
3.6 Resumen de piezas y funciones – EX12001, EX24001 and EX35001	19
3.7 Resumen de piezas y funciones – Terminal	20
3.8 Funciones e iconos	21
3.8.1 En espera	21
3.8.2 Impresión de datos.....	21
3.8.3 Funcionamiento de puesta a cero.....	21
3.8.4 Estado del sensor por aproximación.....	21
3.8.5 AutoCal™	21
3.8.6 Menú	21
3.8.7 Más... ..	21
3.8.8 Asistencia de nivel	22
3.8.9 Graduations (Graduaciones).....	22
3.8.10 Routine Test (Prueba de rutina).....	22
3.8.11 Aplicaciones	22
3.8.12 Establecimiento de tara de un recipiente	22
3.8.13 Unidades de pesada	22
3.8.14 Tara predeterminada.....	22
3.8.15 Prueba de calibración	22
3.8.16 Ionizador (solo para EX225D/AD y EX225/AD)	22
3.8.17 Calculadora	22
3.8.18 Temporizador	22
3.8.19 Cierre de sesión	23
4. APLICACIONES	24
4.1 Pesada	25
4.1.1 Editar configuración	25

4.1.2 Ajuste de aplicaciones	27
4.1.3 Estadísticas para la pesada	29
4.2 Cuenta de piezas	31
4.2.1 Cuenta de piezas estándar (predeterminado)	31
4.2.1.1 Editar ajustes: Para ver o ajustar la configuración actual, toque el botón Editar ajustes:	31
4.2.1.2 Tamaño de la muestra	33
4.2.2 Ajuste de aplicaciones	34
4.2.3 Cuenta de piezas – Prueba	35
4.2.3.1 Editar ajustes: Para utilizar el modo cuenta y prueba de piezas, se deben ajustar los valores Límite sup. y Límite inf.	35
4.2.4 Cuenta de piezas – Llenado	36
4.2.5 Estadísticas para cuenta de piezas	37
4.3 Pesada porcentual	39
4.3.1 Editar ajustes	39
4.3.2 Ajuste de aplicaciones	42
4.4 Comprobación de peso	43
4.4.1 Comprobación de peso estándar (predeterminado)	43
4.4.2 Editar ajustes	43
4.4.3 Ajuste de aplicaciones	44
4.4.4 Comprobación de peso – modo de peso / nominal	45
4.4.5 Comprobación de peso – modo de tolerancia porcentual / nominal	46
4.4.6 Configuración de pantalla	47
4.4.7 Estadísticas para comprobación de peso	48
4.5 Pesada dinámica / de animales	49
4.5.1 Editar ajustes	50
4.5.2 Ajuste de aplicaciones	50
4.5.3 Pesada dinámica – Semiautomático	51
4.5.4 Pesada dinámica – Automático	52
4.5.5 Estadísticas para pesada dinámica	53
4.6 Llenado	54
4.6.1 Editar ajustes	54
4.6.2 Ajuste de aplicaciones	55
4.6.3 Estadísticas para rellenado	56
4.7 Totalización	58
4.7.1 Totalización – Manual (predeterminada)	58
4.7.2 Ajuste de aplicaciones	59
4.7.3 Totalización – Automática	60
4.8 Formulación	61
4.8.1 Formulación libre (predeterminada)	61
4.8.2 Ajuste de aplicaciones	62
4.8.3 Formulación mediante receta	63
4.9 Pesada diferencial	66
4.9.1 Configuración de los elementos	66
4.9.2 Ajuste de aplicaciones	68
4.9.3 Pesada diferencial con procesamiento automático On	69
4.10 Determinación de densidad	70
4.10.1 Medición de la densidad de un sólido utilizando agua (predeterminada)	70
4.10.2 Ajuste de aplicaciones	72
4.10.3 Medición de la densidad de un material flotante utilizando agua	74
4.10.4 Medición de la densidad de un sólido utilizando un líquido auxiliar	74
4.10.5 Medición de la densidad de un líquido utilizando un dispositivo de inmersión calibrado (no suministrado)	75
4.10.6 Medición de la densidad de un material poroso utilizando aceite	77
4.11 Retención de peso pico	79
4.11.1 Retención de peso pico – Semiautomático (predeterminado)	79
4.11.2 Ajuste de aplicaciones	80
4.11.3 Retención de peso pico – Manual	81
4.11.4 Retención de peso pico – Automático	82
4.12 Coste de ingredientes (no disponible en modelos Semi-Micro)	83
4.12.1 Configuración de los elementos	83
4.12.2 Ajuste de aplicaciones	86
4.13 Ajuste de pipeta	87
4.13.1 Ajuste de pipeta – Manual (predeterminado)	87
4.13.2 Iniciar proceso de ajuste de la pipeta	89
4.13.3 Ajuste de aplicaciones	90

4.14	Control estadístico de calidad (SQC, por sus siglas en inglés)	91
4.14.1	Editar configuración	91
4.14.2	Inicie el proceso de SQC	92
4.14.3	Ajuste de aplicaciones	94
4.15	Fill Weight Variation (Variación de peso de relleno)	94
4.15.1	Edit Settings (Editar las configuraciones)	95
4.15.2	Comience el proceso de variación del peso de relleno	97
4.15.3	Configuración de la aplicación	98
4.16	Estadísticas	99
4.17	Unidad Secundaria	99
4.18	Biblioteca	100
4.18.1	Creación de un registro en la biblioteca	101
4.18.2	Recuperación de un registro en la biblioteca	102
4.18.3	Eliminación de un registro de la biblioteca almacenado	102
4.19	Funciones adicionales	102
4.19.1	Peso bajo	102
5.	CONFIGURACIÓN DEL MENÚ	103
5.1	Navegación por menú	103
5.1.1	Cambio de configuraciones	103
5.2	Menú principal	103
5.3	Calibración	104
5.3.1	Submenú de calibración	104
5.3.2	Calibración interna (AutoCal™)	104
5.3.3	Calibración automática	104
5.3.4	Intervalos Auto™(Horas)	105
5.3.5	Ajuste de AutoCal™	105
5.3.6	Calibración de amplitud	105
5.3.7	Calibración por el usuario	106
5.3.8	Prueba de calibración	106
5.4	Gestión del usuario	107
5.4.1	Perfiles del usuario	107
5.4.2	Política de contraseñas	108
5.4.3	Modo de espera automático (minutos)	108
5.5	Configuración del usuario	109
5.5.1	Submenú de configuración del usuario	109
5.5.2	Cambiar la contraseña	109
5.5.3	Idioma	109
5.5.4	Volumen	109
5.5.5	Configuración de pantalla	109
5.5.6	Configuración de funciones	110
5.5.7	Ajuste del sensor por aproximación	110
5.5.8	Luz de protección contra corrientes de aire	110
5.5.9	Ionizador (segundos)	110
5.6	Ajuste de la balanza	111
5.6.1	Submenú de ajuste de la balanza	111
5.6.2	Rango estable	111
5.6.3	Nivel de filtro	111
5.6.4	Rastreo de cero automático	111
5.6.5	Señal sonora	112
5.6.6	Tara automática	112
5.6.7	Indicador bruto	112
5.6.8	Comercio legal	112
5.6.9	Graduaciones	112
5.6.10	Fecha y hora	113
5.7	Aplicaciones	114
5.7.1	Encendido y apagado de la aplicación	114
5.8	Unidades de pesada	114
5.8.1	Submenú de unidades	114
5.8.2	Encendido y apagado de una unidad	115
5.8.3	Unidades personalizadas	115
5.9	Datos de BPL y GMP	116
5.9.1	Submenú de datos de BPL	116
5.9.2	Encabezado	116
5.9.3	Nombre de la balanza	116

5.9.4	Nombre de usuario	116
5.9.5	Nombre del proyecto.....	116
5.10	Comunicación	117
5.10.1	Submenú de comunicación	117
5.10.2	Tasa de baudios	117
5.10.3	Transmisión	117
5.10.4	Protocolo de enlace	118
5.10.5	Comandos alternos.....	118
5.10.6	Salida de impresión	118
5.10.7	Impresión automática.....	119
5.10.8	Impresión de datos de calibración	119
5.10.9	Impresión de contenidos.....	119
5.10.10	Formato de impresión	122
5.10.11	Función de transferencia de datos	122
5.10.12	Plantilla de Etiquetas	124
5.10.13	Guardar a unidad flash USB.....	124
5.11	Biblioteca.....	126
5.12	Diagnóstico.....	126
5.12.1	Routine Test (Prueba de rutina)	127
5.12.2	Luz de burbuja de nivel (no está disponible en EX12001, EX24001, EX35001)	127
5.12.3	Luz de protección contra corrientes de aire (modelos analíticos)	127
5.12.4	Sensores.....	127
5.12.5	Puerta corta-aire automática.....	127
5.12.6	Mantenimiento de los datos	128
5.13	Restablecimiento de valores de fábrica	128
5.13.1	Submenú de restablecimiento de valores de fábrica.....	129
5.13.2	Restablecimiento de la calibración	129
5.13.3	Restablecimiento de la configuración del usuario	129
5.13.4	Restablecimiento del ajuste de la balanza	129
5.13.5	Restablecimiento de modos de aplicación	129
5.13.6	Restablecimiento de unidades de pesada.....	129
5.13.7	Restablecimiento de datos de BPL y GMP	129
5.13.8	Restablecimiento de comunicación	129
5.13.9	Restablecimiento de todo (restablecimiento global).....	129
5.14	Protección de la configuración del menú y del menú de bloqueo de teclas.....	129
5.15	Información.....	130
5.15.1	Uso de la información	130
6.	COMERCIO LEGAL.....	131
6.1	Configuración	131
6.2	Verificación.....	131
6.3	Sellado	131
7.	IMPRESIÓN	132
7.1	Conexión, configuración y prueba de la interfaz de la impresora y ordenador	132
7.2	Ejemplos de impresión.....	133
7.3	Formato de salida	144
8.	MANTENIMIENTO	145
8.1	Calibración	145
8.2	Limpieza.....	145
8.3	Alimentación con batería.....	145
8.4	Resolución de problemas.....	145
8.5	Información de mantenimiento.....	145
9.	DATOS TÉCNICOS	146
9.1	Especificaciones	146
9.2	Dibujos y dimensiones	153
9.3	Piezas y accesorios.....	155
9.3	Comunicación	156
9.3.1	Comandos de la interfaz	156
9.3.2	Conexiones de pines RS232 (DB9).....	159
9.4	La interfaz USB	159
	Ajuste de la abalanza PARA INTERFAZ USB.....	160
10.	ACTUALIZACIONES DE SOFTWARE	162
11.	CONFORMIDAD	163

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Descripción

La balanza Explorer es un instrumento de pesada de precisión que podrá utilizar durante muchos años si se emplea adecuadamente. Las balanzas Explorer de Ohaus están disponibles en capacidades de 120 gramos a 35.000 gramos.

1.2 Características

Diseño modular: Las balanzas Explorer de Ohaus están formadas por dos módulos interconectados: un terminal y una base. Dependiendo de las necesidades del usuario, la unidad se puede utilizar con el terminal conectado a la base o en forma remota con un solo cable de interconexión de 1 metro de longitud.

Controles táctiles: Acceso gráfico rápido a todas las funciones de control, a más de una docena de aplicaciones y a numerosas características.

Sensores por aproximación: Si se activan, se les pueden asignar funciones: puesta a cero, impresión, tara, ionizador+ tara, automatic puerta corta-aíres etc.

Estadísticas: Disponibles en las aplicaciones de pesada, cuenta, pesada porcentual, comprobación de peso, pesada dinámica, llenado.



Ionizador (solo EX225D/AD y EX225/AD)



El ionizador genera iones bipolares continuamente mediante una corona de descarga de CC separadamente de los electrodos de descarga positiva y negativa y dirige el aire ionizado hacia el cuerpo cargado para eliminar la electricidad estática. Los iones generados tienen un buen equilibrio en polaridad y pueden eliminar la electricidad estática independientemente de la polaridad del cuerpo cargado.

Electricidad estática

Generalmente, los aislantes tales como el plástico son propensos a cargarse con electricidad estática cuando la humedad relativa del ambiente es inferior al 45 %. Esto puede afectar el pesaje y causar un error de medición de varios miligramos. El ionizador puede eliminar la electricidad estática de forma muy efectiva

Cómo activar el ionizador

El ionizador se puede activar o apagar mediante los sensores de aproximación (consulte la sección 5.4.9) o mediante los iconos de función pulsando el icono Ionizador en la pantalla de inicio de la aplicación.

1.3 Precauciones de seguridad

Definición de advertencias de señal y símbolos

Las notas de seguridad están marcadas con palabras de advertencia y símbolos de advertencia. Estos muestran problemas de seguridad y advertencias. Ignorar las advertencias de seguridad puede provocar lesiones personales, daños en el instrumento, mal funcionamiento y resultados erróneos.

ADVERTENCIA Para una situación peligrosa con riesgo medio, que puede provocar lesiones graves o la muerte si no se evita.

PRECAUCIÓN Para una situación peligrosa con riesgo bajo, que cause daños al dispositivo, a la propiedad, una pérdida de datos, o lesiones menores o moderadas si no se evita.

ATENCIÓN Para información importante sobre el producto. En caso de no evitarse, puede provocarse daños en el equipo.

NOTA Para información importante sobre el producto.

Precauciones de seguridad

Peligro general



Peligro de explosión

Peligro de
descarga
eléctrica**Notas de seguridad**

PRECAUCIÓN Lea todas las precauciones de seguridad antes de instalar, de realizar conexiones, o de realizar revisiones técnicas en este equipo. El incumplimiento de estas advertencias puede resultar en lesiones personales y/o daños a la propiedad. Conserve todas las instrucciones para consultas futuras.

- Antes de conectar la alimentación, compruebe que el rango de tensión de entrada del adaptador de CA y el tipo de enchufe son compatibles con la fuente de alimentación de CA local.
- No coloque el equipo de forma que sea difícil alcanzar la conexión de alimentación.
- Asegúrese de que el cable de alimentación no suponga un posible obstáculo o un peligro de tropiezo.
- Cuando envíe o transporte este producto, siga la normativa aplicable a los equipos que contienen baterías de iones de litio.
- Utilice el equipo sólo en las condiciones ambientales especificadas en estas instrucciones.
- Este equipo es sólo para uso en interiores.
- No utilice el equipo en entornos húmedos, peligrosos o inestables.
- No permita que ingresen líquidos al equipo.
- No cargue el equipo por encima de su capacidad nominal.
- No deje caer cargas sobre la plataforma.
- No coloque el equipo boca abajo sobre la plataforma.
- Utilice únicamente accesorios y periféricos homologados.
- Desconecte el equipo de la red eléctrica cuando lo limpie.
- El mantenimiento debe ser realizado únicamente por personal autorizado.



ADVERTENCIA: ¡Nunca trabaje en un ambiente en el que haya riesgo de explosión! La carcasa del instrumento no soporta los gases. (Peligro de explosión debido a la formación de chispas, corrosión causada por la entrada de gases).



PRECAUCIÓN La batería debe ser reemplazada solo por un distribuidor de servicio autorizado de Ohaus. Puede haber riesgo de explosión si la batería recargable se reemplaza por una que no corresponde. Deseche la batería recargable en función de las leyes y regulaciones locales.

Precauciones de seguridad del ionizador:

ADVERTENCIA: PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA
MIENTRAS EL IONIZADOR SE ENCUENTRE ENCENDIDO, EVITE TOCAR LAS CLAVIJAS DEL ELECTRODO.

1.4 Usuario previsto

Este instrumento está destinado a ser utilizado en laboratorios, farmacias, escuelas, comercios y en la industria ligera. Sólo debe utilizarse para medir los parámetros descritos en el presente manual de instrucciones. Cualquier otro tipo de uso y funcionamiento más allá de los límites de las especificaciones técnicas, sin el consentimiento previo por escrito de OHAUS, se considera como no previsto. Este instrumento cumple con las normas vigentes de la industria y las regulaciones de seguridad reconocidas; sin embargo, su uso puede constituir un peligro. Si el instrumento no se utiliza de acuerdo con estas instrucciones de funcionamiento, la protección prevista proporcionada por el instrumento puede verse afectada.

2. INSTALACIÓN

2.1 Desempaquetado

Desembale con cuidado la balanza Explorer y todos sus componentes. Los componentes incluidos varían dependiendo del modelo de la balanza (consulte la tabla a continuación). Guarde el empaquetado para garantizar un almacenamiento y transporte seguros.

Componente incluido		Foto	EX125 EX125D EX225D1 EX2251	EX124 ¹ EX224 ¹ EX324 ¹	EX223 ² EX423 ² EX623 EX1103	EX2202 ² EX4202 ² EX6201 ² EX6202 ² EX10201 EX10202	EX12001 EX24001 EX35001
Terminal			X	X	X	X	X
Base de pesada			X	X	X	X	X
Plataforma de pesada	Diámetro de 80 mm		X	X			
	Diámetro de 90 mm			X			
	Diámetro de 130 mm				X		
	190 x 200 mm					X	
	311 x 377 mm						X
Subplataforma	Diámetro de 80 mm		X				
	Diámetro de 130 mm				X		
Araña							X
Tapas de soporte (4 piezas)						X	
Anillo bobinado			X				
				X			
Protección contra corrientes de aire						X	
Montaje de protección contra corrientes de aire			X	X	X		
Repisa montada de vidrio			X				
Adaptador de corriente			X	X	X	X	
Cable de corriente	(específico de cada país)		X	X	X	X	X
Cubierta en uso	Terminal		X	X	X	X	X
Tarjeta de garantía			X	X	X	X	X
Cable de extensión USB			X				
Cubierta antipolvo			X				

Notas: ¹ Incluye el modelo automático puerta corta-aíres

² Incluye Modelo EXCAL

2.2 Instalación de componentes

Consulte las ilustraciones e instrucciones a continuación para identificar y montar su balanza Explorer con sus componentes. Se deben montar todos los componentes antes de utilizar la balanza.

2.2.1 Ajuste del terminal

La balanza Explorer se entrega con el terminal ya conectado (acoplado) a la base. No se requiere un ajuste adicional. Sin embargo, en los modelos con protección contra corrientes de aire, se debe quitar el terminal temporalmente para montar las piezas de la protección contra corrientes de aire. Consulte las ilustraciones e instrucciones a continuación para identificar y montar su balanza Explorer.

Nota: el terminal es idéntico en todos los modelos de la balanza Explorer.

2.2.2 Instalación del anillo de viento, plataforma de pesaje en modelos semi-micro

Nota: las instrucciones de montaje también aplican a los modelos con el sufijo M o N.

1. Coloque el anillo bobinado en la posición correcta.
2. Introduzca el montaje de la plataforma en el cono de montaje ubicado en el centro de la balanza.



2.2.3 Instalación del anillo bobinado y plataforma de pesada en los modelos EX124¹, EX224¹ y EX324¹

Nota: las instrucciones de montaje también aplican a los modelos con el sufijo M o N.

1. Coloque el anillo bobinado en la posición correcta.
2. Introduzca el montaje de la plataforma en el cono de montaje ubicado en el centro de la balanza.



2.2.4 Instalación de la subplataforma y plato de pesada en los modelos EX2232, EX4232, EX623 y EX1103

1. Coloque la subplataforma en la posición correcta.
2. Coloque la plataforma sobre la subplataforma.



2.2.5 Instalación de la plataforma de pesada en los modelos EX12001, EX24001 and EX35001

1. Coloque la plataforma en la base.



Notas: ¹ Incluye el modelo automático puerta corta-aire
² Incluye Modelo EXCAL

2.2.6 Instalación del cristal y puertas de protección contra corrientes de aire en los modelos con protección contra corrientes de aire

1. Desembale con cuidado cada una de las cuatro secciones de cristal de la protección contra corrientes de aire.

NOTA: antes de instalar las puertas laterales, asegúrese de ajustar las pestañas de bloqueo en la posición correcta, como se muestra aquí.

DESBLOQUEO:



BLOQUEO:



2. Siga los pasos a continuación para instalar las puertas laterales, frontales y superiores de la protección contra corrientes de aire.

Instalación de las puertas laterales

1. Desbloquee
2. Alinee



3. Retire

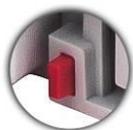
4. Bloquee



Coloque la puerta de vidrio a deslizar. Abra la pestaña de bloqueo (superior), introdúzcala en la ranura superior y deslícela hacia la ranura inferior. Cierre la pestaña de bloqueo.

Instalación del panel frontal

1. Libere el terminal
2. Alinee



3. Empuje hacia atrás

4. Vuelva a conectar el terminal



Pulse el botón para separar el terminal de la base. Coloque los extremos en forma de gancho del panel en la base. Gire el panel hasta lograr una posición vertical.

Instalación de la puerta superior

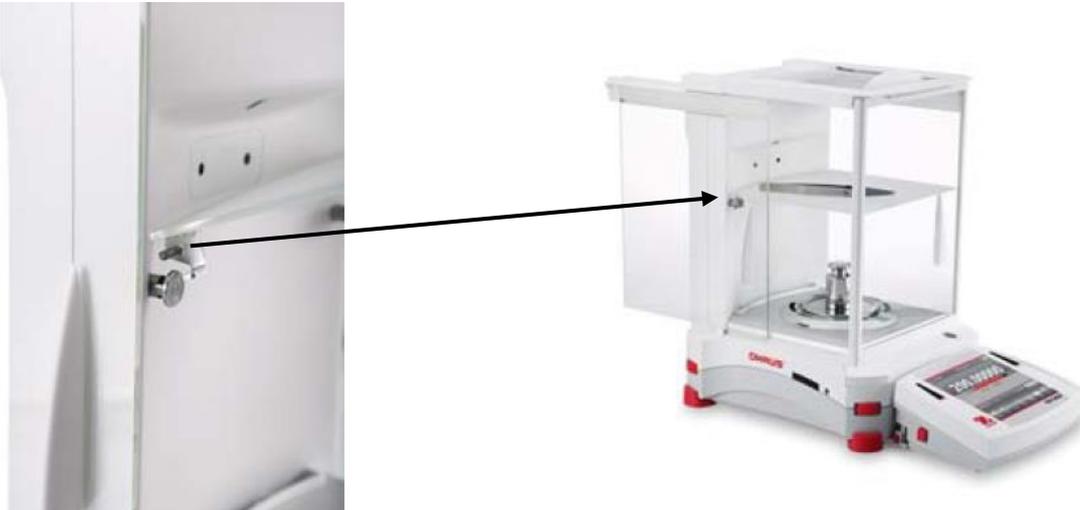
1. Alinee

2. Presione



Introduzca los extremos en forma de gancho de la puerta superior en las clavijas acanaladas. Presione suavemente hasta colocarlos. Compruebe que sea un movimiento suave. Cierre la puerta.

2.2.7 Instalación de la repisa de vidrio en modelos semi-micro



Alinee y presione hacia abajo el estante en las dos clavijas de apoyo.

Nota: Si se ha instalado la puerta corredera y la tapa superior, abra primero las puertas correderas de cristal por los dos lados y abra la tapa superior para hacer espacio para el estante de cristal.

2.2.8 Instalación del plato de pesada y protección contra corrientes de aire – Modelos sin protección contra corrientes de aire

Nota: las instrucciones de montaje también aplican a los modelos con el sufijo M o N.

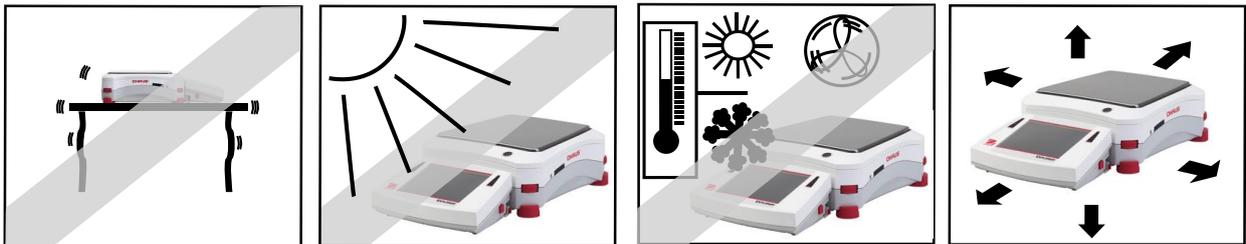
1. Coloque las cuatro tapas de soporte en la balanza, como se muestra a continuación.
2. Coloque el plato de pesada en las tapas de soporte.
3. Coloque la protección contra corrientes de aire en la balanza, como se muestra a continuación.



Nota: la balanza se puede utilizar sin la protección contra corrientes de aire. Sin embargo, los resultados mostrados pueden ser ligeramente menos estables dependiendo de las condiciones ambientales.

2.3 Selección de la ubicación

Evite vibraciones excesivas, fuentes de calor, corrientes de aire o cambios bruscos de temperatura. Deje suficiente espacio libre.



Nota: los cables de la interfaz se conectan al terminal. El terminal se puede quitar y montar en la pared o colocar en una mesa separada de la balanza.

2.4 Nivelación del equipo

La Explorer tiene un indicador de nivel iluminado que se utiliza como recordatorio de que la balanza se debe nivelar para lograr una pesada precisa. Hay una burbuja de nivel en una pequeña ventana redonda en la parte frontal de la base. Para nivelar la balanza, ajuste las **ruedecillas de nivelación** en cada ángulo hasta que la burbuja esté centrada en el círculo.

Asegúrese de que el equipo esté nivelado cada vez que cambia su ubicación.

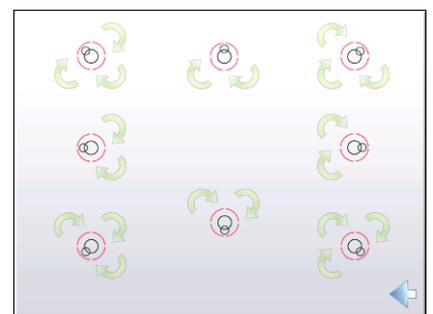
Nota: los pies no giran. Para su nivelación, se deben utilizar las ruedecillas.



Consulte la pantalla de asistencia de nivel en el menú de información.

Para ver el menú de asistencia de nivel, pulse **Más** en el ángulo inferior derecho de la pantalla principal. Luego pulse **Nivel asist.**

La pantalla de asistencia de nivel muestra la dirección en la que deben girar las ruedecillas para centrar la burbuja de nivel.



2.5 Conexión a la red eléctrica

2.5.1 Los modelos con Adaptador de CA

Para los modelos se suministran con un adaptador de CA, conecte el conector de salida de CC a la toma de corriente en la parte posterior de la base. A continuación, conecte el cable de alimentación de CA a una toma de corriente adecuada.

Nota: EX12001, EX24001 y EX35001 no tienen adaptador de CA



Precaución: para uso con una fuente de alimentación certificada por la CSA (o similar aprobación), con salida de corriente limitada.



Nota: permita que el equipo se caliente durante 60 minutos para obtener un rendimiento de pesada óptimo.



En espera: cuando se conecta la unidad, se inicia en modo **En espera**. Pulse el icono En espera para iniciar.

2.5.2 Los modelos con cable de alimentación de CA

Para los modelos con un cable de alimentación de CA, conecte el cable de alimentación a una toma eléctrica adecuada conexión a tierra.

2.5.3 Encendido del botón en EX12001, EX24001 and EX35001

Los modelos EX12001, EX24001 y EX35001 no tienen adaptador de CA. Sólo tiene que conectar el cable de alimentación a una toma eléctrica adecuada y pulse el botón de encendido en el lado de la base (ver figura abajo).



Botón de encendido

Botón de alimentación ON en el lado de la base (EX12001, EX24001 y EX35001)

2.6 Conexión de la interfaz

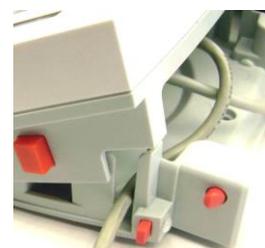
Utilice el puerto RS-232 (10101) integrado para conectarla a un ordenador o una impresora con un cable de serie estándar (intermedio). O conéctela utilizando el puerto USB de la balanza.

Nota: para los comandos de configuración e interfaz, consulte la sección de ajustes del menú de comunicaciones.

Para conectar, configurar y probar la interfaz de la impresora u ordenador y para los formatos de salida de impresión, consulte la sección de impresión.



Conexiones de la interfaz a la parte posterior del terminal.



Pase el cable de la impresora por las guías en la parte inferior de la balanza. O pase el cable por la ranura cercana al botón de liberación.

2.7 Ajuste del ángulo de visión del terminal

Para ajustar el ángulo de visión de la pantalla del terminal, pulse los botones de ajuste del terminal en ambos laterales del terminal.



2.8 Funcionamiento remoto del terminal

El terminal se comunica con la base de pesada a través del cable del terminal. Este cable se debe conectar al terminal para una correcta visualización en la Explorer. Si así se desea, la balanza Explorer puede funcionar con el terminal conectado (en las condiciones de envío) o de forma remota (hasta a 1 metro de distancia).

2.8.1 Separación del terminal de la base de pesada

1. Para quitarlo, pulse ambos botones de liberación hacia dentro (al mismo tiempo) y deslice suavemente el terminal hacia usted (hacia fuera) hasta retirarlo completamente. Estos botones de liberación desacoplan los dos ganchos que sostienen el terminal a la base. Se conecta un cable al terminal. Tenga cuidado para no dañar o desconectar el cable.
2. Para volver a conectar el terminal, pulse los dos botones de liberación y deslice el terminal hacia la base hasta que los ganchos hagan clic y se coloquen correctamente para sostener al terminal.

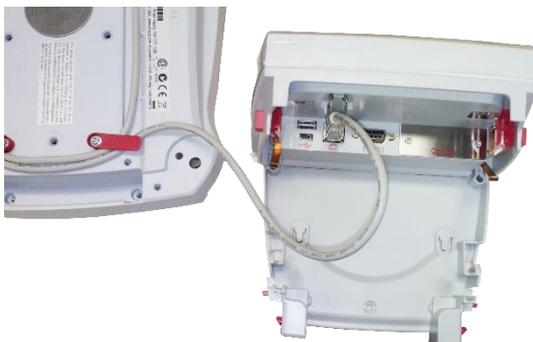
Botón de liberación



Base y terminal



Cable del terminal



Nota: si fuera necesario su funcionamiento a una distancia superior, hay un cable de extensión del terminal disponible como accesorio.

2.8.2 Montaje del terminal

Si así se desea, el terminal se puede montar a una pared o mesa utilizando sujetadores (no suministrados) que son adecuados para el tipo de superficie de montaje. El soporte del terminal presenta tornillos (8) de 4 mm. Coloque los orificios de montaje como se muestra en la figura 2-1.

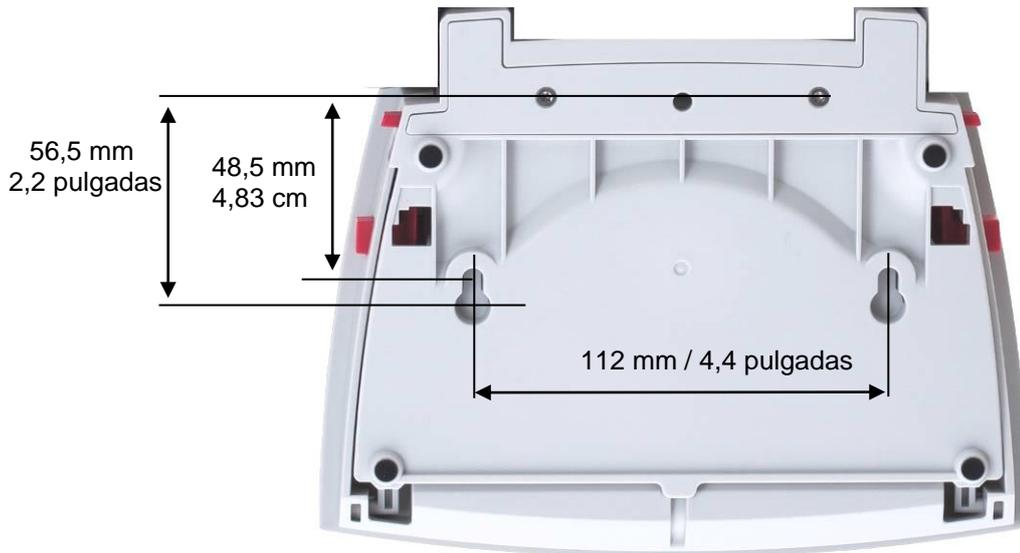


Figura 2-1. Dimensiones del montaje del terminal.

2.9 Calibración inicial

Si se instala la balanza por primera vez y si se desplaza a otra ubicación, se debe calibrar para garantizar resultados de pesada exactos. Las balanzas Explorer tienen AutoCal integrada que permite calibrar la balanza automáticamente y no requiere masas de calibración. Si así se prefiere, la balanza se puede calibrar manualmente con masas externas. Disponga de las masas de calibración adecuadas antes de iniciar la calibración. Consulte la sección de calibración para el procedimiento de masas y calibración.

3. FUNCIONAMIENTO

3.1 Resumen de la pantalla, pantalla de inicio

Este equipo utiliza una pantalla táctil. *Toque* áreas y botones para controlar las funciones del equipo.

CONTROLES

Toque la pantalla para acceder al menú de ajustes de aplicaciones

Toque la pantalla para cambiar aplicaciones

Toque la pantalla para acceder a las librerías disponibles

Mensajes instructivos
Indicadores de estabilidad (*), neto (NETO), bruto (B) y/o centro de cero (>0<)

Campos de resultados: La información varía según la aplicación.

Toque los iconos para realizar funciones específicas o acceder a otras funciones



Toque la pantalla para acceder al menú de información

Toque el indicador de la unidad para cambiar la unidad de pesada

Guías de capacidad o estado: Varían según la aplicación

Botones de aplicaciones: Las funciones varían según la aplicación.

3.2 Funciones más importantes y menú principal

Pesada: Pulse **Tara** para ajustar la pantalla en cero. Coloque un elemento en el plato. La pantalla indica el peso bruto.

Tara: Sin carga en el plato, pulse **Tara** para ajustar la pantalla en cero. Coloque un recipiente vacío en el plato y pulse **Tara**. Añada material al recipiente y se mostrará el peso neto. Retire el recipiente y el peso del recipiente aparecerá como un número negativo. Pulse **Tara** para borrar el valor.

NAVEGACIÓN POR EL MENÚ Y LA PANTALLA

Toque **Menú** para abrir la lista de menú. Toque y arrastre la **Barra de desplazamiento** para ver elementos adicionales.



Calibración: Toque la pantalla para ver las opciones de calibración.



Administración de usuarios: Toque para ver la configuración de administración de usuarios.



Parámetros de usuario: Toque la pantalla para ver las preferencias de usuario.



Configuración de la balanza: Toque la pantalla para ver la configuración de la balanza.



Modos de aplicación: Toque la pantalla para ver los modos de aplicaciones.



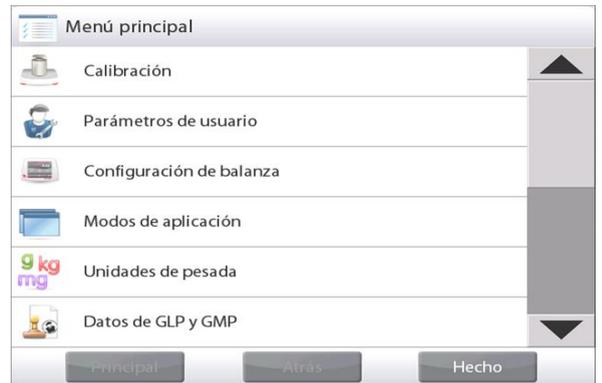
Unidades de pesada: Toque la pantalla para ver las unidades de pesada.



Datos de BPL y GMP: Introduzca datos de usuario para su trazabilidad.



Comunicación: Toque la pantalla para ver la configuración del dispositivo COM y la configuración de impresión.



Biblioteca: Toque la pantalla para eliminar todos los registros de la librería.



Diagnóstico: Toque la pantalla para ver los elementos de diagnóstico.



Restablecimiento de valores de fábrica: Toque la pantalla para restablecer los valores de fábrica.



Información: Toque la pantalla para ver la lista de temas.

3.3 Resumen de piezas y funciones



Ilustración 3-1. Balance semi-micro Explorer (Explorador semi-micro de balanza)

3.4 Resumen de piezas y funciones – Modelos con protección contra corrientes de aire



Ilustración 3-2. Explorer Base (Base del explorador)

3.5 Resumen de piezas y funciones –Modelos sin protección contra corrientes de aire



Figura 3-3. Base de Explorer (modelos EX2202, EX4202, EX6202, EX10202, EX6201, EX10201)

3.6 Resumen de piezas y funciones – EX12001, EX24001 and EX35001

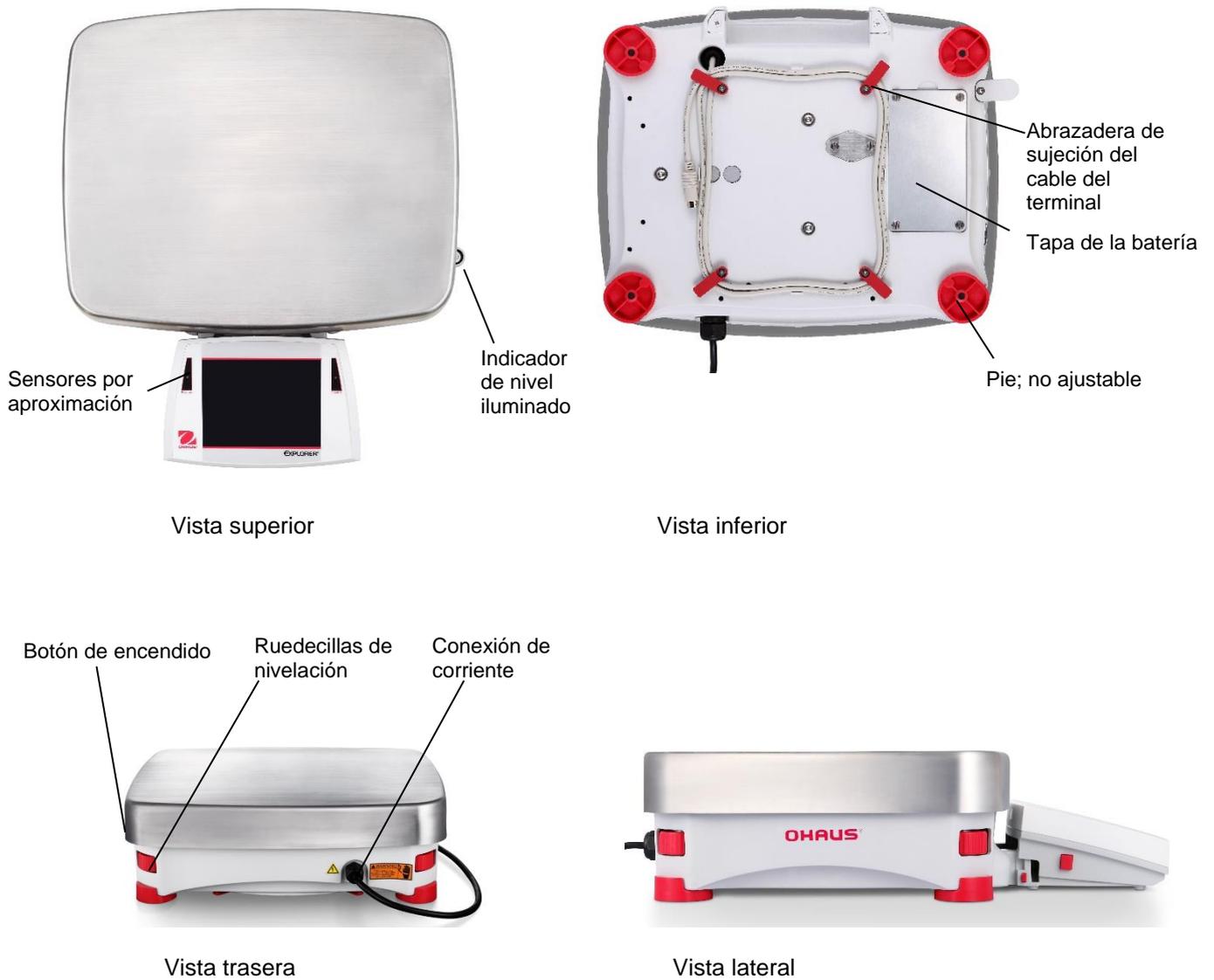
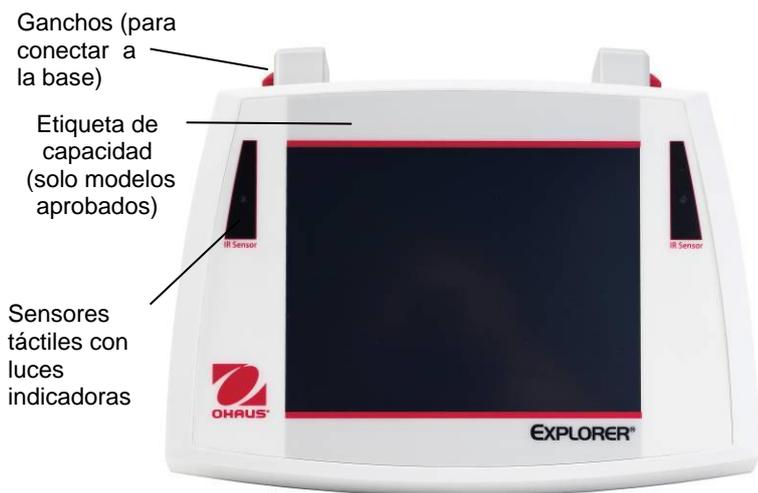
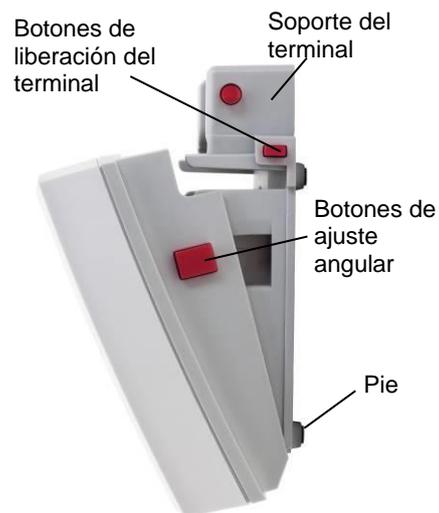


Figure 3-4. Base de Explorer

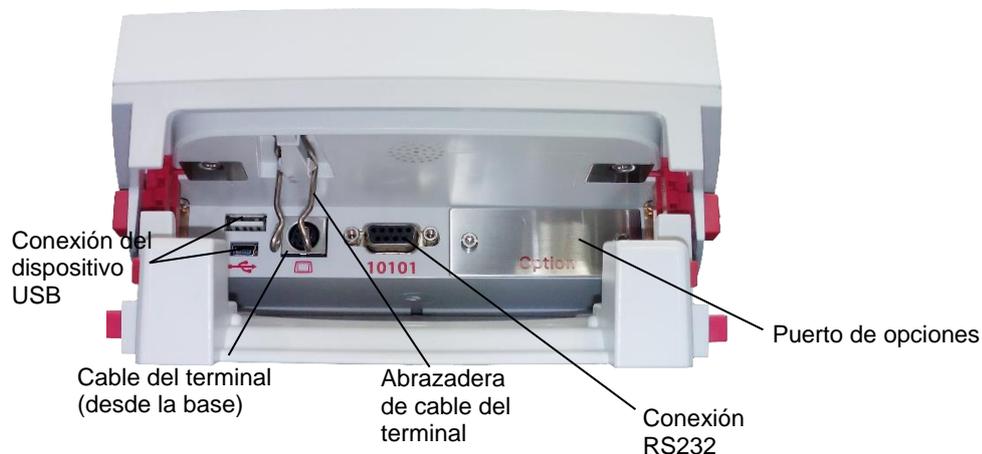
3.7 Resumen de piezas y funciones – Terminal



Vista superior



Vista lateral



Vista posterior

Figura 3-5. Terminal de la Explorer

3.8 Funciones e iconos

Para utilizar la balanza y acceder al menú existen inicialmente siete iconos. Estos iconos se pueden personalizar según la preferencia del usuario. Para obtener información del ajuste, consulte **Configuración del usuario**.



3.8.1 En espera

Toque En espera para cerrar la pantalla.

Nota: después del arranque inicial (sección 2), en modo En espera la balanza no necesita tiempo de calentamiento y está disponible de forma inmediata para realizar pesadas al tocar el icono de arranque.



3.8.2 Impresión de datos

Toque **Imprimir** para enviar el valor en pantalla a una impresora u ordenador a través del puerto COM activo.

Nota: asegúrese de que los ajustes de los parámetros de las conexiones, impresión e interfaz son los adecuados.

Nota: los datos también se pueden imprimir utilizando los sensores por aproximación si están configurados para impresión. Los datos también se pueden imprimir utilizando el comando P de un ordenador conectado al puerto COM.



3.8.3 Funcionamiento de puesta a cero

Retire la carga del plato y toque **Cero** para ajustar la pantalla en cero. Cuando el plato de pesada está vacío, el indicador **>0<** se enciende si la medición se encuentra entre $\pm \frac{1}{4}$ de división (d) del ajuste de puesta a cero.

Nota: la balanza también cuenta con rastreo de cero automático (AZT) que mantiene automáticamente un centro de cero dentro de las tolerancias ajustadas en el menú del AZT (consulte los ajustes de la balanza).



3.8.4 Estado del sensor por aproximación

Las balanzas Explorer tienen cuatro sensores **por aproximación** que se pueden asignar a una función única en caso de activación (por ejemplo: puesta a cero, tara, impresión, calibración, ionizador+ tara etc.).

Para asignar una tarea a cada sensor por aproximación, pulse **Sensores**.

Nota: para activar un sensor, mueva un objeto sobre él (desde una distancia de 1-2 pulgadas o 3 cm). El sensor muestra una luz verde y hace un pitido en caso de activación. Si el sensor no se puede activar (el sensor se desactiva en determinadas circunstancias como cuando se muestra el menú), el sensor muestra una luz roja.



3.8.5 AutoCal™

Si AutoCal se ajusta en ON, la balanza realiza una calibración automática. AutoCal calibrará automáticamente la balanza (con la masa interna) cada vez que se requiera un cambio de temperatura por primera vez, o después de cada 11 horas y para modelos semi-micro, el sistema AutoCal se activará durante 3 horas como configuración predeterminada.

Toque **AutoCal™** para iniciar (el estado predeterminado es ON).

Nota: No disponible en ExCal

Para los modelos no aprobados, cuando la calibración interna de AutoCal está desactivada, cambia a calibración de intervalo.



Cuando la calibración interna de AutoCal está desactivada, esta se oculta.



3.8.6 Menú

Toque **Menú** para ingresar a la lista del menú de la balanza.



3.8.7 Más...

Toque Más para acceder a la asistencia de nivel, puesta a cero, tara, unidades, pre-tara, prueba de calibración, calculadora, temporizador Graduation (Graduación) y Routine Test (Prueba de rutina).



3.8.8 Asistencia de nivel

Para obtener asistencia con la nivelación de la balanza, la pantalla de asistencia de nivel muestra la dirección en la que se deben girar las ruedecillas para centrar la burbuja de nivel.

1/10

3.8.9 Graduations (Graduaciones)

Toque Graduations(Graduaciones) para configurar la resolución 1d o 10d en la pantalla.



3.8.10 Routine Test (Prueba de rutina)

Toque **Routine Test(Prueba de rutina)** para realizar 10 veces la prueba de repetibilidad al usar el peso de prueba que esté cerca del punto de operación.



3.8.11 Aplicaciones

La balanza se puede configurar para funcionar en varios modos de aplicaciones. Toque Aplicaciones para elegir, o el botón superior del área de aplicaciones.



3.8.12 Establecimiento de tara de un recipiente

El establecimiento de la tara del peso de un recipiente es cero por lo que solo se muestra el peso de los objetos del recipiente (peso neto).



O bien

Tara manual – Coloque el recipiente vacío en el plato y toque **Tara** cuando esté estable.

Añada material al recipiente. Se mostrará el peso neto del material.

Para borrar el valor de tara, retire el recipiente del plato y toque **Tara**.

3.8.13 Unidades de pesada

La balanza se puede configurar para realizar mediciones en varias unidades de pesada, incluyendo tres (3) unidades programables. Toque **Unidades** para realizar la selección de la lista mostrada (*desplácese hacia abajo para ver todas las opciones*).



Nota: también se puede acceder a la unidad de pesada activa tocando el área de la unidad de la línea de la pantalla principal. Si una unidad no aparece en la lista, se debe activar primero a través del menú del usuario.



3.8.14 Tara predeterminada

Para introducir una tara predeterminada, pulse el icono e introduzca un valor, introduzca 0 para borrar la tara predeterminada. La pantalla mostrará el símbolo PT y el valor de tara como un número negativo.



3.8.15 Prueba de calibración

Se utiliza para comparar un peso de calibración conocido con los datos de calibración de amplitud almacenados.



3.8.16 Ionizador (solo para EX225D/AD y EX225/AD)

El ionizador se utiliza para eliminar la electricidad estática. Para utilizar el ionizador, toque el icono Ionizador. Aparecerá una ventana emergente con el texto: "El ionizador está neutralizando las cargas estáticas."



3.8.17 Calculadora

Para utilizar la aplicación de la calculadora integrada, toque **Calculadora**. Aparecerá una calculadora de cuatro funciones con operaciones de adición, sustracción, multiplicación y división.

- Realice una operación numérica utilizando el teclado numérico.
- Pulse = para ver el resultado.
- Para borrar la pantalla: Pulse **CE** para borrar la entrada, **C** para borrar todo
- Toque x para cerrar y regresar a la aplicación actual.



3.8.18 Temporizador

Para utilizar la aplicación del temporizador integrado, toque **Temporizador**. Aparecerá un temporizador con cronómetro de intervalos (lapsos).

- Pulse Iniciar (Start) para empezar a utilizar el temporizador.
- Pulse Restablecer (Reset) para restablecer el temporizador a cero.
- Toque Cerrar (Close) para cerrar y regresar a la aplicación actual.



3.8.19 Cierre de sesión

Utilizado para cerrar la sesión de un usuario y volver a la pantalla de inicio de sesión del usuario. Esta función solo está activa si se ha creado un perfil de usuario y el usuario ha iniciado sesión.

3.7 Ionizador (solo EX225D/AD y EX225/AD) y estante de cristal



Paso 1.

Coloque el tubo de cristal en la parte frontal del ionizador mientras el sensor IR activa el ionizador

Paso 2.

Después de aproximadamente 5 segundos, retire la muestra. Ahora se ha eliminado la electricidad estática.

Paso 3.

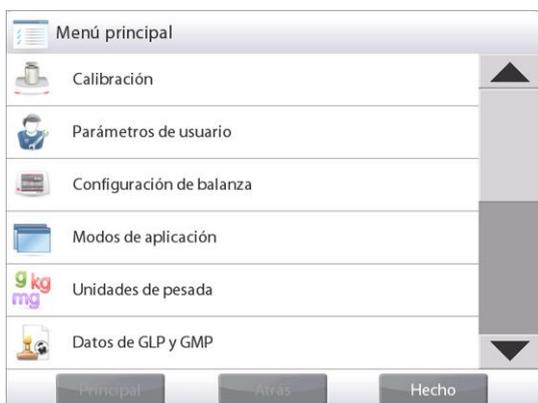
Muestras

4. APLICACIONES

La balanza se puede configurar para funcionar en varios modos de aplicaciones. Toque **Aplicaciones** para elegir, o el botón superior del área de aplicación:



Nota: si un modo de aplicación no aparece en la lista de aplicaciones disponibles, se debe **activar** en el menú de usuario: toque **Menú**, luego seleccione **Modos de aplicación**. Aparecerá la lista completa de modos. Toque el que desea activar. Luego toque **Activado** del menú de ajustes para ese modo de aplicación – Pesada porcentual en el ejemplo a continuación. Cada modo activado aparece en el menú **Aplicaciones**.



La balanza Explorer incorpora las siguientes aplicaciones.



Pesada



Cuenta de piezas



Pesada porcentual



Comprobación de peso



Pesada dinámica (de animales)



Llenado



Totalización



Formulación



Diferencial



Determinación de densidad



Retención de peso pico



Coste de ingredientes (no disponible en modelos Semi-Micro)



Ajuste de pipeta



SQC



Fill Weight Variation (Variación de peso de relleno)



Biblioteca (complementa la mayoría de las aplicaciones)

4.1 Pesada

Nota: antes de utilizar cualquier aplicación, asegúrese de haber nivelado y calibrado la balanza.

Utilice esta aplicación para determinar el peso de elementos en la unidad de medición seleccionada.

Nota: la Explorer se entrega con todas las unidades activadas.

Pesada

1. En la porción superior izquierda de la pantalla de inicio, seleccione Pesada (esta aplicación es la predeterminada).
2. Pulse **Tara** o **Cero** si fuera necesario para dar inicio.
3. Coloque objetos en el plato para ver el peso. Cuando esté estable, aparecerá * .
4. El valor resultante se muestra en la línea de pesada principal de la unidad activa de medición.



La pantalla de inicio de **PESADA**

Línea de pantalla principal

Segunda línea de pantalla (no aparece)

Campos de referencia

Botones de aplicaciones

Funciones



Icono de aplicación

4.1.1 Editar configuración

Para ver o ajustar la configuración actual

Toque el botón **Editar ajustes**. Aparecerá la pantalla de configuración.

Peso mínimo: establece un valor de peso mínimo utilizado para comprobar una lectura. Si un peso actual se encuentra por debajo del valor de peso mínimo establecido, aparece marcado con un color diferente: **amarillo**.

Nombre de la muestra: póngale un nombre a su muestra

Id. del lote: establezca una Id. para su lote de muestra.

id. de la muestra: establezca un Id. para su muestra.

Borrar todo: borre todos los elementos en Editar configuración a la configuración predeterminada.

Para ajustar el valor de peso mínimo, toque el botón

Peso mínimo.

Si el peso real está por debajo del Minimum Weight value (valor de Peso mínimo) establecido, la pantalla mostrará BelowMinimum Weight (Debajo del peso mínimo).



Aparecerá una ventana de entrada numérica.
 Utilice las teclas para introducir el peso mínimo deseado, luego pulse ✓.
 La pantalla vuelve a la pantalla anterior con el nuevo valor de peso mínimo resaltado: **naranja**.
 Para regresar a la pantalla de inicio de pesada, toque **Volver a aplicación** en la parte inferior derecha de esa pantalla.



Para introducir un nombre de muestra, toque el botón **Sample Name (Nombre de muestra)**. Introduzca el nombre de muestra deseada y luego presione ✓.



Puede usar el escáner de código de barras para introducir el nombre de la muestra, el Id. del lote, el Id. de la muestra o usar el lector RFID para obtener el nombre de la muestra.

Nota: Dado que hay muchas marcas de dispositivos RFID en el mercado, OHAUS ha probado y confirmado que el siguiente dispositivo de RFIDEas (www.RFIDEas.com) es compatible: RDR-6081AKU-C06.

Dado que hay muchas marcas de escáneres de códigos de barras en el mercado, OHAUS ha probado y confirmado que los siguientes dispositivos de Datalogic son compatibles:

- Serie Heron
- Serie QuickScan
- Serie Gryphon 4100
- Serie Gryphon 4400



Para introducir una Id. del lote, toque el botón **Batch ID (Id. del lote)**. Introduzca la Id. deseada y luego presione ✓.



Para introducir un Id. de muestra, toque el botón **Sample ID(Id. de la muestra)**. Introduzca la Id. deseada y luego presione ✓.



Para borrar el **Minimum Weight (Peso mínimo)**, el **Sample Name(Nombre de la muestra)**, el **Batch ID (Id. del lote)** y la **Sample ID (Id. de la muestra)** que configuró, toque el botón **Borrar todo**.

Toque **Yes (sí)** para confirmar.



4.1.2 Ajuste de aplicaciones

La aplicación se puede personalizar para varias preferencias de usuario.

Toque el **Icono de ajuste** (llave) para ingresar al **Ajuste de aplicaciones**.



Se mostrará el **Menú de ajuste de aplicaciones**.

Seleccione el elemento de la lista que desee ver o del que desee cambiar el valor.

Para regresar a la pantalla de inicio de la aplicación, toque **Hecho**.



Los ajustes de aplicaciones de pesada aparecen a continuación (los valores predeterminados en **Negrita**)

Elemento	Configuraciones disponibles	Comentarios
Activado	On , Off	Activa o desactiva la aplicación
RFID	On (Encendido) , Off (Apagado)	Para leer el código RFID para obtener un nombre de muestra
Unidad secundaria	On, Off	Para mostrar la segunda línea de pantalla
Peso mínimo	On , Off	Para activar el peso mínimo
Estadísticas	Off , Manual, Auto	
Resultado de las estadísticas	Estándar , continuo	Para seleccionar la salida de impresión de las Estadísticas : Estándar: imprime todo el resultado de las Estadísticas Continuo: imprime los pesos de las muestras sin otros datos de las Estadísticas. Nota: este menú sólo aparecerá cuando el menú de Estadísticas esté activado.
Ajustes de bloqueo	On, Off	Pulse para bloquear la configuración actual para que no se pueda modificar.
Campos de referencia		
Peso mínimo	On , Off	Se muestra el peso mínimo
Bruto	On, Off	Se muestra el peso bruto
Neto	On, Off	Se muestra el peso neto
Tara	On, Off	Se muestra el peso de tara
Opciones de impresión		Consulte la sección de impresión.
Peso mínimo	On , Off, Below Minimum Weight (Por debajo del peso mínimo)	Por debajo del peso mínimo: tanto el valor del peso como el texto "Por debajo del peso mínimo" se imprimirán cuando el peso esté por debajo del mínimo.

Nota: Cuando RFID está activado, la función de impresión RS232 se desactivará.

4.1.3 Estadísticas para la pesada

La función de estadísticas permite comparar varias muestras y examinar la desviación relativa de cada muestra con respecto a la media junto con otros datos estadísticos. Se necesita un mínimo de tres muestras.

Las estadísticas se pueden determinar **manualmente** (requiere pulsar una tecla después de cada paso) o **automáticamente** (los pesos se registran automáticamente cuando están estables). Para usar la función de estadísticas, actívela en el menú de ajuste de aplicaciones.

*Esta función está disponible en las aplicaciones de **pesada, cuenta, comprobación de peso, pesada dinámica / de animales y llenado.***

Ajuste de aplicaciones: En primer lugar, active las estadísticas

Toque el **Icono de ajuste** (llave) para ingresar al menú de ajustes para activar las **Estadísticas**.



Aparecerá la pantalla de **opciones de estadísticas**.



Active el modo deseado (manual, automático). Pulse **Cerrar** para regresar al menú de ajustes. Para regresar a la pantalla de inicio de la aplicación, pulse **Hecho**.



Acumulación de valores mostrados y visualización de datos – Manual

Una vez que se activa **Estadísticas – Manual**, aparecen dos botones en la pantalla de aplicaciones; **Estadísticas** y **Acumular**.

Aplicación – Modo Automático

El modo **Estadísticas-Auto** es similar al modo Manual, excepto que el botón **Acumular** no se muestra. El peso de cada muestra se captura automáticamente. La muestra actual debe retirarse antes de capturar la siguiente muestra.

Para añadir la muestra al conjunto de datos, coloque un elemento en el plato y pulse **Acumular**.

Cuando esté estable, el botón **Estadísticas** se ilumina brevemente para mostrar que el elemento se añade al conjunto y la cantidad de conjunto de datos aumenta un punto más.

Continúe añadiendo elementos y pulsando **Acumular** para crear el conjunto de datos.

Pulse el botón **Estadísticas** para ver los resultados, como se muestra aquí.



Pulse **Imprimir** para enviar los resultados al puerto **COM** activado.
 Pulse **Cerrar** para regresar a la pantalla de inicio de la aplicación sin borrar el conjunto de estadísticas actual.
 Pulse **Borrar datos** para borrar los resultados y regresar a la pantalla de inicio.



Nota: Si se establece **Resultado de las Estadísticas** en la configuración de la aplicación de pesaje como **continuo**, la salida de impresión sólo incluirá los pesos de las muestras sin otros datos estadísticos.

El menú **Resultado de las Estadísticas** sólo aparecerá cuando se active el menú **Estadísticas** en la configuración de la aplicación de pesaje.



4.2 Cuenta de piezas

Utilice esta aplicación para contar muestras de peso uniforme. Se pueden seleccionar tres modos diferentes: **cuenta estándar**, **cuenta de prueba** o **cuenta de llenado**.

4.2.1 Cuenta de piezas estándar (predeterminado)

En la porción superior izquierda de la pantalla de inicio, seleccione **Cuenta**. Aparecerá el peso medio de pieza predeterminado (o último).

Coloque objetos en el plato para ver el número de piezas.



CUENTA DE PIEZAS-

Pantalla de inicio estándar

Línea de pantalla principal

Segunda línea de pantalla

Campos de referencia

Botones de aplicaciones

Funciones



Icono de aplicación

Auto Optimization mejora la precisión del conteo: vuelve a calcular el peso de la pieza automáticamente a medida que se agregan partes.

El valor predeterminado de Auto Optimization es apagado (**Off**).



4.2.1.1 Editar ajustes: Para ver o ajustar la configuración actual, toque el botón **Editar ajustes**:

Se mostrará la pantalla de configuración.

Configuraciones disponibles: **P.M. Pieza, tamaño de la muestra, Nombre de muestra, ID de muestra, ID de lote, Borrar todo.**

Nota: consulte la sección 4.1.1 para obtener detalles sobre cómo configurar el Nombre de la muestra, la ID de la muestra, la ID del lote y Borrar todo.

Funciones disponibles: **Recalcular P.M. Pieza, Volver a aplicación**

Establecer un peso medio de pieza medio (P.M. Pieza)

Cada vez que se cuenta un nuevo tipo de pieza, se debe establecer el peso nominal de una pieza (peso medio de pieza) utilizando una pequeña cantidad de piezas. Este peso medio de pieza se almacena hasta que se sustituye por otro.

Existen dos métodos para establecer el valor del peso medio de pieza:

1. El peso medio de pieza real se conoce o
2. El peso medio de pieza se debe derivar por peso. Para este caso, se utilizará el tamaño de muestra actual



Para elegir un valor diferente, establézcalo con antelación utilizando el botón **Tamaño de la muestra** (consulte a continuación).

Establezca un peso medio de pieza conocido

Para ajustar el valor del peso medio de pieza directamente, toque el **botón P.M. Pieza**. Aparecerá una ventana de entrada numérica. Pulse la tecla del peso medio de pieza deseado y luego pulse ✓. La pantalla vuelve a la pantalla anterior con el nuevo valor del peso medio de pieza resaltado:



Para regresar a la pantalla de inicio de cuenta, toque **Volver a aplicación**.



Establecimiento de un nuevo peso medio de pieza – Derivado

Para establecer un nuevo peso medio de pieza, toque el botón **Recalcular P.M. Pieza**. Se mostrará la pantalla del peso medio de pieza.

Nota: se utilizará el tamaño de la muestra mostrado. Para utilizar un tamaño de muestra diferente, cámbiela en primer lugar (consulte a continuación).

Siga las instrucciones en pantalla para establecer un nuevo peso medio de pieza.

Acciones disponibles: **Tara**, **Cancelar** o **Aceptar**

Pulse **Aceptar** para capturar el valor y volver a la pantalla de configuración.

La pantalla de configuración regresa con el nuevo valor de peso medio de pieza resaltado.

Para regresar a la pantalla de inicio de cuenta, toque **Volver a aplicación**.

La pantalla de inicio muestra 10 piezas en el nuevo peso medio de pieza



4.2.1.2 Tamaño de la muestra

El tamaño de la muestra puede ser de 1 a 10 000 piezas. El valor de la muestra predeterminado es 10. Una vez que se modifica el tamaño de la muestra, la balanza abre automáticamente la pantalla **Recalcular P.M. Pieza**, esperando establecer un nuevo peso medio de pieza.

El tamaño de la muestra actual se muestra en la pantalla **Configuración**.

Para ajustar el tamaño de la muestra, toque el botón **Muestras**.

Aparecerá una ventana de entrada numérica.

Pulse la tecla del tamaño de la muestra deseado y luego pulse ✓.

Aparecerá la siguiente pantalla, con el mensaje para colocar el número de piezas introducido en la ventana de entrada numérica.

Coloque el número indicado de piezas en la plataforma.

Luego toque **Tara**, **Cancelar** o **Aceptar**.

Pulse **Aceptar** para capturar el valor y volver a la pantalla de configuración.

La pantalla de configuración aparece con el nuevo valor de peso medio de pieza resaltado.

Para empezar la cuenta de piezas, toque **Volver a aplicación**.



4.2.2 Ajuste de aplicaciones

La aplicación se puede personalizar para varias preferencias de usuario.

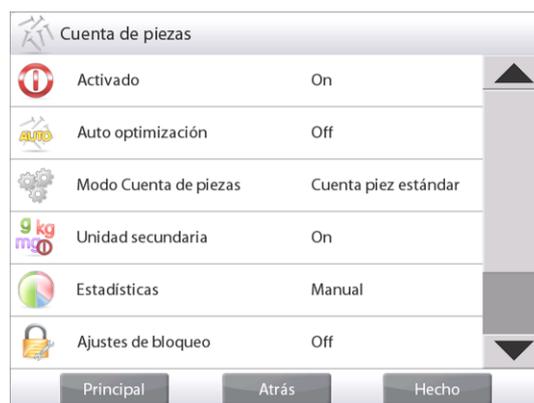
Toque el **Icono de ajuste** (llave) para ingresar al **Ajuste de aplicaciones**.



Aparecerá el **Menú de ajuste de aplicaciones**.

Seleccione el elemento de la lista que desee ver o del que desee cambiar el valor.

Para regresar a la pantalla de inicio de la aplicación, toque **Hecho**.



Los ajustes de aplicaciones de cuenta aparecen a continuación (los valores predeterminados en **Negrita**)

Elemento	Configuraciones disponibles	Comentarios
Activado	On, Off	Activa o desactiva la aplicación
Auto optimización	On, Off	
Modo cuenta de piezas	Cuenta estándar , Cuenta de prueba, Cuenta de llenado,	Seleccione el modo
Unidad secundaria	On, Off	Para mostrar la segunda línea de pantalla
Estadísticas	Off, Manual, Auto	
Ajustes de bloqueo	On, Off	Pulse para bloquear la configuración actual para que no se pueda modificar.
Campos de referencia		
P.M. Pieza	On, Off	Se muestra el peso medio de pieza
Bruto	On, Off	Se muestra el peso bruto
Neto	On, Off	Se muestra el peso neto
Tara	On, Off	Se muestra el peso de tara
Objetivo	On, Off	Utilizado solo para prueba-llenado
Diferencia	On, Off	Utilizado solo para prueba-llenado
Límite superior	On, Off	Utilizado solo para prueba-cuenta
Límite inferior	On, Off	Utilizado solo para prueba-cuenta
Opciones de impresión		Consulte la sección de impresión.
Peso medio de pieza	On, Off	
Tamaño de la muestra	On, Off	
Objetivo	On, Off	Utilizado solo para prueba-llenado
Diferencia	On, Off	Utilizado solo para prueba-llenado
Límite superior	On, Off	Utilizado solo para prueba-cuenta
Límite inferior	On, Off	Utilizado solo para prueba-cuenta

4.2.3 Cuenta de piezas – Prueba

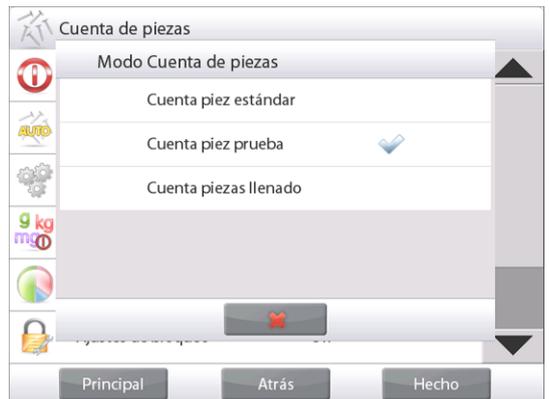
Esta función permite establecer una cantidad de piezas establecidas como criterio para elementos similares que se pueden comparar rápidamente con una muestra.



Pulse el botón de ajuste (llave) para ingresar al menú de ajustes de cuenta.



Cambie de modo de cuenta piezas a **Cuenta pieza prueba**.



La pantalla de inicio de **CUENTA DE PIEZAS** – Comprobación

Línea de pantalla principal
Segunda línea de pantalla

Campos de referencia

Botones de aplicaciones

Funciones

Aparecerá el peso medio de pieza predeterminado (o último). Coloque objetos en el plato para ver el **Estado de comprobación (Chequeo status)** (número de piezas).

4.2.3.1 Editar ajustes: Para utilizar el modo cuenta y prueba de piezas, se deben ajustar los valores **Límite sup. y Límite inf.** También se pueden ajustar el tamaño de la muestra y el **Peso medio de pieza**. Siga estos pasos:

Toque el botón **Editar ajustes**. Aparecerá la pantalla de configuración.

Los botones para **P.M. Pieza, Muestras, Nombre de muestra, ID de muestra, ID de lote, Borrar todo**.

Nota: consulte la sección 4.1.1 para obtener detalles sobre cómo configurar el Nombre de la muestra, la ID de la muestra, la ID del lote y Borrar todo.

Límite sup. y Límite inf. muestran valores predeterminados (o previamente ajustados). Para modificar cualquier valor, toque el botón. Aparecerá un teclado en pantalla (*consulte el teclado en pantalla, en la siguiente página*).

Para establecer un nuevo peso de pieza medio, pulse el botón **Recalcular P.M. Pieza**.

Aparece una nueva pantalla con el mensaje:

Place reference weight on the pan. Press Accept to continue.

(Coloque el peso de referencia en la bandeja. Presione Accept (Aceptar) para continuar.)

Después de seguir estas instrucciones, pulse **Volver a aplicación** en la pantalla principal de **Editar ajustes**.





4.2.4 Cuenta de piezas – Llenado

Esta función permite establecer una cantidad establecida de piezas como referencia para que, cuando se añadan piezas, aparezca el porcentaje de la cantidad de referencia. Una barra de progreso indica el porcentaje. En la porción superior izquierda de la pantalla de inicio, seleccione **Cuenta de piezas** (esta opción aparece si se ha activado en el menú de modos de aplicaciones).



Pulse el botón de ajuste (llave) para ingresar al menú de ajustes de cuenta.



Cambie de modo de cuenta a **Cuenta piezas llenado**.



La **pantalla de inicio** de CUENTA PIEZAS – Llenado

Línea de pantalla principal

Segunda línea de pantalla

Campos de referencia

Botones de aplicaciones

Funciones



Aparecerá el peso medio de pieza predeterminado (o último). Coloque objetos en el plato para ver el estado del llenado.

4.2.4.1 Toque el botón **Editar ajustes**. Aparecerá la pantalla de configuración.

Los botones para **P.M. Pieza**, **Muestras** y **Objetivo** muestran valores predeterminados (o previamente ajustados).

Para modificar los valores, toque el botón.

Aparecerá un teclado en pantalla.

Pulse la tecla del nuevo valor y pulse **✓**.

Nota: consulte la sección 4.1.1 para obtener detalles sobre cómo configurar el Nombre de la muestra, la ID de la muestra, la ID del lote y Borrar todo.

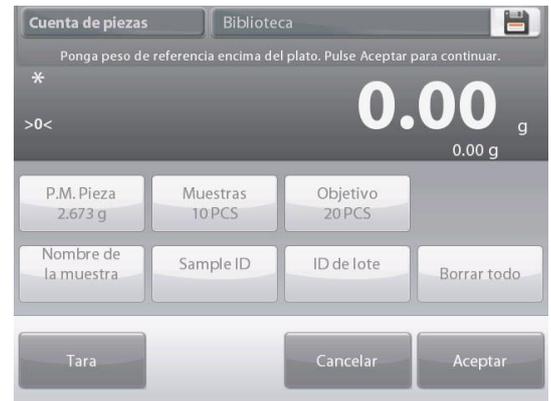
Para establecer un nuevo peso medio de pieza, pulse **Recalcular P.M. Pieza**.



Aparecerá una nueva pantalla que dice:
Ponga peso de referencia encima del plato.
Presione Aceptar para continuar.

Esto establece un nuevo peso de referencia con una muestra.

En forma alternativa, ingrese los valores en las pantallas para **APW** (peso promedio de las piezas), **Samples** (muestras) y **Target** (objetivo), como se muestra a continuación.



4.2.5 Estadísticas para cuenta de piezas

Utilice la función de estadísticas para comparar varias muestras y analizar la desviación relativa de las muestras junto con otros datos estadísticos. Se necesita un mínimo de tres muestras.

Las estadísticas se pueden determinar manualmente (modo **Manual**, pulsando la tecla después de cada paso) o automáticamente (modo **Automático**: los pesos se registran automáticamente cuando está estable). Para usar la función de estadísticas, actívela primero en el menú de ajuste de aplicaciones.

Ajuste de aplicaciones

En primer lugar, active las estadísticas

Toque la llave de icono de ajuste (como anteriormente) para ingresar al menú de ajustes.



Pulse **Estadísticas** y elija **Manual** o **Automático**, luego pulse **Cerrar**.
 Pulse **Hecho** en el menú de opciones principales para regresar a la pantalla de inicio.

Acumulación de valores mostrados y visualización de datos – Manual

Una vez que se activan las estadísticas, aparecen dos botones en la pantalla de aplicaciones:

Estadísticas y Acumular.

Para añadir la muestra al conjunto de datos, coloque un elemento en el plato y pulse **Acumular**.

Cuando esté estable, el botón Estadísticas se ilumina brevemente para mostrar que el elemento se añade al conjunto y la cantidad de conjunto de datos aumenta un punto más.



Continúe añadiendo elementos y pulsando **Acumular** para crear el conjunto de datos estadísticos.

En cualquier momento, pulse el botón **Estadísticas** para ver los resultados.



Aparecerá la pantalla de **resultados de estadísticas**.

Pulse **Imprimir** para enviar los resultados al puerto COM activado.

Pulse **Cerrar** para regresar a la pantalla de inicio de la aplicación con el conjunto de estadísticas actual o pulse **Borrar datos** para borrar los resultados y regresar a la pantalla de inicio de la aplicación.



Estadísticas – Automático

El modo automático de estadísticas es similar al modo manual (arriba) excepto que el primer peso estable se captura automáticamente. Por lo tanto, el botón Acumular no se utiliza.

4.3 Pesada porcentual

Utilice la pesada porcentual para medir el peso de una muestra como porcentaje de un peso de referencia preestablecido.

Aparecerá el peso de referencia predeterminado (o último).

Coloque un elemento en el plato. La diferencia entre la muestra y el peso de referencia se muestra como peso y porcentaje.

Para acceder a pesada porcentual:

Pulse la parte superior izquierda de la pantalla de inicio para que estén visibles los modos de aplicaciones disponibles.

Seleccione **Pesada porcentual**.

Aparecerá la pantalla de inicio **Pesada porcentual**.



La pantalla de inicio de **PESADA PORCENTUAL**

Línea de pantalla principal
Segunda línea de pantalla

Campos de referencia

Botones de aplicaciones
Funciones



Icono de aplicación

4.3.1 Editar ajustes

Para ver o ajustar la configuración actual

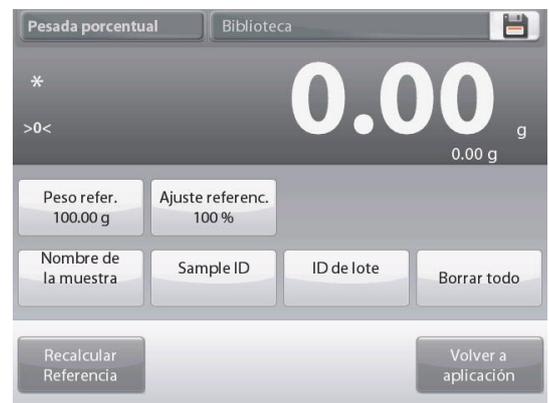
Para ajustar la configuración de una aplicación, toque el botón **Editar ajustes** (consulte arriba).

Se mostrará la pantalla de configuración.

Configuraciones disponibles: **Peso referencia, Ajuste de referencia, Nombre de muestra, ID de muestra, ID de lote, Borrar todo.**

Nota: consulte la sección 4.1.1 para obtener detalles sobre cómo configurar el Nombre de la muestra, la ID de la muestra, la ID del lote y Borrar todo.

Funciones disponibles: **Recalcular referencia, Volver a aplicación**

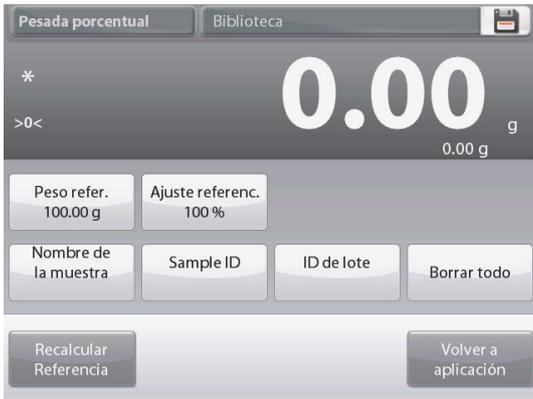


Establecimiento de un peso de referencia

Existen dos métodos para establecer el valor de peso de referencia:

1. **Directo:** Si se conoce el peso de referencia real, se puede introducir directamente.
2. **Derivado:** se puede utilizar el peso de la muestra para establecer el peso de referencia.

Establecimiento de un peso de referencia conocido



El valor del peso de referencia actual se muestra en la pantalla de configuración. Para ajustar el peso de referencia directamente, toque el botón **Peso refer.**

Aparecerá una ventana de entrada numérica.

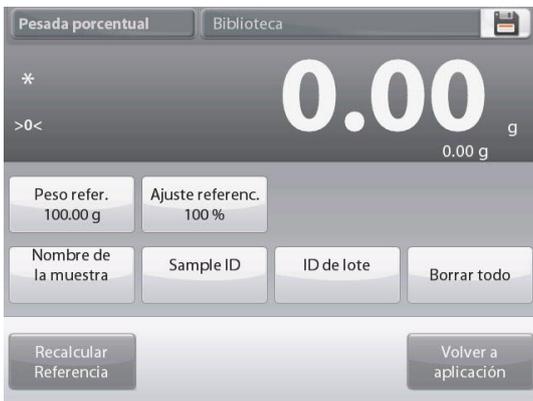


Pulse la tecla del peso de referencia deseado y luego pulse ✓.

La pantalla vuelve a la pantalla anterior con el nuevo valor resaltado.

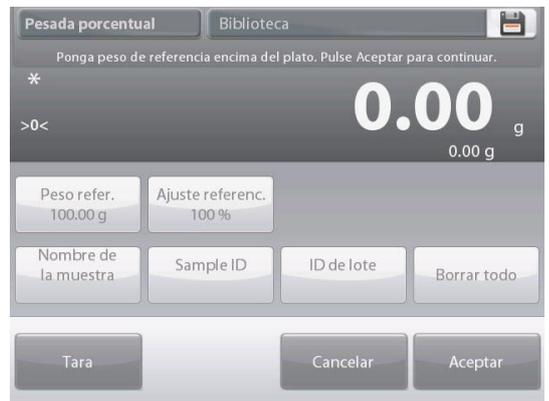
Para regresar a la pantalla de inicio de pesada porcentual, toque **Volver a aplicación.**

Uso de una muestra para establecer un peso de referencia derivado



Para establecer un nuevo valor de peso de referencia, toque el botón **Recalcular referencia.**

Aparecerá la pantalla de **Nueva referencia.** Siga las instrucciones de la pantalla para establecer un nuevo peso de referencia.



Acciones disponibles: **Tara, Cancelar o Aceptar.**

Pulse **Aceptar** para capturar el valor y volver a la pantalla de configuración.

La pantalla vuelve a la pantalla de configuración con el nuevo valor de peso de referencia resaltado momentáneamente.

Para regresar a la pantalla de inicio de pesada porcentual, toque **Volver a aplicación.**

Ajuste del peso de referencia (ajuste de referencia)

El ajuste del peso de referencia puede ser de 1 a 1000 por ciento.

Ejemplos: 100% significa que la muestra se visualiza en comparación con el 100% del peso de referencia.
25% significa que la muestra se visualiza en comparación con el 25% del peso de referencia.

La pantalla **Editar ajustes** muestra el valor de ajuste de referencia actual. Para modificarlo, toque el botón **Ajuste de referencia**.



Aparecerá una ventana de entrada numérica. Pulse la tecla de ajuste de peso de referencia deseado y luego pulse **Hecho**.



La pantalla vuelve a la pantalla anterior con el nuevo valor resaltado momentáneamente.

Para regresar a la pantalla de inicio de pesada porcentual, toque **Volver a aplicación**.

4.3.2 Ajuste de aplicaciones

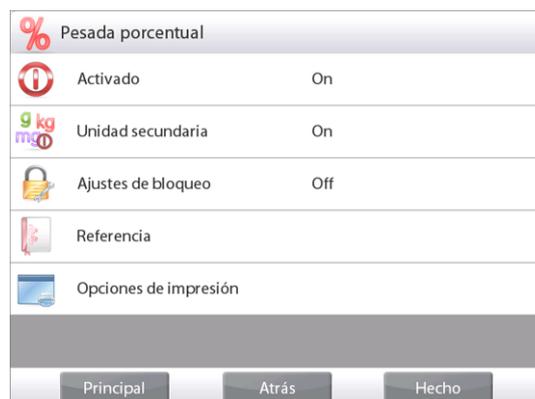
La aplicación se puede personalizar para varias preferencias de usuario. Pulse **Ajuste** (llave) de la pantalla de inicio.



Aparecerá el Menú de ajuste.

Seleccione el elemento que desee visualizar o cambiar.

Para regresar a la pantalla de inicio de la aplicación, pulse **Hecho**.



Ajustes de aplicaciones de pesada porcentual (valores predeterminados en negrita)

Elemento	Configuraciones disponibles	Comentarios
Activado	On, Off	Activa o desactiva la aplicación
Unidad secundaria	On, Off	Para mostrar la segunda línea de pantalla
Ajustes de bloqueo	On, Off	Pulse para bloquear la configuración actual para que no se pueda modificar.
Campos de referencia		
Peso de referencia	On, Off	Se muestra la referencia
Diferencia (peso)	On, Off	Muestra la diferencia con respecto al peso de referencia.
Diferencia (porcentaje)	On, Off	Muestra la diferencia con respecto al peso de referencia como un porcentaje.
Bruto	On, Off	Se muestra el peso bruto
Neto	On, Off	Se muestra el peso neto
Tara	On, Off	Se muestra el peso de tara
Opciones de impresión		
Peso de referencia	On, Off	
Ajuste de referencias	On, Off	
Diferencia (peso)	On, Off	
Diferencia (porcentaje)	On, Off	

4.4 Comprobación de peso

La comprobación de peso se utiliza para comparar el peso de una muestra con los límites del objetivo. Se pueden seleccionar tres modos diferentes: Superior o Inferior, tolerancia de peso nominal o tolerancia de porcentaje nominal.

4.4.1 Comprobación de peso estándar (predeterminado)

En la porción superior izquierda de la pantalla de inicio, seleccione **Comprobación de peso**. Aparecerán los límites de peso de comprobación predeterminados (o últimos). Coloque objetos en el plato. El estado **Inferior/Aceptar/Superior** se muestra en la barra de progreso mientras que el peso real del elemento se muestra en la línea de pantalla principal.



La pantalla de inicio de **COMPROBACIÓN DE PESO**

Línea de pantalla principal
Segunda línea de pantalla

Campos de referencia

Botones de aplicaciones

aplicación
Funciones



Icono de

4.4.2 Editar ajustes

Para ver o ajustar la configuración actual

Toque el botón **Editar ajustes**. Aparecerá la pantalla de configuración.

La pantalla de configuración de aplicaciones.

Configuraciones disponibles: **Límite sup., Límite inf. Nombre de muestra, ID de muestra, ID de lote, Borrar todo.**

Nota: consulte la sección 4.1.1 para obtener detalles sobre cómo configurar el Nombre de la muestra, la ID de la muestra, la ID del lote y Borrar todo.

Funciones disponibles: **Volver a aplicación**

Se mostrarán los valores límite de comprobación en la pantalla de configuración.

Para ajustar el *Valor de límite superior*, toque el botón **Límite superior**

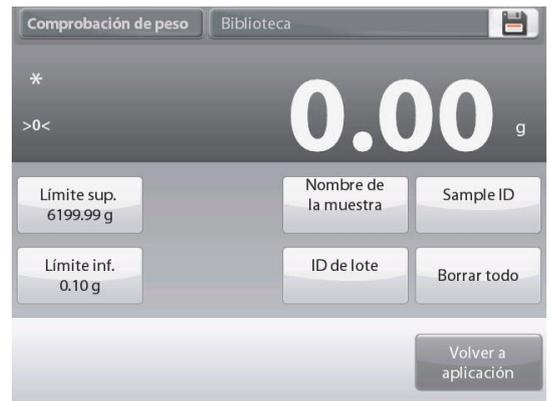
Para ajustar el *Valor de límite inferior*, toque el botón **Límite inferior**

Aparecerá una ventana de entrada numérica.

Introduzca el peso límite deseado, luego pulse **Aceptar**.

La pantalla vuelve a la pantalla anterior con el nuevo valor resaltado momentáneamente.

Para regresar a la pantalla de inicio de COMPROBACIÓN DE PESO, toque **Volver a aplicación**.



4.4.3 Ajuste de aplicaciones

La aplicación se puede personalizar para varias preferencias de usuario.

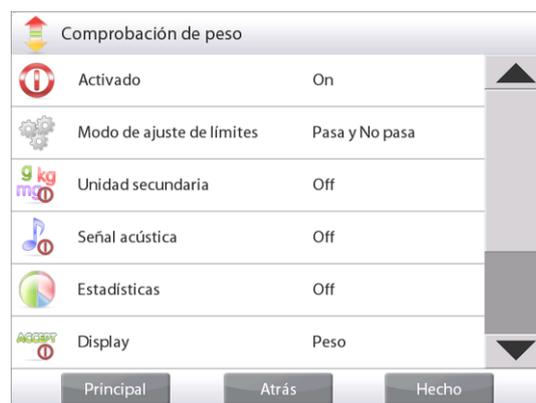
Toque el icono de ajuste (llave) para ingresar al ajuste de la aplicación de la pantalla de inicio:



Se mostrará el **Menú de ajuste** de aplicaciones.

Seleccione el elemento de la lista que desee ver o del que desee cambiar el valor.

Para regresar a la pantalla de inicio de la aplicación, toque **Hecho**.



Ajustes de aplicaciones de comprobación de peso (valores predeterminados en **negrita**)

Elemento	Configuraciones disponibles	Comentarios
Activado	On , Off	Activa o desactiva la aplicación
Modo de ajuste de límites	Límite sup. o Límite inf. , Tol. de peso / nominal, Tol. porcentual / nominal	Para seleccionar el modo
Unidad secundaria	On , Off	Para mostrar la segunda línea de pantalla
Señal acústica	On , Off	Hace un pitido si la lectura es de <i>superior</i> o <i>inferior</i> .
Estadísticas	Off , Manual, Auto	
Configuración de pantalla	Peso , Estado de comprobación	Para mostrar el peso o estado de comprobación en la línea pantalla principal
Ajustes de bloqueo	On , Off	Pulse para bloquear la configuración actual para que no se pueda modificar.
Campos de referencia		
Límite superior	On , Off	Límite de peso por exceso
Límite inferior	On , Off	Límite de peso por exceso
Bruto	On , Off	Se muestra el peso bruto
Neto	On , Off	Se muestra el peso neto
Tara	On , Off	Se muestra el peso de tara
Objetivo	On , Off	Utilizado para la comprobación de peso nominal
Tolerancia positiva	On , Off	Utilizado para la comprobación de peso nominal
Tolerancia negativa	On , Off	Utilizado para la comprobación de peso nominal
Opciones de impresión		
Consulte la sección de impresión.		
Límite superior	On , Off	
Límite inferior	On , Off	
Objetivo	On , Off	Utilizado para la comprobación de peso nominal
Tolerancia positiva	On , Off	Utilizado para la comprobación de peso nominal
Tolerancia negativa	On , Off	Utilizado para la comprobación de peso nominal

4.4.4 Comprobación de peso – modo de peso / nominal

Con esta función, se puede establecer un valor de peso nominal u objetivo y preestablecer tolerancia en peso.

Para activar esta función, ingrese al menú **Ajuste**.



Cambie el modo a **Tolerancia nom. peso**. Regresa la pantalla de opciones de comprobación de peso.

Pulse **Hecho** para iniciar la comprobación de peso.



COMPROBACIÓN DE PESO – Pantalla de inicio Tolerancia nom. peso

Línea de pantalla principal
Segunda línea de pantalla (no aparece)

Campos de referencia

Botones de aplicaciones

Funciones



Icono de aplicación

Para utilizar este modo, toque **Editar ajustes** para ajustar los valores de tolerancia **Nominal** y **Superior** e **Inferior** (en peso) (consulte teclado a continuación).

Pulse **Volver a aplicación** cuando finalice la configuración.

Nota: consulte la sección 4.1.1 para obtener detalles sobre cómo configurar el Nombre de la muestra, la ID de la muestra, la ID del lote y Borrar todo.



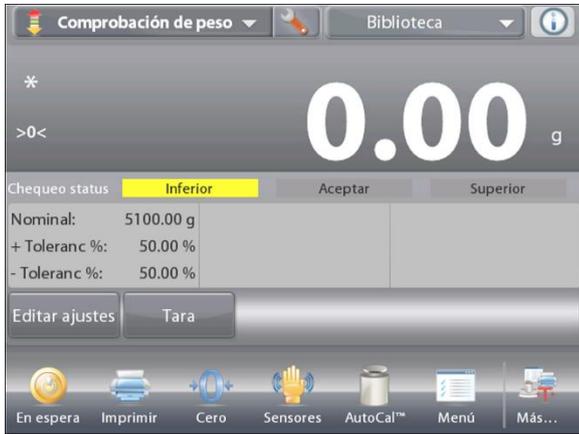
4.4.5 Comprobación de peso – modo de tolerancia porcentual / nominal

Con esta función, se puede establecer un valor de peso nominal u objetivo y preestablecer tolerancia en porcentaje.

Para activar esta función, ingrese al menú **Ajuste**.



Cambie el modo a **Tolerancia porcentual / nominal**. Regresa la pantalla de opciones de comprobación de peso. Pulse **Hecho** para iniciar la comprobación de peso.



La pantalla de inicio **COMPROBACIÓN DE PESO – Tolerancia porcentual / nominal**

Línea de pantalla principal

Segunda línea de pantalla (no aparece)

Campos de referencia

Botones de aplicaciones

Funciones

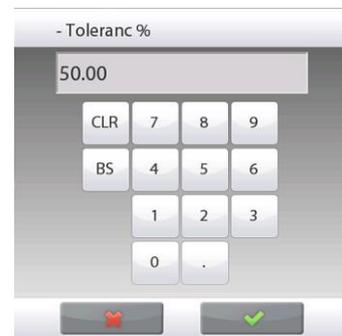
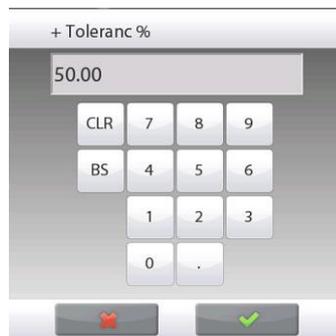
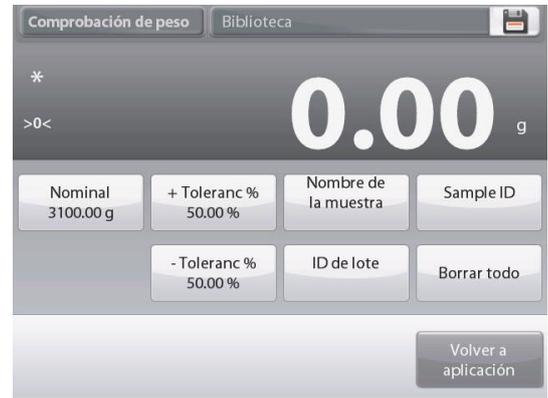


Icono de aplicación

Para utilizar este modo, toque **Editar ajustes** para ajustar los valores de tolerancia **Peso objetivo** y **Superior e Inferior** (en porcentaje) (*consulte teclado a continuación*).

Pulse **Volver a aplicación** cuando finalice la configuración.

Nota: consulte la sección 4.1.1 para obtener detalles sobre cómo configurar el Nombre de la muestra, la ID de la muestra, la ID del lote y Borrar todo.



4.4.6 Configuración de pantalla

Los resultados se pueden visualizar con el estado de comprobación (**Inferior**, **Aceptar** o **Superior**) ya sea en la barra de progreso (pesada) o en la línea de pesada principal (estado de comprobación).

Para visualizar los resultados en la línea de pesada principal, ajuste el **Display** en **Comprobación de peso**, utilizando la pantalla de ajuste de aplicaciones (el valor predeterminado es peso).



La pantalla de inicio **COMPROBACIÓN DE PESO** con la pantalla ajustada en **Estado de comprobación**

Línea de pantalla principal

Segunda línea de pantalla

Campos de referencia

Botones de aplicaciones

aplicación
Funciones



Icono de

Para activar las **señales acústicas** para **Inferior**, **Aceptar** y **Superior**, toque **Señal acústica-On** de la pantalla de ajuste de aplicaciones.



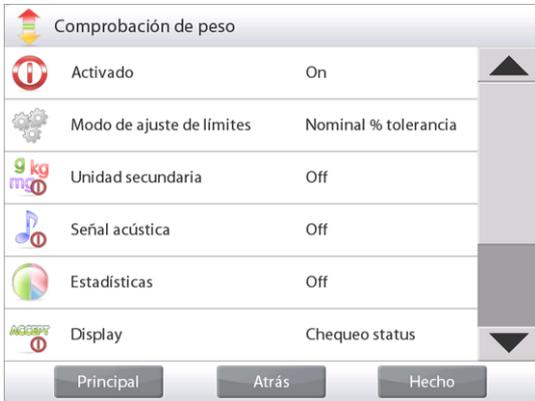
4.4.7 Estadísticas para comprobación de peso

Utilice la función de estadísticas para comparar varias muestras y analizar la desviación relativa de las muestras junto con otros datos estadísticos. Se necesita un mínimo de tres muestras.

Las estadísticas se pueden determinar **manualmente** (con pulsación de una tecla después de cada paso) o **automáticamente** (pesos registrados automáticamente cuando están estables). Para usar la función de estadísticas, actívela primero en el menú de ajuste de aplicaciones.

Ajuste de aplicaciones

En primer lugar, active las estadísticas.



Toque el icono **Ajuste** para ingresar al menú de ajustes.



Toque **Estadísticas**. Elija **Manual** o **Automático**, luego pulse **Hecho**.



Acumulación de valores mostrados y visualización de datos – Manual

Una vez que se activan las estadísticas, aparecen dos botones en la pantalla de aplicaciones: **Estadísticas** y **Acumular**.

Para añadir la muestra al conjunto de datos, coloque un elemento en el plato y pulse **Acumular**.

Cuando esté estable, el botón **Estadísticas** se ilumina momentáneamente para mostrar que el elemento se añade al conjunto y la cantidad de conjunto de datos aumenta un punto más.

Continúe añadiendo elementos y pulsando **Acumular** para crear el conjunto de datos estadísticos.

En cualquier momento, pulse el botón **Estadísticas** para ver los resultados.



Aparecerá la pantalla de **resultados de estadísticas**.

Pulse **Imprimir** para enviar los resultados al puerto COM activado.

Pulse **Cerrar** para regresar a la pantalla de inicio de la aplicación con el conjunto de estadísticas actual.

Pulse **Borrar datos** para borrar los resultados y regresar a la pantalla de inicio de la aplicación.



Estadísticas – Automático

El modo automático de estadísticas es similar al modo manual (arriba) excepto que el primer peso estable se captura automáticamente. Por lo tanto, el botón Acumular no se utiliza.

4.5 Pesada dinámica / de animales

Utilice esta aplicación para pesar una carga inestable, como por ejemplo un animal que se mueve. Se pueden seleccionar tres modos diferentes de inicio o restablecimiento: Manual (inicio y detención mediante pulsación de tecla), **Semiautomático** (inicio automático con restablecimiento manual) y **Automático** (inicio y detención automáticos).

Pesada dinámica – Manual (predeterminado)

Para ajustar el modo, toque la llave de ajuste:



Cuando se realiza una selección, reaparece la pantalla de opciones de ajuste.

Pulse **Hecho**.

En la pantalla de inicio **Pesada dinámica**, se muestra el tiempo medio predeterminado (o último).

Siga las instrucciones en pantalla.



La pantalla de inicio de **PESADA DINÁMICA**

Línea de pantalla principal

Segunda línea de pantalla

Campos de referencia

Botones de aplicaciones

Funciones



Icono de aplicación

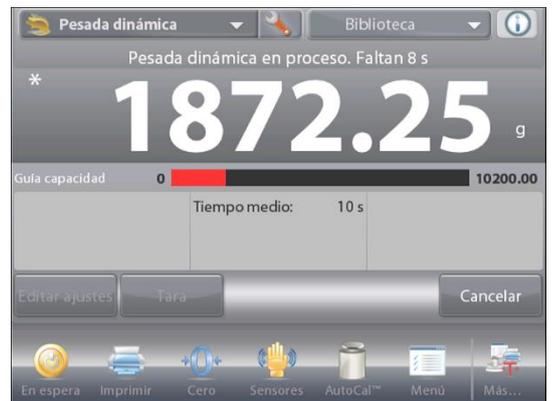
Coloque objetos en el plato.

Pulse el botón **Empezar dinámico**.

La balanza inicia una cuenta atrás (proceso de promediación).

Durante la cuenta atrás, la línea de información muestra el tiempo restante.

Si fuera necesario, pulse Cancelar para salir y regresar a la pantalla de inicio.



Cuando finaliza la cuenta atrás, el resultado permanece en pantalla.

Pulse **Reset** para borrar el peso en pantalla y volver a la pantalla inicial.

Nota: no deje ningún objeto en el plato antes de iniciar un nuevo ciclo de pesada dinámica.



4.5.1 Editar ajustes

Para ver o ajustar la configuración actual:

Pulse el botón **Editar ajustes** (consulte la pantalla de inicio, en la página anterior). Aparecerá la pantalla de configuración.

La pantalla de **Configuración de aplicaciones**.

Configuraciones disponibles: **Tiempo medio, Nombre de muestra, ID de muestra, ID de lote, Borrar todo.**

Nota: consulte la sección 4.1.1 para obtener detalles sobre cómo configurar el Nombre de la muestra, la ID de la muestra, la ID del lote y Borrar todo.

Funciones disponibles: **Volver a aplicación**

El tiempo medio se puede ajustar entre 1 y 99 segundos. El valor predeterminado es 10. Para modificarlo, pulse el botón.

Aparecerá una ventana de entrada numérica.

Pulse el tiempo promedio deseado y luego pulse **Hecho**. La pantalla vuelve a la pantalla anterior con el nuevo valor resaltado.

Para regresar a la pantalla de inicio de pesada dinámica, toque **Volver a aplicación**.



4.5.2 Ajuste de aplicaciones

La aplicación se puede personalizar para varias preferencias de usuario.

Toque la llave de ajuste para ingresar al ajuste de la aplicación de la pantalla de inicio.



Aparecerá el menú **Ajuste**.

Seleccione el elemento de la lista que desee ver o del que desee cambiar el valor.

Para regresar a la pantalla de inicio de la aplicación, pulse **Hecho**.



Ajustes de aplicaciones de pesada dinámica (valores predeterminados en negrita)

Elemento	Configuraciones disponibles	Comentarios
Activado	On , Off	Activa o desactiva la aplicación
Auto muestra	Manual , Semiautomático Automático	Para seleccionar el modo
Estadísticas	Off , Manual, Auto	
Ajustes de bloqueo	On, Off	Pulse para bloquear la configuración actual para que no se pueda modificar.
Campos de referencia		
Tiempo medio	On , Off	Tiempo en segundos
Bruto	On, Off	Se muestra el peso bruto
Neto	On, Off	Se muestra el peso neto
Tara	On, Off	Se muestra el peso de tara
Opciones de impresión		
Tiempo medio	On , Off	
Auto Print	On (encendido), Off (Apagado)	Para imprimir automáticamente después de que finalice el proceso de pesaje.

4.5.3 Pesada dinámica – Semiautomático

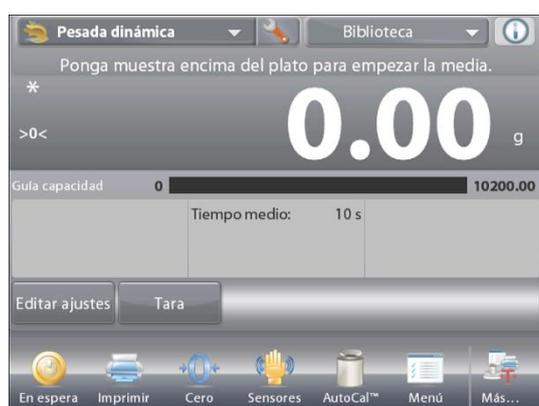
El ciclo comienza cuando se coloca un objeto (animal) en el plato pero el valor en pantalla se debe restablecer manualmente.

Para activar esta función, toque el icono de ajuste (llave) en el centro superior de la pantalla principal para ingresar al menú **Ajuste de pesada dinámica**.



Cambie el modo a **Semiautomático**.

Aparecerá la pantalla **Dinámica – Semiautomático** con el tiempo medio predeterminado (o último) mostrado.



Coloque una muestra en el plato. El ciclo se inicia automáticamente.

Después de que el ciclo finaliza, se mantiene la lectura del peso. Pulse el botón **Reset** para borrar la lectura y regresar a cero.



4.5.4 Pesada dinámica – Automático

El ciclo comienza cuando se coloca un objeto (animal) en el plato y el valor en pantalla se restablece automáticamente cuando el objeto se quita del plato (retraso de 10 segundos).

Para activar esta función, ingrese al menú Ajuste de pesada dinámica.



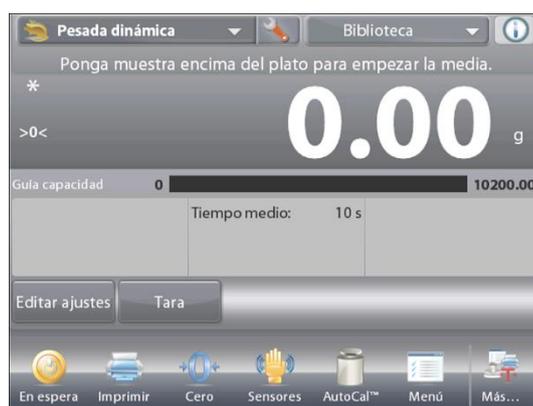
Pulse **Auto muestra** y cambie el modo a **Automático**.



Aparecerá la pantalla **Dinámica – Automático** con el tiempo medio predeterminado (o último) mostrado.

Coloque objetos en el plato para dar inicio.

El ciclo se inicia automáticamente.



Una vez que finaliza el ciclo, la muestra vuelve a la pantalla de inicio automáticamente.

(después de un retraso de 10 segundos).



4.5.5 Estadísticas para pesada dinámica

Utilice la función de estadísticas para comparar varias muestras y analizar la desviación relativa de las muestras junto con otros datos estadísticos. Se necesita un mínimo de tres muestras.

Las estadísticas se pueden determinar manualmente (modo **Manual**, pulsando la tecla después de cada paso) o automáticamente (modo **Automático**: los pesos se registran automáticamente cuando están estables). Para usar la función de estadísticas, actívela primero en el menú de ajuste de aplicaciones.

Ajuste de aplicaciones

En primer lugar, active las estadísticas



Toque el icono **Ajuste** para ingresar al menú de ajustes.



Pulse **Estadísticas**. Elija el modo **Manual** o **Automático**, luego pulse **Hecho**.



Acumulación de valores mostrados y visualización de datos – Manual

Una vez que se activan las estadísticas, aparecen dos botones en la pantalla de aplicaciones: **Estadísticas** y **Acumular**.

Para añadir la muestra al conjunto de datos, coloque un elemento en el plato y pulse **Acumular**.

Cuando esté estable, el botón **Estadísticas** se ilumina momentáneamente para mostrar que el elemento se añade al conjunto y la cantidad de conjunto de datos aumenta un punto más.

Continúe añadiendo elementos y pulsando **Acumular** para crear el conjunto de datos estadísticos.

En cualquier momento, pulse el botón **Estadísticas** para ver los resultados.



Aparecerá la pantalla de **resultados de estadísticas**.

Pulse **Imprimir** para enviar los resultados al puerto COM activado.

Pulse **Cerrar** para regresar a la pantalla de inicio de la aplicación con el conjunto de estadísticas actual.

Pulse **Borrar datos** para borrar los resultados y regresar a la pantalla de inicio de la aplicación.



Estadísticas – Automático

El modo automático de estadísticas es similar al modo manual (arriba) excepto que el primer peso estable se captura automáticamente. Por lo tanto, el botón Acumular no se utiliza.

4.6 Llenado

Esta aplicación permite al usuario rellenar un contenedor lentamente hasta llegar a un peso objetivo predeterminado. La barra de progreso muestra el estado del rellenado. Y dentro del 10 por ciento del valor objetivo, la barra de progreso se convierte a una buena resolución (+/- 10%) para lograr resultados precisos.

En la porción superior izquierda de la pantalla de inicio, seleccione **Llenado**. Aparecerá el peso objetivo predeterminado (o último). Coloque objetos en el plato para dar inicio.



La pantalla de inicio de **LLENADO**

Línea de pantalla principal
Segunda línea de pantalla

Campos de referencia

Botones de aplicaciones

Funciones



Icono de aplicación

La barra de progreso muestra el estado del llenado. Y dentro del 10 por ciento del valor objetivo, la barra de progreso se convierte a una pantalla de buena resolución.

4.6.1 Editar ajustes

Para ver o ajustar la configuración actual:

Toque el botón **Editar ajustes**.

Aparecerá la pantalla de configuración:

Configuraciones disponibles: **Peso objetivo, Nombre de muestra, ID de muestra, ID de lote, Borrar todo.**

Nota: consulte la sección 4.1.1 para obtener detalles sobre cómo configurar el Nombre de la muestra, la ID de la muestra, la ID del lote y Borrar todo.

Funciones disponibles: **Recalcular peso objetivo, Volver a aplicación**



Establecer un peso objetivo

Cada vez que se utiliza un nuevo elemento para rellenado, se debe establecer el peso objetivo (peso a rellenar).

Existen dos (2) métodos para establecer el peso objetivo:

1. El peso objetivo real se conoce o
2. El peso objetivo se puede obtener de una muestra.

Establecimiento utilizando un peso objetivo conocido

El peso objetivo actual aparece en la pantalla **Configuración** en el botón **Peso objetivo** (consulte arriba).

Para ajustar el valor del peso objetivo directamente, toque el botón **Peso objetivo**.

Aparecerá una ventana de entrada numérica.

Introduzca el peso objetivo deseado, luego pulse **Hecho**.

La pantalla vuelve a la pantalla anterior con el nuevo valor resaltado.

Pulse **Volver a aplicación** para ir a la pantalla de inicio de **Llenado**.



Uso de una muestra para establecer nuevo peso objetivo - Derivado

Para establecer un nuevo valor de peso objetivo, pulse el botón **Recalcular peso objetivo**.

Aparecerá la pantalla con el nuevo objetivo con un mensaje:

Ponga peso objetivo encima del plato. Pulse Aceptar para continuar.

Coloque el peso en el plato (o en un recipiente tarado).

Pulse **Aceptar** para regresar a la pantalla de configuración. La pantalla vuelve a la pantalla de configuración con el nuevo valor de peso objetivo resaltado momentáneamente.

Para regresar a la pantalla de inicio de rellenado, toque **Volver a aplicación**.

4.6.2 Ajuste de aplicaciones

La aplicación se puede personalizar para varias preferencias de usuario.

Toque el icono de **ajuste** (llave) para ingresar al ajuste de la aplicación de la pantalla de inicio.



Aparecerá el Menú de ajuste.

Seleccione el elemento de la lista que desee ver o cambiar el valor.

Para regresar a la pantalla de inicio de la aplicación, toque **Hecho**.



Llenado		
	Activado	On
	Unidad secundaria	Off
	Estadísticas	Off
	Ajustes de bloqueo	Off
	Referencia	
	Opciones de impresión	
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> Principal Atrás Hecho </div>		

Los ajustes de aplicaciones de relleno (valores predeterminados en negrita)

Elemento	Configuraciones disponibles	Comentarios
Activado	On , Off	Enciende o apaga la aplicación
Unidad secundaria	On, Off	Para mostrar la segunda línea de pantalla
Estadística	Off , Manual, Auto	
Ajustes de bloqueo	On, Off	Pulse para bloquear las configuraciones actuales para que no se modifiquen.
Campos de referencia		
Peso objetivo	On , Off	Se muestra el peso objetivo
Diferencia (peso)	On , Off	Muestra la diferencia con respecto al peso diana
Diferencia (porcentaje)	On , Off	Muestra la diferencia con respecto al peso objetivo
Bruto	On, Off	Se muestra el peso bruto
Neto	On, Off	Se muestra el peso neto
Tara	On, Off	Se muestra el peso de tara
Opciones de impresión		
Peso objetivo	On , Off	
Diferencia (peso)	On , Off	
Diferencia (porcentaje)	On , Off	

4.6.3 Estadísticas para relleno

Utilice la función de estadísticas para comparar varias muestras y examinar la desviación relativa de las muestras junto con otros datos estadísticos. Se necesita un mínimo de tres muestras.

Las estadísticas se pueden determinar manualmente (modo **Manual**, pulsando la tecla después de cada paso) o automáticamente (modo **Automático**: los pesos se registran automáticamente cuando están estables). Para usar la función de estadísticas, actívela primero en el menú de ajuste de aplicaciones.

Ajuste de aplicaciones

En primer lugar, active las estadísticas



Toque la llave de icono de ajuste (consulte a continuación) para ingresar al menú de ajustes.



Toque **Estadísticas**. Elija el modo **Manual** o **Automático**, luego pulse **Hecho**.



Acumulación de valores mostrados y visualización de datos – Manual

Una vez que se activan las estadísticas, aparecen dos botones en la pantalla de aplicaciones: **Estadísticas** y **Automático**.

Para añadir la muestra al conjunto de datos, coloque un elemento en el plato y pulse **Acumular**.

Cuando esté estable, el botón **Estadísticas** se ilumina momentáneamente para mostrar que el elemento se añade al conjunto y la cantidad de conjunto de datos aumenta un punto más.

Continúe añadiendo elementos y pulsando **Acumular** para crear el conjunto de datos estadísticos.

En cualquier momento, pulse el botón **Estadísticas** para ver los resultados.



Aparecerá la pantalla de **resultados de estadísticas**.

Pulse **Imprimir** para enviar los resultados al puerto COM activado.

Pulse **Cerrar** para regresar a la pantalla de inicio de la aplicación con el conjunto de estadísticas actual.

Pulse **Borrar datos** para borrar los resultados y regresar a la pantalla de inicio de la aplicación.



Estadísticas – Automático

El modo de estadísticas automático es similar al modo manual (arriba) excepto que el primer peso estable se captura automáticamente. Por lo tanto, el botón Acumular no se utiliza.

4.7 Totalización

La totalización mide el peso acumulado de una secuencia de elementos. Se pueden seleccionar dos modos de acumulación de totalización diferentes: Acumulación **manual** (requiere pulsar una tecla) y acumulación **automática**. El total acumulado puede exceder la capacidad de la balanza.

4.7.1 Totalización – Manual (predeterminada)

Toque la porción superior izquierda de la pantalla de inicio. Aparecerá un menú desplegable. Seleccione **Totalización**, si aparece.

(De no ser así, toque el icono **Menú** en la esquina inferior izquierda, luego elija los **Modos de aplicación**, desplácese hacia abajo hasta **Totalización**, púlselo y luego pulse **Activado** para ajustarlo en **On**. Aparecerá ahora en el menú de modos de aplicación de la pantalla de inicio.

Coloque objetos en el plato para dar inicio.



La pantalla de inicio de **TOTALIZACIÓN**

Línea de pantalla principal
Segunda línea de pantalla

Campos de referencia

Botones de aplicaciones

Funciones



Icono de aplicación

El peso de la muestra aparece en la línea de pantalla principal.

Pulse **Acumular** para añadir el peso del elemento al total.

Cuando está estable, el nuevo total aparece en la línea de pantalla secundaria.

Retire el elemento del plato de pesada, luego añada el siguiente elemento y continúe según lo indicado anteriormente.

Una vez que finalice, pulse el botón **Borrar total** para restablecer la segunda línea de pantalla en cero.



4.7.2 Ajuste de aplicaciones

La aplicación se puede personalizar para varias preferencias de usuario.

Toque el icono de ajuste (llave) para ingresar al ajuste de la aplicación de la pantalla de inicio.



Aparecerá el menú de ajuste.

Seleccione el elemento de la lista que desee ver o del que desee cambiar el valor.

Para regresar a la pantalla de inicio de la aplicación, toque **Hecho**.



Los ajustes de la aplicación de totalización (valores predeterminados en negrita)

Elemento	Configuraciones disponibles	Comentarios
Activado	On, Off	Activa o desactiva la aplicación
Auto muestra	On, Off	Para seleccionar el modo
Campos de referencia		
Muestras	On, Off	Para mostrar el número de muestras pesadas
Media (peso)	On, Off	Muestra el promedio
Desviación estándar	On, Off	Muestra la desviación estándar
Mínimo (peso)	On, Off	Muestra el valor mínimo
Máximo (peso)	On, Off	Muestra el valor máximo
Rango	On, Off	Muestra el rango
Bruto	On, Off	Se muestra el peso bruto
Neto	On, Off	Se muestra el peso neto
Tara	On, Off	Se muestra el peso de tara
Opciones de impresión		Consulte la sección de impresión.
Muestras	On, Off	
Media (peso)	On, Off	
Desviación estándar	On, Off	
Mínimo (peso)	On, Off	
Máximo (peso)	On, Off	
Rango	On, Off	

4.7.3 Totalización – Automática

El peso del elemento se añade automáticamente (cuando está estable).

Para activar esta función:

1. Toque el icono de ajuste (llave) para ingresar al ajuste de la aplicación.



2. Pulse **Auto muestra** para ajustar esta función en **On**.

No deje ningún elemento en el plato (si fuera necesario).

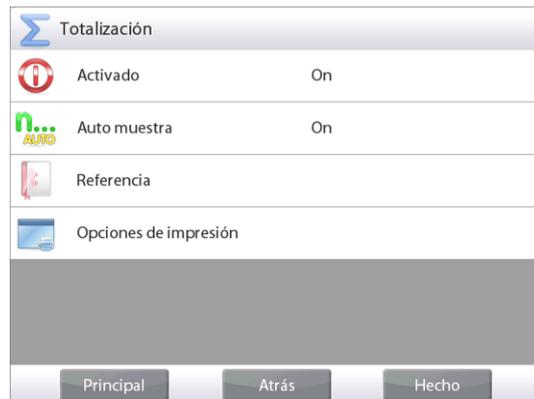
Añada una nueva muestra.

El peso del elemento aparece en la línea de pantalla principal.

El peso del elemento se añade automáticamente (cuando está estable) al total. El nuevo total aparece en la segunda línea de pantalla.

Retire el elemento del plato de pesada, luego añada el siguiente elemento y continúe de la misma manera que lo hace en modo manual.

Una vez que finalice, pulse el botón **Borrar total** para restablecer la segunda línea de pantalla en cero.



4.8 Formulaci3n

Utilice esta aplicaci3n para la s3ntesis de compuestos y formulaci3n de recetas. El n3mero de componentes puede ser de 2 a 99. La formulaci3n tiene dos modos de funcionamiento:

Formulaci3n libre y Formulaci3n mediante receta.

4.8.1 Formulaci3n libre (predeterminada)

Este modo de formulaci3n permite al usuario a3adir componentes libremente. Al final, se solicita un material de relleno. En la porci3n superior izquierda de la pantalla de inicio, seleccione **Formulaci3n**.



La pantalla de inicio de **FORMULACI3N LIBRE**

L3nea de pantalla principal

Segunda l3nea de pantalla

Campos de referencia

Botones de aplicaciones

Funciones



Icono de aplicaci3n

Para iniciar el proceso de s3ntesis de compuestos, pulse **Iniciar formulaci3n**.

Un mensaje indica **Ponga componente 1. Pulse Aceptar**.

El peso del elemento aparece en la l3nea de pantalla principal.

Coloque el primer ingrediente en el plato (o en un recipiente tarado). Pulse **Aceptar** para guardar el primer componente.

Un mensaje indica **Ponga componente 2. Pulse Aceptar**.

Contin3e a3adiendo componentes y pulsando **Aceptar** para guardar el peso de los componentes individuales hasta que la f3rmula est3 completa.

La l3nea **Total** muestra el peso total de todos los componentes.

Pulse **Imprimir** en cualquier momento del proceso para imprimir la receta.

Luego pulse **Fin de f3rmula**.

Es posible que aparezca un mensaje en pantalla solicitando un material de relleno.

Si la f3rmula requiere un material de relleno, pulse **OK (Aceptar)**.

Aparecer3 una ventana emergente con un mensaje indicando que se debe a3adir el material de relleno.

A3ada el relleno en caso de ser necesario, luego pulse **Aceptar**

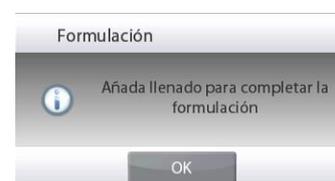
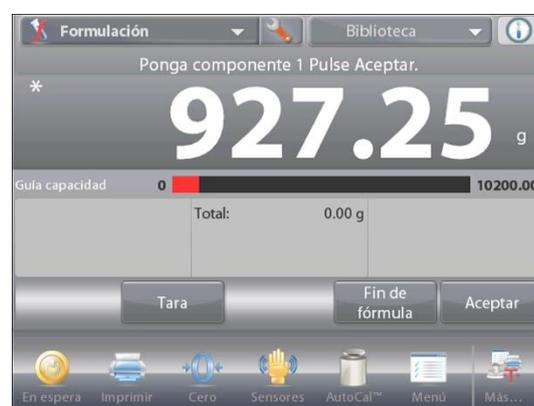
(si no es necesario un relleno, pulse **Aceptar sin** a3adir el relleno).

Los resultados se muestran posteriormente en una ventana emergente.

Resultados de formulaci3n libre

Pulse **Imprimir** para enviar los datos al puerto COM activado.

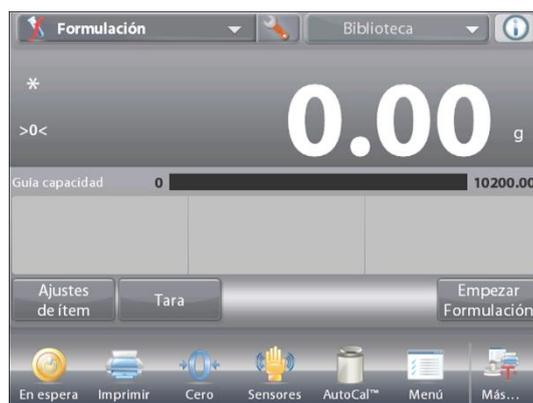
Pulse **Cerrar** para cerrar la ventana de resultados y regresar a la pantalla de inicio de la aplicaci3n.



4.8.2 Ajuste de aplicaciones

La aplicación se puede personalizar para varias preferencias de usuario.

Toque el icono de **ajuste** (llave) para ingresar a **Ajuste de la aplicación** de la pantalla de inicio.



Aparecerá el menú **Ajuste**.

Seleccione el elemento de la lista que desee ver o del que desee cambiar el valor.

Para regresar a la pantalla de inicio de la aplicación, toque **Hecho**.



Los ajustes de la aplicación de formulación (valores predeterminados en negrita)

Elemento	Configuraciones disponibles	Comentarios
Activado	On , Off	Activa o desactiva la aplicación
Modo	Formulación libre , Basada en receta	Para seleccionar el modo
Llenado	On, Off	Solicitar un material de relleno
Unidad secundaria	On, Off	Para mostrar la segunda línea de pantalla
Campos de referencia		
Total	On , Off	Se muestra el total
Bruto	On, Off	Se muestra el peso bruto
Neto	On, Off	Se muestra el peso neto
Tara	On, Off	Se muestra el peso de tara
Objetivo	On , Off	Para el modo basado en receta
Diferencia (peso)	On , Off	Para el modo basado en receta
Diferencia (porcentaje)	On , Off	Para el modo basado en receta
Opciones de impresión		Consulte la sección de impresión.
Total	On , Off	
Objetivo	On , Off	Para el modo basado en receta
Diferencia (peso)	On , Off	Para el modo basado en receta
Diferencia (porcentaje)	On , Off	Para el modo basado en receta

4.8.3 Formulación mediante receta

La formulación mediante receta requiere, en primer lugar, la introducción de la fórmula seguida por componente a componente.

Para activar esta función, pulse el icono de ajuste (llave) para ingresar al menú de ajuste de formulación.



Cambie el modo a **Basada en receta**.
Pulse **Hecho** en la pantalla principal de opciones de ajustes.



La pantalla de inicio de **FORMULACIÓN MEDIANTE RECETA**

Línea de pantalla principal
Segunda línea de pantalla

Campos de referencia

Botones de aplicaciones

Funciones



Icono de aplicación

Pulse **Iniciar formulación**.

Si no se han ajustado elementos previamente, aparece la pantalla de configuración.

Si ya existen elementos en la memoria, se inicia la formulación.

Pulse el botón **Añada nuevo**.

Un nuevo componente predeterminado se añade al final de la fórmula (nombre y peso predeterminados).



Para cambiar el nombre del componente predeterminado, pulse **Edite nombre**.

Aparecerá la pantalla de entrada alfanumérica.



Introduzca el nuevo nombre y luego pulse ✓.
 La pantalla vuelve a la pantalla anterior con el nuevo valor resaltado momentáneamente.



Para cambiar el peso del componente predeterminado, pulse **Edite peso**. Aparecerá la pantalla de entrada numérica. Introduzca el nuevo peso y luego pulse ✓.

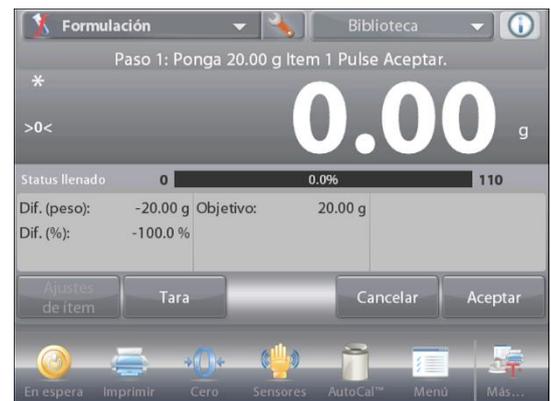


La pantalla vuelve a la pantalla anterior con el nuevo valor resaltado momentáneamente.

Continúe añadiendo componentes según lo requiera la fórmula.
 Para cambiar el orden de un componente en la fórmula, toque el elemento para resaltarlo y luego pulse **Subir** o **Bajar**.
 Para eliminar un componente, toque el elemento para resaltarlo y pulse **Borre ítem**.
 Para borrar todos los componentes, pulse **Borrar todo**. Se requiere una confirmación.
 Cuando finalice, pulse **Volver a aplicación**.



Pulse **Iniciar formulación**. Siga las instrucciones en pantalla: Añada el componente necesario a la fórmula.
 El peso del componente aparece en la línea de pantalla principal.
 La barra de progreso muestra el estado de relleno. Dentro del 10 por ciento del valor objetivo, la barra de progreso se convierte en una pantalla de buena resolución.
 Pulse **Aceptar** para añadir el peso del componente al total. El nuevo total aparece en la segunda línea de pantalla.
 Para cada componente, se muestra la diferencia con respecto al objetivo (en peso y porcentaje).
 Siga las instrucciones en pantalla para continuar añadiendo componentes y pulsando **Aceptar** para completar la fórmula.
 Cuando finalice, aparecerá la pantalla de resultados de la formulación.



Resultados de la formulación

Pulse **Imprimir** para enviar los resultados al puerto COM activado.

Para cerrar la ventana de resultados y regresar a la pantalla de inicio de la aplicación, pulse **Cerrar**.

Nombre de ítem	Objetivo	Actual	Dif. (%)
Item 1	20.00 g	35.52 g	77.6 %
Item 2	100.00 g	160.58 g	60.6 %
calcio	100.00 g	142.64 g	42.6 %
total component	220.00 g	338.74 g	54.0 %

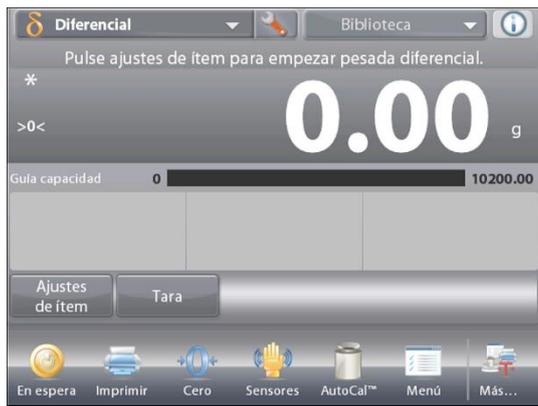
4.9 Pesada diferencial

La pesada diferencial almacena los valores de los pesos para que las muestras se puedan secar o procesar y se pueda calcular la diferencia de peso. Se pueden almacenar hasta 99 muestras.

La pesada diferencial tiene dos modos de funcionamiento:

- **Auto proceso On**, en el que los pesos inicial y final se recolectan secuencialmente para un elemento en particular.
- **Auto proceso Off**, los pesos inicial y final se recopilan en forma separada para cada elemento, después de que cada elemento se selecciona en **Ajustes de ítem**.

Toque el icono **Ajuste** (llave) para ingresar a la pantalla de inicio de **Ajuste de aplicaciones**.



La pantalla de inicio de **PESADA DIFERENCIAL**

Línea de pantalla principal
Segunda línea de pantalla

Campos de referencia

Botones de aplicaciones

Funciones



Icono de aplicación

4.9.1 Configuración de los elementos

Pulse **Ajustes de ítems** para ajustar los elementos en la memoria.

Para ajustar el elemento, pulse **Añada nuevo**.



Se añaden nuevos elementos con información predeterminada de nombre y peso (sin pesos iniciales o finales).

Para cambiar el nombre del elemento predeterminado, pulse **Edite nombre**.

Aparecerá la pantalla de entrada alfanumérica.



Introduzca el nuevo nombre y luego pulse ✓.

La pantalla vuelve a la pantalla anterior con el nuevo valor resaltado momentáneamente.



Continúe añadiendo elementos según sea necesario utilizando **Añada nuevo**.

Se pueden añadir nuevos elementos en cualquier momento.

Para eliminar un elemento, toque el elemento para resaltarlo y luego pulse **Borre ítem**.

Para borrar el peso inicial del elemento, pulse **Borrar peso inicial** (esta función se desactiva si no se almacena un peso inicial).

Para borrar el peso final del elemento, pulse **Borrar peso final** (esta función se desactiva si no se almacena un peso final).

Para borrar todos los elementos, pulse **Borrar todo** y luego confirme.

Cuando finalice, pulse **Volver a aplicación**.

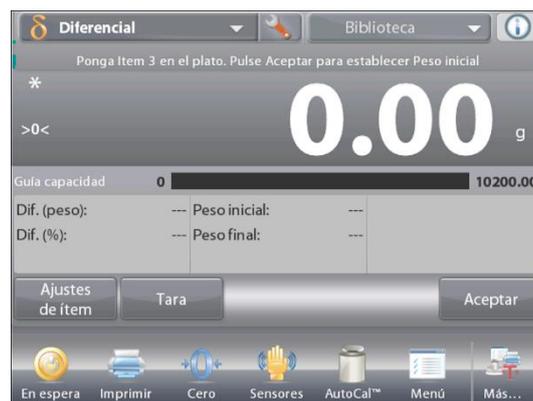


En la pantalla principal de aplicaciones, siga las instrucciones en pantalla: Añada el primer elemento, luego pulse **Aceptar** para guardar el valor.

Los pesos iniciales del elemento definido se registran en primer lugar y luego se recogen los pesos finales de los elementos.

Una vez que se almacenan los pesos finales e iniciales de los elementos, se muestran los valores junto con la diferencia entre peso y porcentaje.

Los elementos se almacenan en la memoria. Para iniciar una nueva sesión de pesada diferencial, elimine los pesos inicial y/o final.



4.9.2 Ajuste de aplicaciones

La aplicación se puede personalizar para varias preferencias de usuario.

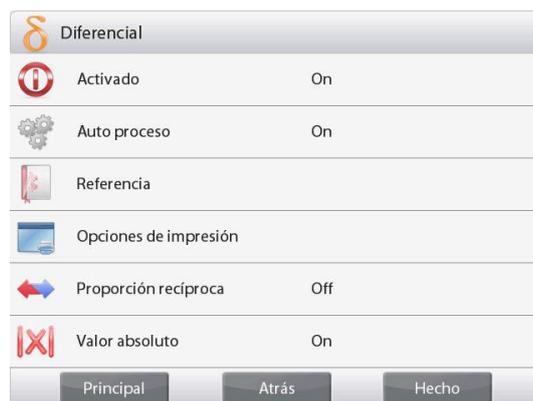
Toque el icono **Ajuste** (llave) para ingresar a **Ajuste de aplicaciones** de la pantalla de inicio.



Aparecerá el menú **Ajuste**.

Seleccione el elemento de la lista que desee ver o del que desee cambiar el valor.

Para regresar a la pantalla de inicio de la aplicación, toque **Hecho**.



Proporción recíproca

Cuando está activado, la diferencia (peso) y la diferencia (%) se contarán de la siguiente manera:

Diferencia (wt) = Peso inicial - Peso final

Diferencia (%) = (Peso inicial - Peso inicial)

Cuando se apaga, el resultado se contará por el peso final menos el peso inicial.

Valor absoluto

Cuando se activa, el resultado de Diff.(wt.) obtendrá un valor absoluto. Se convertirá en positivo si es negativo en primer lugar.

Los ajustes de la aplicación de pesada diferencial (valores predeterminados en **negrita**)

Elemento	Configuraciones disponibles	Comentarios
Activado	On , Off	Activa o desactiva la aplicación
Auto proceso	On , Off	Para seleccionar el modo
Campos de referencia		
Peso inicial	On, Off	Se muestra el peso inicial
Peso final	On , Off	Se muestra el peso final
Diferencia (peso)	On , Off	Muestra la diferencia con respecto al peso inicial
Diferencia (porcentaje)	On , Off	Muestra la diferencia con respecto al porcentaje inicial
Bruto	On, Off	Se muestra el peso bruto
Neto	On, Off	Se muestra el peso neto
Tara	On, Off	Se muestra el peso de tara
Opciones de impresión		Consulte la sección de impresión.
Peso inicial	On , Off	
Peso final	On , Off	
Diferencia (peso)	On , Off	
Diferencia (porcentaje)	On , Off	
Proporción recíproca	On, Off	
Valor absoluto	On, Off	Se muestra el valor absoluto

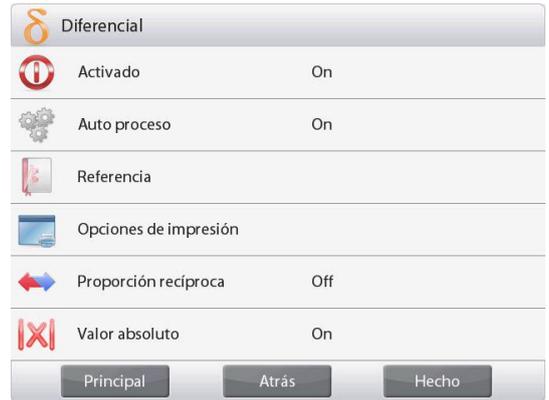
4.9.3 Pesada diferencial con procesamiento automático On

La pesada diferencial con Auto proceso-On requiere que los pesos inicial y final se recolecten secuencialmente para un elemento en particular.

Para activar esta función, toque el icono **Ajuste** (llave) para ingresar a **Ajuste de aplicaciones** de la pantalla de inicio.



Pulse **Auto proceso** para activarlo (On).



Siga las instrucciones en pantalla para dar inicio.



La pantalla de inicio de **PESADA DIFERENCIAL - Automático**

Línea de pantalla principal
Segunda línea de pantalla (no aparece)

Campos de referencia

Botones de aplicaciones

Funciones



Icono de aplicación

Siga las instrucciones en pantalla:

Pulse **Ajustes de ítems** para ajustar los elementos en la memoria, si fuera necesario.

Utilice los botones según sea necesario.

Siga los mismos pasos tal como se muestra en la página 57.

Pulse **Volver a aplicación** cuando esté listo.

Aparece un mensaje que indica que el elemento 1 se debe colocar en el plato nuevamente y luego pulsar **Aceptar** para establecer el peso final.



Después de pulsar **Aceptar**, aparece la diferencia entre los pesos inicial y final en los campos de referencia.

Aparece un mensaje para iniciar el proceso nuevamente, si así se desea.



4.10 Determinación de densidad

La Explorer se puede utilizar para determinar la densidad de un objeto. Se pueden realizar cuatro tipos de determinación de densidad:

1. Sólidos *más* densos que el agua
2. Sólidos *menos* densos que el agua
3. Densidad líquida
4. Material poroso (impregnado de aceite)

Se ha diseñado un accesorio para el kit de determinación de densidad para usar con las balanzas Explorer de Ohaus. Las ilustraciones en este procedimiento se refieren al kit de densidad. Sin embargo, se puede utilizar cualquier aparato de laboratorio que cumpla con los requisitos para las mediciones de densidad. El software de la balanza incluye una tabla de densidades de referencia para agua a temperaturas entre 10 °C y 30 °C. Revise toda esta sección antes de realizar mediciones de densidad.

Cuando se realizan mediciones de densidad, el material debe pesar al menos 10 mg en una balanza analítica y 100 mg en una balanza de precisión.

La densidad se puede determinar **manualmente** (con pulsación de una tecla después de cada paso) o **automáticamente** (los pesos se registran automáticamente). Antes de realizar mediciones de densidad, establezca los ajustes de aplicaciones.



La pantalla de inicio de **DETERMINACIÓN DE DENSIDAD**

Línea de pantalla principal

Segunda línea de pantalla (no aparece)

Campos de referencia

Botones de aplicaciones

Funciones



Icono de aplicación

4.10.1 Medición de la densidad de un sólido utilizando agua (predeterminada)

Pulse el botón **Ajuste** (la llave) para abrir la pantalla de **Configuraciones** para determinación de densidad.



Confirme que los siguientes **Ajustes** estén seleccionados:

- ✓ **Tipo de densidad: Sólido**
- ✓ **Tipo de líquido: Agua**
- ✓ **Material poroso: Off**

Pulse **Hecho** para regresar a la pantalla de inicio de determinación de densidad.



La pantalla de **Editar ajustes**.

Configuraciones disponibles: **Temperatura del agua, Nombre de muestra, ID de muestra, ID de lote, Borrar todo.**

Nota: consulte la sección 4.1.1 para obtener detalles sobre cómo configurar el Nombre de la muestra, la ID de la muestra, la ID del lote y Borrar todo.

Funciones disponibles: **Volver a aplicación**

Para ajustar el valor de la temperatura del agua, toque el botón **Temp. Agua**.

La balanza calcula la densidad del agua basándose en el valor de la temperatura del agua introducido (tabla de búsqueda



interna).

Mida la temperatura del agua real utilizando un termómetro de precisión.

Aparecerá una ventana de entrada numérica.

Introduzca la temperatura del agua real, luego pulse **Hecho**.

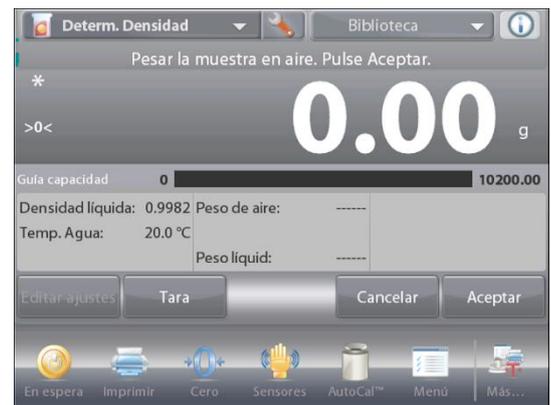
La pantalla vuelve a la pantalla anterior con el nuevo valor resaltado.

Para regresar a la pantalla de inicio de determinación de densidad, toque **Volver a aplicación**.

Para iniciar el proceso de determinación de densidad, pulse **Empez cálculo de densidad** (consulte a continuación).



Paso 1 de 2 – Pesar la muestra en aire.
 Pulse **Empez cálculo de densidad**. Siga las instrucciones y luego pulse **Aceptar** para almacenar el peso de la muestra en seco (“en aire”).



Paso 2 de 2 – Pesar la muestra sumergida en líquido.
 Siga las instrucciones y luego pulse **Aceptar** para almacenar el peso de la muestra (sumergida en líquido).



Una vez que se han determinado los pesos necesarios, la densidad de la muestra aparece en **g/cm³** (junto con el peso en aire y peso en agua) en la pantalla de aplicaciones.

Pulse **Empez cálculo de densidad** para restablecer todos los valores de peso e reiniciar el proceso.

4.10.2 Ajuste de aplicaciones

La aplicación se puede personalizar para varias preferencias de usuario.



Toque el icono **Ajuste** (llave) para ingresar a la pantalla de inicio de ajuste de aplicaciones.



Aparecerá el menú **Ajuste**.

Seleccione el elemento de la lista que desee ver o del que desee cambiar el valor.

Para regresar a la pantalla de inicio de la aplicación, toque **Hecho**.

Los ajustes de aplicaciones de densidad (valores predeterminados en negrita)

Elemento	Configuraciones disponibles	Comentarios
Activado	On , Off	Activa o desactiva la aplicación
g/cm3	<ul style="list-style-type: none"> Modelo de balanza de 0,01 mg: 0,1g/cm³, 0,01g/cm³, 0,001g/cm³, 0,0001g/cm³, 0,00001g/cm³ Modelo de balanza de 0,1 mg: 0,1g/cm³, 0,01g/cm³, 0,001g/cm³, 0,0001g/cm³ Modelo de balanza de 1 mg: 0,1g/cm³, 0,01g/cm³, 0,001g/cm³ Modelo de balanza de 0,01 g: 0,1g/cm³, 0,01g/cm³ Modelo de balanza de 0,1 g: 0,1g/cm³ 	Para seleccionar la resolución de visualización del resultado de pesaje de la Densidad.
Tipo de densidad	Sólida , líquida	Para seleccionar sólida o líquida
Tipo de líquido	Agua , otros	Líquido utilizado durante mediciones
Material poroso	On, Off	Para seleccionar material poroso
Resultado de impresión automática	On, Off	Para imprimir resultados automáticamente
Auto muestra	On, Off	Para seleccionar el modo
Campos de referencia		
Densidad líquida	On , Off	Se muestra la densidad del líquido de prueba
Temp. Agua	On , Off	Se muestra la temperatura del agua
Densidad del aceite	On , Off	Se muestra la densidad del aceite de prueba
Peso en aire	On , Off	Se muestra el peso de la muestra
Peso lubricado	On , Off	Se muestra el peso de la muestra
Peso en líquido	On , Off	Se muestra el peso de la muestra
Volumen de dispositivo	On , Off	Muestra el volumen del dispositivo de

de inmersión		inmersión
Opciones de impresión		Consulte la sección de impresión.
Material poroso	On, Off	
Tipo de líquido	On, Off	
Densidad líquida	On, Off	
Temperatura del agua	On, Off	
Peso en aire	On, Off	
Peso en líquido	On, Off	

4.10.3 Medición de la densidad de un material flotante utilizando agua

Pulse el botón **Ajuste** (la llave) para abrir la pantalla de **Configuración**.

Confirme que los siguientes **Ajustes** estén seleccionados:

- ✓ **Tipo de densidad: Sólido**
- ✓ **Tipo de líquido: Agua**
- ✓ **Material poroso: Off**

Pulse **Hecho** para regresar a la pantalla de inicio de determinación de densidad.

Siga el mismo procedimiento de los materiales sólidos, excepto el paso 2 de determinación de densidad.

Empuje la muestra hacia abajo hasta que esté completamente sumergida.



4.10.4 Medición de la densidad de un sólido utilizando un líquido auxiliar

Para activar esta función, ingrese al menú de ajuste de densidad y seleccione lo siguiente:

Tipo de densidad: Sólido; Tipo de líquido: Otros; Material poroso: Off. Consulte el ajuste de aplicaciones.



La pantalla de inicio de **DETERMINACIÓN DE DENSIDAD - SÓLIDOS**

Línea de pantalla principal
Segunda línea de pantalla

Campos de referencia

Botones de aplicaciones

Funciones



Icono de aplicación

Confirme que los valores predeterminados mostrados (densidad líquida, etc.) sean correctos.

Para editar los valores predeterminados, toque **Editar ajustes** y aparecerá la pantalla de configuración de la aplicación.

Configuraciones disponibles: **Densidad líquida, Nombre de muestra, ID de muestra, ID de lote, Borrar todo.**

Nota: consulte la sección 4.1.1 para obtener detalles sobre cómo configurar el Nombre de la muestra, la ID de la muestra, la ID del lote y Borrar todo.

Funciones disponibles: **Volver a aplicación**

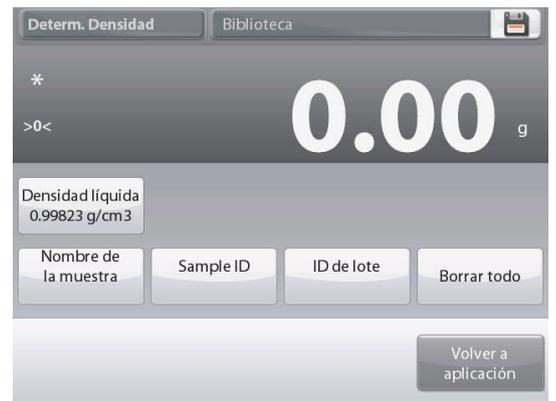
Para ajustar el valor de la densidad líquida, toque el botón **Densidad líquida**.

Mida la densidad líquida real del ajuste de densidad e introdúzcala.

Aparecerá una ventana de entrada numérica.

Pulse la densidad en g/cm³ y luego pulse **Hecho**.

La pantalla vuelve a la pantalla anterior con el nuevo valor de peso medio de pieza resaltado.



Para regresar a la pantalla de inicio de determinación de densidad, toque **Volver a aplicación**.

Inicie el proceso de determinación de la densidad según lo indicado anteriormente.



4.10.5 Medición de la densidad de un líquido utilizando un dispositivo de inmersión calibrado (no suministrado)

Active esta función, ingrese al menú de ajuste de densidad y seleccione lo siguiente: **Tipo de densidad: Líquido** (consulte el ajuste de aplicaciones).

Nota: si el tipo de densidad se ajusta en líquido, se desactivan las selecciones de tipo de líquido y material poroso.



La pantalla de inicio de **DETERMINACIÓN DE DENSIDAD - LÍQUIDOS**

Línea de pantalla principal
Segunda línea de pantalla

Campos de referencia

Botones de aplicaciones

Funciones



Icono de aplicación

Confirme que el valor predeterminado mostrado (volumen de dispositivo de inmersión) sea correcto. Para editar los valores predeterminados, toque **Editar ajustes** y aparecerá la pantalla de configuración:

Configuraciones disponibles: **Volumen sumidero, Nombre de muestra, ID de muestra, ID de lote, Borrar todo.**

Nota: consulte la sección 4.1.1 para obtener detalles sobre cómo configurar el Nombre de la muestra, la ID de la muestra, la ID del lote y Borrar todo.

Funciones disponibles: **Volver a aplicación**



Para ajustar el valor del volumen del dispositivo de inmersión, toque el botón **Volumen sumidero**.

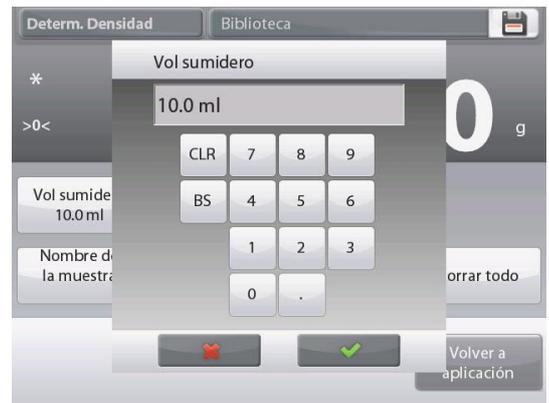
Aparecerá una ventana de entrada numérica.

Pulse la tecla del valor deseado y luego pulse ✓.

La pantalla vuelve a la pantalla anterior con el nuevo valor resaltado.

Para regresar a la pantalla de inicio de determinación de densidad, toque **Volver a aplicación**.

Pulse **Empez cálculo de densidad** para iniciar el proceso.



Paso 1 de 2 – Pesar el dispositivo de inmersión en aire.

Siga las instrucciones en pantalla y luego pulse **Aceptar** para almacenar el peso del dispositivo de inmersión ("en aire").



Paso 2 de 2 – Pesar el dispositivo de inmersión sumergido en el líquido de prueba.

Siga las instrucciones y luego pulse Aceptar para almacenar el peso del dispositivo de inmersión (sumergido en líquido).



Una vez que se han determinado los pesos necesarios, la densidad de la muestra líquida aparece en **g/cm³** (junto con el peso en aire y peso en agua) en la pantalla de la aplicación.

Pulse **Empez cálculo de densidad** para restablecer todos los valores de peso y reiniciar el proceso.



4.10.6 Medición de la densidad de un material poroso utilizando aceite

Para activar esta función, ingrese al menú de **Ajuste** de determinación de densidad y ajuste lo siguiente:

- ✓ **Tipo de densidad: Sólido**
- ✓ **Tipo de líquido: Agua**
- ✓ **Material poroso: On**



La pantalla de inicio de **DETERMINACIÓN DE DENSIDAD - POROSOS**

Línea de pantalla principal
Segunda línea de pantalla

Campos de referencia

Botones de aplicaciones

Funciones



Icono de aplicación

Confirme que los valores predeterminados mostrados (temperatura del agua) sean correctos.

Para editar los valores predeterminados, toque **Editar ajustes**. Aparecerá la pantalla de configuración.

Configuraciones disponibles: **Temperatura del agua, Densidad oleosa, Nombre de muestra, ID de muestra, ID de lote, Borrar todo.**

Nota: consulte la sección 4.1.1 para obtener detalles sobre cómo configurar el Nombre de la muestra, la ID de la muestra, la ID del lote y Borrar todo.

Funciones disponibles: **Volver a aplicación**



La balanza calcula la densidad del agua basándose en el valor de la temperatura del agua introducido (tabla de búsqueda).

Mida la temperatura del agua real utilizando un termómetro de precisión.

Para ajustar los valores de temperatura del agua o densidad del aceite, toque el botón **Temp. Agua** o **Densidad oleosa**.

Aparecerán ventanas de introducción numérica.

Pulse la tecla del valor deseado y luego pulse ✓.

La pantalla vuelve a la pantalla anterior con el nuevo valor resaltado.

Para regresar a la pantalla de inicio de determinación de densidad, toque **Volver a aplicación**.



Pulse **Empez cálculo de densidad**.

Paso 1 de 3 – Pesar la muestra no oleosa en aire.

Siga las instrucciones y luego pulse **Aceptar** para almacenar el peso de la muestra en seco (en aire).



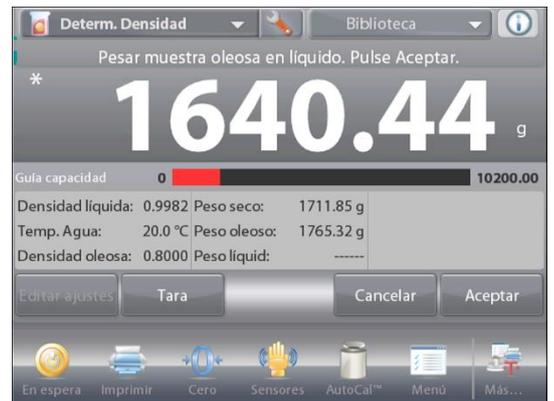
Paso 2 de 3 – Pesar la muestra oleosa en aire.

Siga las instrucciones y luego pulse **Aceptar** para almacenar el peso de la muestra (oleosa).



Paso 3 de 3 – Pesar la muestra oleosa sumergida en líquido.

Siga las instrucciones y luego pulse **Aceptar** para almacenar el peso de la muestra oleosa (sumergida en líquido).



Una vez que se han determinado los pesos necesarios, la densidad de la muestra aparece en **g/cm³** (junto con el peso en aire, no oleosa y oleosa y peso en agua) en la pantalla de la aplicación.

El valor permanece en pantalla hasta que se toca **Empez cálculo de densidad**.

Pulse **Empez cálculo de densidad** para restablecer todos los valores de peso e reiniciar el proceso.



4.11 Retención de peso pico

La aplicación de retención de peso pico permite al usuario capturar y almacenar el peso estable o inestable máximo en una serie de mediciones de peso.

Se pueden seleccionar tres modos diferentes de inicio o restablecimiento:

- ✓ **Manual** (inicia y detiene la captura mediante pulsación de teclas).
- ✓ **Semiautomático** (inicia automáticamente / restablece manualmente)
- ✓ **Automático** (inicia y detiene la captura automáticamente).

Esta aplicación permite la captura de los pesos estables e inestables.

4.11.1 Retención de peso pico – Semiautomático (predeterminado)

En la porción superior izquierda de la pantalla de inicio, seleccione **Retención de peso pico**. Siga las instrucciones en pantalla para dar inicio.



La pantalla de inicio de **RETENCIÓN DE PESO PICO**

Línea de pantalla principal
Segunda línea de pantalla

Campos de referencia

Botones de aplicaciones

Funciones



Icono de aplicación

Coloque un elemento en el plato. El proceso de captura se inicia automáticamente.

La lectura máxima se mantiene en pantalla.

Para dejar de mostrar la lectura, pulse **Terminar retenc picos**.

Aparecerá la siguiente pantalla.



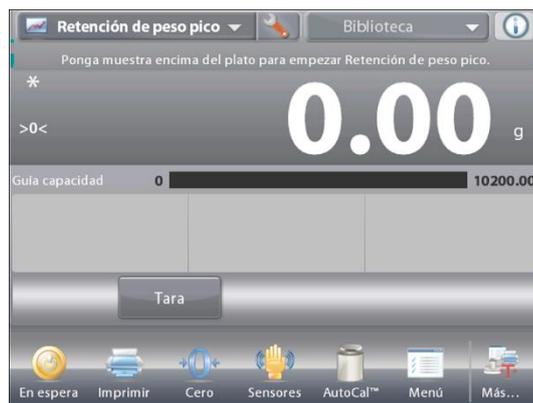
No deje ningún elemento en el plato y pulse **Tara** para restablecer la pantalla y reiniciar el proceso.



4.11.2 Ajuste de aplicaciones

La aplicación se puede personalizar para varias preferencias de usuario.

Toque el icono **Ajuste** (llave) para ingresar a **Ajuste de aplicaciones** de la pantalla de inicio.



Aparecerá el menú **Ajuste**.

Seleccione el elemento de la lista que desee ver o del que desee cambiar el valor.

Para regresar a la pantalla de inicio de la aplicación, toque **Hecho**.



Los ajustes de la aplicación de retención de peso pico (valores predeterminados en negrita).

Elemento	Configuraciones disponibles	Comentarios
Activado	On, Off	Activa o desactiva la aplicación
Auto muestra	Manual, Semiautomático Automático	Para seleccionar el modo de funcionamiento
Solo peso estable	On, Off	Para capturar solo valores estables
Unidad secundaria	On, Off	Para mostrar la segunda línea de pantalla
Campos de referencia		
Bruto	On, Off	Se muestra el peso bruto
Neto	On, Off	Se muestra el peso neto
Tara	On, Off	Se muestra el peso de tara
Opciones de impresión		
Solo peso estable	On , Off	Consulte la sección de impresión.

4.11.3 Retención de peso pico – Manual

Para un inicio y restablecimiento manuales, elija modo **Manual**.

Para activar esta función, ingrese al menú **Ajuste** del mantenimiento del pico:



Cambie el modo a **Manual**.



La pantalla de inicio de **RETENCIÓN DE PESO PICO - Manual**

Línea de pantalla principal
Segunda línea de pantalla

Campos de referencia

Botones de aplicaciones

Funciones



Icono de aplicación

Siga las instrucciones en pantalla: Coloque un elemento en el plato.
Pulse **Empezar retenc picos** para iniciar el proceso de captura.
Aparecerá la siguiente pantalla:



La lectura del peso estable más alto se mantiene por tiempo indefinido.

Pulse **Terminar retenc picos** y no deje ningún elemento en el plato para restablecer la pantalla y reiniciar el proceso.



4.11.4 Retención de peso pico – Automático

Para un inicio y restablecimiento automáticos, elija modo **Automático**.

Para activar esta función, ingrese al menú **Ajuste** del mantenimiento del pico.



Cambie el modo a **Automático**.



La pantalla de inicio de **RETENCIÓN DE PESO PICO – Automático**

Línea de pantalla principal
Segunda línea de pantalla

Campos de referencia

Botones de aplicaciones

Funciones



Icono de aplicación

Coloque un elemento en el plato. El proceso de captura se inicia automáticamente.



La lectura del peso estable más alto se mantiene hasta que se retira el peso.

El proceso se inicia automáticamente una vez que el peso se retira del plato (después de un retraso de 10 segundos).



4.12 Coste de ingredientes (no disponible en modelos Semi-Micro)

Esta aplicación permite al usuario determinar el coste de una fórmula o receta basándose en el coste conocido y cantidad de componentes o ingredientes. Se permiten hasta 99 componentes.

En la porción superior izquierda de la pantalla de inicio, seleccione **Coste de ingredientes**. Siga las instrucciones en pantalla para dar inicio.



La pantalla de inicio de **COSTE DE INGREDIENTES**

Línea de pantalla principal
Segunda línea de pantalla

Campos de referencia

Botones de aplicaciones

Funciones



Icono de aplicación

4.12.1 Configuración de los elementos

Pulse **Ajustes de ítem** para ajustar los elementos en la memoria.

La pantalla de **Editar ajustes**.

Configuraciones disponibles: **Añada nuevo, Edite nombre, Editar coste, Editar unidad, Borre ítem, Borrar todo**

Funciones disponibles: **Volver a aplicación**



Para ajustar el elemento en la memoria, pulse **Añada nuevo**. Se añade un nuevo elemento (nombre predeterminado) con información predeterminada (coste por peso y unidad de pesada).



Para cambiar el nombre del elemento predeterminado, pulse **Edite nombre**.

Aparecerá la pantalla de entrada alfanumérica.

Introduzca el nuevo nombre y luego pulse **✓**.

La pantalla vuelve a la pantalla anterior con el nuevo valor resaltado momentáneamente.



Para cambiar el coste del componente predeterminado por unidad, pulse **Editar coste**.

Aparecerá la pantalla de entrada numérica.

Introduzca el nuevo peso y luego pulse **Hecho**.

La pantalla vuelve a la pantalla anterior con el nuevo valor resaltado momentáneamente.

Para cambiar la unidad del componente predeterminado, pulse **Editar unidad**.

Aparecerá la pantalla de unidades de pesada.

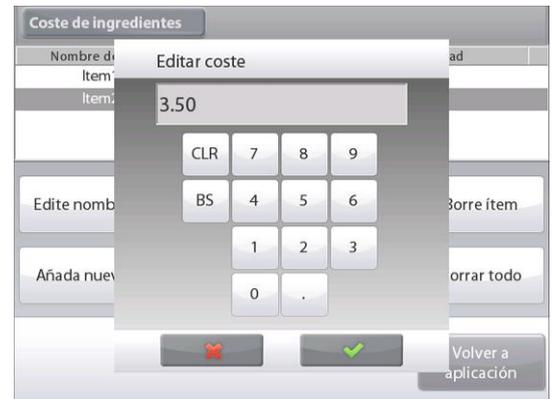
Continúe añadiendo elementos según sea necesario utilizando **Añada nuevo**.

Se pueden añadir nuevos elementos en cualquier momento.

Para eliminar un elemento, toque el elemento para resaltarlo y luego pulse **Borre ítem**.

Para borrar todos los elementos, pulse **Borrar todo**. Se requiere una confirmación.

Cuando finalice, pulse **Volver a aplicación**.



Una vez que finaliza el ajuste y se muestra la pantalla de la aplicación, siga las instrucciones en pantalla:

Añada el primer elemento y luego pulse **Aceptar** para guardar el valor en la memoria.

Se registra el peso del elemento y luego aparece la pantalla para el siguiente componente.

Coste de la unidad (Ud coste), Peso total y Coste total también se muestran.



Continúe siguiendo las instrucciones en pantalla para añadir los elementos al plato y toque el botón **Aceptar** hasta que se pese cada elemento.

Pulse el botón **Ver datos** cada vez que desee para mostrar los resultados actuales: (**Ítem, Coste del ítem y Peso de ítem**).

Después de pesar el último elemento, pulse **Ver datos** para ver los resultados (cancele el conjunto de datos actuales pulsando **Borrar datos**).



Resultados del coste de los ingredientes.

Pulse **Imprimir** para enviar los datos al puerto COM activado.

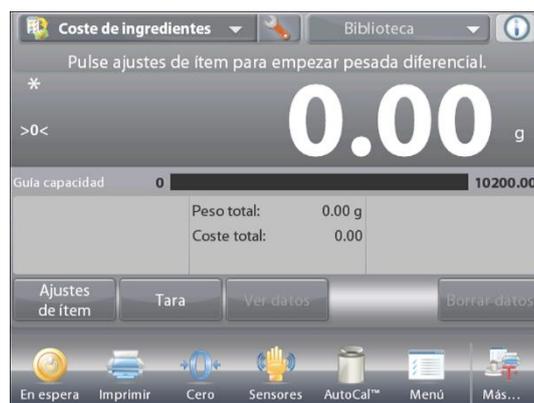
Pulse **Cerrar** para cerrar la ventana de resultados y regresar a la pantalla de inicio de la aplicación.



4.12.2 Ajuste de aplicaciones

La aplicación se puede personalizar para varias preferencias de usuario.

Toque el icono **Ajuste** (llave) para ingresar al ajuste de aplicaciones de la pantalla de inicio.



Se mostrará el **Menú de ajustes**.

Seleccione el elemento de la lista que desee ver o del que desee cambiar el valor.

Para regresar a la pantalla de inicio de la aplicación, toque **Hecho**.



Los ajustes de la aplicación de coste de ingredientes (valores predeterminados en **negrita**)

Elemento	Configuraciones disponibles	Comentarios
Activado	On , Off	Activa o desactiva la aplicación
Etiqueta de moneda	Ninguna , varias	Para seleccionar la etiqueta de moneda
Campos de referencia		
Coste de la unidad (Ud coste)	On , Off	Para mostrar el coste del elemento
Peso total	On , Off	Para mostrar el peso total
Coste total	On , Off	Para mostrar el coste total
Bruto	On, Off	Se muestra el peso bruto
Neto	On, Off	Se muestra el peso neto
Tara	On, Off	Se muestra el peso de tara
Opciones de impresión		
Peso total	On , Off	
Coste total	On , Off	

4.13 Ajuste de pipeta

El ajuste de pipetas comprueba la precisión y exactitud de los valores de las pipetas por análisis del peso. La balanza incluye una tabla de densidades de referencia para agua a temperaturas entre 10 °C y 30 °C. Si usa otros líquidos para la calibración de la pipeta, introduzca la densidad de los líquidos en g/cm³ a la temperatura ambiente actual. Puesto que todos los cálculos se realizan en la balanza, también es necesaria la presión atmosférica.

El ajuste de pipetas se puede lograr **manualmente** (con pulsación de una tecla después de cada paso) o **automáticamente** (los pesos se registran automáticamente). Los cálculos realizados con la balanza dan resultados imprecisos e inexactos. Se pueden utilizar hasta 30 muestras.



La pantalla de inicio de **AJUSTE DE PIPETA**

Línea de pantalla principal

Segunda línea de pantalla

Campos de referencia

Botones de aplicaciones

Funciones



Icono de aplicación

4.13.1 Ajuste de pipeta – Manual (predeterminado)

Confirme que los valores predeterminados mostrados sean correctos: nominal, ilegibilidad, imprecisión, densidad, presión atmosférica, temperatura del agua, etc.

Para editar los valores predeterminados, toque el botón **Editar ajustes**.

La pantalla de **Editar ajustes**.

Configuraciones disponibles: **Capacidad nominal, temperatura del agua, ilegibilidad, presión atmosférica, imprecisión, nombre de pipeta, número de pipeta**

Funciones disponibles: **Volver a aplicación**

Para ajustar el valor de capacidad nominal de la pipeta, toque el botón **Nominal**.

Introduzca la capacidad nominal en el teclado en pantalla y pulse ✓.

La pantalla vuelve a la pantalla anterior con el nuevo valor resaltado.

Nota: la capacidad se puede medir en *mL* o *uL*, dependiendo del ajuste de aplicaciones.



Para ajustar el valor de la temperatura del agua, toque el botón **Temp. Agua**.

La balanza calcula la densidad del agua basándose en el valor de la temperatura del agua introducido. Mida la temperatura del agua real utilizando un termómetro de precisión.

Aparecerá una ventana de entrada numérica.

Indique la temperatura deseada y luego pulse **Hecho**.

La pantalla vuelve a la pantalla anterior con el nuevo valor resaltado.

Continúe introduciendo la información necesaria siguiendo el procedimiento anterior:



Inexactitud de la pipeta, mediante el botón **Ilegibilidad**

Presión barométrica, mediante el botón **Presión**

Imprecisión de la pipeta, mediante el botón **Imprecisión**

Nombre de pipeta, mediante el botón **Nombre de pipeta**

Número de pipeta, mediante el botón **Número de pipeta**

Cuando finalice, pulse **Volver a aplicación**.

Aparecerá la pantalla de inicio de la aplicación. Ya se puede iniciar el proceso de ajuste de la pipeta.



4.13.2 Iniciar proceso de ajuste de la pipeta



Toque **Empezar ajuste de pipeta**. Siga las instrucciones en pantalla para **Poner contenedor encima del plato**. Luego **Pulse Tara**.



Paso 1 – Preparar la primera muestra

Siga las instrucciones y luego pulse **Aceptar** para almacenar el peso de la muestra (líquido).



Continúe siguiendo las instrucciones en pantalla preparando muestras y pulsando **Aceptar** para guardar el peso de cada muestra (líquido).

El número predeterminado de muestras es 10. Se puede modificar en Ajustes, de 2 a 30 muestras.



Una vez que se preparen todos los pesos de las muestras, se mostrará la pantalla de **Resultados** automáticamente. Pulse **Gráfico** para ver los resultados en un gráfico. Pulse **Resultado** para regresar a la pantalla de resultados. Pulse **Cerrar** para regresar a la pantalla de inicio de ajuste de la pipeta.



Nota: para ver las pantallas de resultados o de gráfico desde la pantalla de inicio, pulse el botón **Ver resultado**. Para iniciar un nuevo proceso de ajuste de pipeta, pulse **Empezar ajuste de pipeta**.

4.13.3 Ajuste de aplicaciones

La aplicación se puede personalizar para varias preferencias de usuario.

Toque el icono **Ajuste** (llave) para ingresar a **Ajuste de la aplicación** de la pantalla de inicio.



Aparecerá el menú **Ajuste**.

Seleccione el elemento de la lista que desee ver o del que desee cambiar el valor.

Para regresar a la pantalla de inicio de la aplicación, toque **Hecho**.



Los ajustes de la aplicación de ajuste de la pipeta (valores predeterminados en negrita)

Elemento	Configuraciones disponibles	Comentarios
Activado	On , Off	Activa o desactiva la aplicación
Auto muestra	On, Off o	Para seleccionar el modo de funcionamiento
Número de muestras	2 – 30 (predeterminado10)	Para seleccionar el número de muestras
Tipo de líquido	Agua , otros	Líquido utilizado durante mediciones
Unidad barométrica	ATM , inHg, KPa, mbar, mmHg, PSIA	Para seleccionar la unidad de presión atmosférica
Unidad de volumen (unidad de capacidad de pipeta)	mL , uL	Unidad de capacidad nominal
Unidad secundaria	On, Off	Para mostrar la segunda línea de pantalla
Bloqueo de configuración	On, Off	Pulse para bloquear la configuración actual para que no se pueda modificar.
Campos de referencia		
Volumen nominal	On , Off	Capacidad nominal mostrada
Ilegibilidad	On , Off	Valor de inexactitud mostrado
Imprecisión	On , Off	Valor de imprecisión mostrado
Densidad líquida	On , Off	Valor de densidad líquida mostrado
Presión	On , Off	Valor de presión barométrica mostrado
Temperatura del agua	On , Off	Se muestra la temperatura del agua
Opciones de impresión		
Consulte la sección de impresión.		
Volumen nominal	On , Off	
Ilegibilidad	On , Off	
Imprecisión	On , Off	
Densidad líquida	On , Off	
Presión	On , Off	
Temperatura del agua	On , Off	

4.14 Control estadístico de calidad (SQC, por sus siglas en inglés)

La función de control estadístico de calidad (SQC) es útil durante varios tipos de procesos de operaciones de relleno para controlar el proceso para eliminar un llenado por arriba del límite o por debajo del límite.

A medida que las muestras se pesan y almacenan en la balanza, se desarrolla y muestra un análisis de tendencias.

Se muestran hasta 10 lotes con hasta 80 muestras en un lote para propósitos de control de calidad. Aparece cada lote de muestras con la desviación típica, máxima, mínima y los valores medios para cada lote. Se puede ver un examen de la desviación relativa de las muestras junto con otros datos estadísticos.

El proceso de relleno se puede controlar eficazmente observando los resultados de la pantalla de ver barrido.

La recolección de SQC se puede realizar manualmente (modo **Manual**, requiere pulsación de una tecla después de cada paso) o automáticamente (modo **Automático**, los pesos se registran automáticamente).

En la porción superior izquierda de la pantalla de inicio, seleccione **SQC**.



La pantalla de inicio de **SQC**

Línea de pantalla principal
Segunda línea de pantalla

Campos de referencia

Botones de aplicaciones

Funciones



Icono de aplicación

4.14.1 Editar configuración

Confirme que los valores predeterminados (**nominal**, ilegibilidad, **imprecisión**, **densidad**, **presión atmosférica**, **temperatura del agua**, etc.) sean correctos.

Para ver/editar los valores predeterminados, toque el botón **Editar ajustes**. Aparecerá la pantalla de configuración.

Configuraciones disponibles: **Peso objetivo nominal, +Tolerancia 1, –Tolerancia 1, +Tolerancia 2, –Tolerancia 2**
Nombre de la muestra, ID del lote

Funciones disponibles: **Volver a aplicación**

Nota: consulte la sección 4.1.1 para más detalles acerca de cómo configurar el Nombre de la Muestra y la ID del Lote.

Para ajustar el valor de peso objetivo nominal, toque el botón **Nominal**.

Aparecerá una ventana de entrada numérica.

Pulse la tecla del peso nominal deseado y luego pulse ✓.

La pantalla vuelve a la pantalla anterior con el nuevo valor resaltado.



Continúe introduciendo la información necesaria siguiendo el procedimiento anterior:

- Tolerancia positiva 1, mediante el botón **+Tolerancia 1**.
- Tolerancia negativa 1, mediante el botón **-Tolerancia 1**.
- Tolerancia positiva 2, mediante el botón **+Tolerancia 2**.
- Tolerancia negativa 2, mediante el botón **-Tolerancia 2**.
- Las tolerancias pueden ser un peso (predeterminado) o un porcentaje – Consulte **Ajuste de aplicaciones, Sección 4.14.3**.
- Cuando finalice, pulse **Volver a aplicación** y aparecerá la pantalla de inicio de SQC.



4.14.2 Inicie el proceso de SQC



Toque el botón **Empezar lote nuevo**.
Primer lote: aparece un mensaje en pantalla para el nombre del lote. Introduzca el nombre del lote y luego pulse ✓.



Luego se mostrará la pantalla del proceso.

Siga las instrucciones y luego pulse **Aceptar** para almacenar el peso de la muestra (oleosa).

Se muestra el número actual de **Muestras** junto con la **Media**, **Suma**, Valor **mínimo**, Valor **máximo** y **Rango**.

Continúe siguiendo las instrucciones en pantalla pesando muestras y pulsando **Aceptar** para guardar el peso de cada muestra.

El tamaño de la muestra es 10 (predeterminado).

Se puede cambiar en Ajustes de 2 a 130 piezas.



En cualquier momento, pulse **Finalizar lote** para ver la pantalla de resultados individuales, mostrando los resultados del lote actual.

Una vez que se hayan pesado todas las muestras, aparecerá la **pantalla de Resultados automáticamente**.

Si se activa la interfaz COM, pulse **Imprimir** para enviar los resultados a un ordenador o una impresora.

Pulse **Cerrar** para regresar al proceso de lotes actual.

Un mensaje ofrece la posibilidad de guardar el lote, si así se desea.



Para ver los resultados del proceso de este lote (y de cualquier otro lote guardado), pulse el botón **Ver historia lote**.



La pantalla de historia de lotes muestra la información básica – **Máximo, Mínimo, Media y Desviación estándar** – para todos los lotes guardados actualmente.

Pulse **Seleccionar** para ver (e imprimir) la pantalla de información de lotes para cada lote guardado.

Pulse **Borrar lotes** para borrar los resultados de SQC y regresar a la pantalla de inicio de SQC.

Pulse **Cerrar** para regresar a la pantalla de inicio de SQC para iniciar otro lote o ver los resultados del proceso.



Para ver los resultados del proceso gráficamente (comparación de lotes), pulse el botón **Ver traza**.

Pulse **Imprimir** o **Cerrar** como anteriormente.



4.14.3 Ajuste de aplicaciones

La aplicación se puede personalizar para varias preferencias de usuario.

Toque el icono **Ajuste** (llave) para ingresar a **Ajuste de la aplicación** de la pantalla de inicio.



Se mostrará el **Menú de ajustes**.

Seleccione el elemento de la lista que desee ver o del que desee cambiar el valor.

Para regresar a la pantalla de inicio de la aplicación, toque **Hecho**.



Los ajustes de la aplicación de **SQC** (valores predeterminados en negrita)

Elemento	Configuraciones disponibles	Comentarios
Activado	On , Off	Activa o desactiva la aplicación
Número de muestras	2 – 130 (predeterminado 10)	Para seleccionar el número de muestras en un lote
Modo de tolerancia	Peso , Porcentaje	Tolerancia utilizada durante mediciones
Auto muestra	Manual , Semiautomático, Automático	Para seleccionar el modo de funcionamiento
Ajustes de bloqueo	On, Off	Pulse para bloquear la configuración actual para que no se pueda modificar.
Campos de referencia		
Número de lotes	On , Off	Los lotes totales
Número de muestras	On , Off	Las muestras totales
Media	On , Off	Se muestra el valor promedio
Total	On , Off	Se muestra el valor de suma
Máximo	On , Off	Se muestra el valor máximo
Mínimo	On , Off	Se muestra el valor mínimo
Rango	On , Off	Se muestra el rango
Opciones de impresión		
Consulte la sección de impresión.		
Número de lotes	On , Off	
Número de muestras	On , Off	
Media	On , Off	
Total	On , Off	
Máximo	On , Off	
Mínimo	On , Off	
Rango	On , Off	

4.15 Fill Weight Variation (Variación de peso de relleno)

La aplicación de variación de peso de relleno es la estación de trabajo para verificar que el peso individual de la píldora no esté en la tolerancia del promedio del peso total de la píldora. Para asegurar la consistencia de la dosis, cada unidad en lote debe tener un contenido de sustancia dentro de un rango ajustado alrededor de la etiqueta informativa.

A medida que las muestras se pesan y almacenan en la balanza, puede verificar el resultado presionando **View Result (Ver resultado)** en la pantalla.

Se puede analizar un número máximo de 99 muestras. Cada muestra se visualiza con su peso, diferencia en comparación con el peso promedio, y si se acepta o se indica que hay una error.

En la esquina superior izquierda de la pantalla de inicio, seleccione **Fill Weight Variation (Variación de peso de relleno)**.



La **Fill Weight Variation (Variación de peso de relleno) Home screen (Pantalla de inicio)**

Línea de pantalla principal
Segunda línea de la pantalla

Campos de referencia

Botones de la aplicación

Funciones



Iconos de la aplicación

4.15.1 Edit Settings (Editar las configuraciones)

Para editar los valores, toque el botón **Edit Settings (Editar configuración)**. Aparece la pantalla de **Settings (Configuraciones)**.



Toque el botón **Sample Name (Nombre de muestra)**. Introduzca el nombre de muestra deseada y luego presione ✓.

También puede usar el escáner de código de barras o el lector RFID para introducir el nombre de la muestra.



Toque el botón **Batch ID (Id. del lote)**. Introduzca la Id. deseada y luego presione ✓.

Nota: Dado que hay muchas marcas de dispositivos RFID en el mercado, OHAUS ha probado y confirmado que el siguiente dispositivo de RFIDEas (www.RFIDEas.com) es compatible: RDR-6081AKU-C06.

Toque el botón **Sample ID (Id. de la muestra)**. Introduzca el nombre de muestra deseada y luego presione✓.

Luego toque el botón **Return to Application (Volver a la aplicación)** para volver a la pantalla principal.



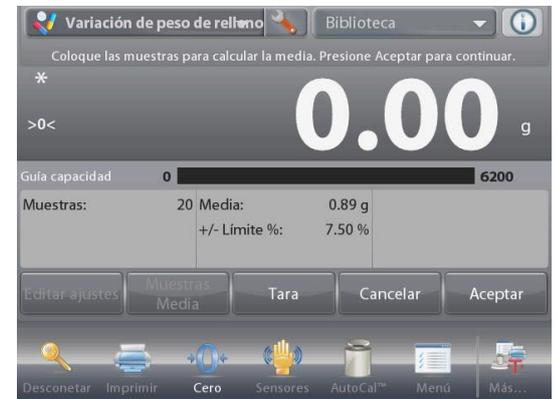
Toque el botón **Samples Average(Promedio de muestras)**. Aparece una ventana de entrada numérica. Introduzca el número de muestras, luego presione✓.

El valor predeterminado es de 20 piezas.



Aparece una nueva pantalla con el mensaje:
Place samples to average. Press Accept to continue.
(Coloque las muestras al promedio. Presione Accept (Aceptar) para continuar.)

Coloque todas las muestras juntas en la bandeja para calcular el peso promedio de la muestra. Luego toque el botón **Accept(Aceptar)** para continuar.



Toque el botón **+/- Limit % (+/- Límite %)** para configurar la variación de la muestra que se puede aceptar. El peso de la muestra dentro de este valor se contará como aceptado.

El valor predeterminado es 7,50%.



4.15.2 Comience el proceso de variación del peso de relleno



Toque **Begin (Comenzar)**. Siga la pantalla en la muestra de pantalla 1 en la bandeja. Luego presione **Accept(Aceptar)**.



Después de eso, siga las instrucciones en pantalla para colocar la muestra 2 en la bandeja y toque el botón **Accept (Aceptar)** para continuar.

Cuando se coloca una muestra, la pantalla mostrará si el resultado está **Under (por debajo), Accept (Aceptado)** u **Over (Encima)** del valor +/- Límite% establecido.

Siga las instrucciones de la pantalla para pesar las muestras y toque el botón **Accept (Aceptar)** para guardar el peso de cada muestra.

El número máximo de muestras es 99. Se puede cambiar de 1 a 99.



Una vez que todas las muestras se hayan pesado, la pantalla **Result (Resultado)** aparecerá automáticamente.

Configure la conectividad adecuada y presione **Print(Imprimir)** o envíe los resultados al PC o la impresora. Consulte **Communication Setup, Section 5,10 (Configuración de comunicación, Sección 5,10)** para obtener más detalles.

Inserte una unidad flash USB en la balanza si necesita guardar el resultado. Una vez que se inserta la unidad, verá un botón **Save to USB (Guardar en USB)**. Toque el botón para guardar el resultado. Toque **Close (Cerrar)** para volver al proceso regular.

Para ver el resultado nuevamente más tarde, haga clic en el botón **View Result (Ver resultado)**.



4.15.3 Configuración de la aplicación

La aplicación se puede personalizar para diversas preferencias del usuario.

Toque el icono de configuración (llave inglesa) para acceder a la configuración de la aplicación desde la pantalla de inicio.



Ahora se muestra el menú de configuración.

Seleccione el elemento de la lista para ver o cambiar la configuración según lo desee. Para volver a la pantalla de inicio de la aplicación, toque **Done (Listo)**.

Cuando la **Auto Tare (Tara automática)** esté habilitada, la muestra se tarará de manera automática después de presionar **Accept (Aceptar)**. De esta forma, se almacenará el peso de muestra.



Las configuraciones de la aplicación del **Fill Weight Variation (Variación de peso de relleno)** (las opciones predeterminadas están en **negrita**)

Artículo	Configuraciones disponibles	Comentarios
Habilitado	On (encendido) , Off (Apagado)	Apague/Encienda la aplicación
RFID	On (encendido), Off (apagado)	Habilitar para escanear el código RFID
Configuraciones de bloqueo	On (Encendido) , Off (apagado)	Presione para bloquear las configuraciones actuales para que no se puedan cambiar.
Referencia		
Difference Weight (Diferencia de peso)	On (encendido) , Off (Apagado)	Se muestra la diferencia de peso
Difference Percent (Diferencia de porcentaje)	On (encendido) , Off (Apagado)	Se muestra la diferencia de porcentaje
Promedio	On (encendido) , Off (Apagado)	Se muestra el promedio de peso
+/- Limite %	On (encendido) , Off (Apagado)	Se muestra el valor del límite +/-
Bruto	On (Encendido) , Off (apagado)	Se muestra el peso bruto
Neto	On (Encendido) , Off (apagado)	Se muestra el peso neto
Tara	On (Encendido) , Off (apagado)	Se muestra el peso de tara
Print Options (Opciones de impresión)		
Promedio	On (encendido) , Off (Apagado)	
+/- Limite %	On (encendido) , Off (Apagado)	

4.16 Estadísticas

Las estadísticas se utilizan para comparar varias muestras y analizar la desviación relativa de las muestras junto con otros datos estadísticos. Se necesita un mínimo de tres muestras.

Las estadísticas se pueden determinar **manualmente** (pulsación de una tecla después de cada paso) o **automáticamente** (pesos registrados automáticamente cuando están estables). Para usar la función de estadísticas, actívela en el menú de ajuste de aplicaciones.

Esta función está disponible en las aplicaciones de pesada, cuenta, comprobación de peso, pesada dinámica y llenado.

Esta función está disponible en los modos de aplicación marcados con una √ en la siguiente tabla.

Modo de aplicación	Función de estadísticas
Pesada básica	√
Conteo de piezas	√
Pesada porcentual	√
Comprobación de peso	√
Pesada dinámica/animales	√
Llenado	√
Totalización	N/D
Formulación	N/D
Pesada diferencial	N/D
Determinación de densidad	N/D
Retención de peso pico	N/D
Coste de ingredientes	N/D
Ajuste de pipeta	N/D
SQC	N/D
Variación de peso de relleno	N/D

4.17 Unidad Secundaria

La unidad secundaria permite visualizar el resultado de la pesada en una segunda unidad. Después de habilitarla en el menú de configuración de cada aplicación, toque la unidad secundaria mostrada en la pantalla mientras pesa para cambiarla.

Esta función está disponible en los modos de aplicación marcados con una √ en la siguiente tabla.

Modo de aplicación	Función de estadísticas
Pesada básica	√
Conteo de piezas	√
Pesada porcentual	√
Comprobación de peso	√
Pesada dinámica/animales	N/D
Llenado	√
Totalización	N/D
Formulación	N/D
Pesada diferencial	N/D
Determinación de densidad	N/D
Retención de peso pico	√
Coste de ingredientes	N/D
Ajuste de pipeta	N/D
SQC	N/D
Variación de peso de relleno	√

4.18 Biblioteca

Cuando se procesa un elemento con regularidad, los datos del elemento se pueden almacenar en la memoria para un uso posterior. Esta memoria se conoce como la biblioteca de la balanza.

Los siguientes datos se almacenan para la aplicación utilizada:

Modo de aplicación	Función de la biblioteca	Caracteres del nombre de registro	Tipo de datos a almacenar en la biblioteca	Comentarios	Número de registros en la biblioteca
Pesada básica	√	25	Peso mínimo, Nombre de la muestra, ID de la muestra, ID del lote	Solo el Admin. Puede editar el valor del peso mín.	1000 registros sin límite a aplicación específica
Conteo de piezas	√	25	APW, Tamaño de la muestra, Límite superior, Límite inferior, Muestra objetivo PCS, Nombre de la muestra, ID de la muestra, ID del lote	El tamaño de la muestra se puede establecer entre 1 y 10000 piezas.	
Pesada porcentual	√	25	Peso de referencia, Ajuste de referencia, Nombre de la muestra, ID de la muestra, ID del lote	N/D	
Comprobación de peso	√	25	Límite superior, Límite inferior, Peso nominal, Tolerancia de peso +, Tolerancia de peso -, Tolerancia de porcentaje +, Tolerancia de porcentaje -, Nombre de la muestra, ID de la muestra, ID del lote	N/D	
Pesada dinámica/animales	√	25	Tiempo de promedio, Nombre de la muestra, ID de la muestra, ID del lote	El Tiempo de promedio se puede establecer de 1 a 99 segundos	
Llenado	√	25	Peso objetivo, Nombre de la muestra, ID de la muestra, ID del lote	N/D	
Totalización	N/D	N/D	N/D	EX puede mantener registros de totalización con hasta 999 operaciones de "Acumulación".	
Formulación	√ (only in "Recipe Based" mode)	N/D	N.º de artículo, Nombre del artículo, Peso del artículo	El número de elementos en un registro puede ser de 2 a 99.	
Pesada diferencial	N/D	N/D	N/D	Se permite almacenar hasta 99 elementos en un registro.	
Determinación de densidad	√	25	Temperatura del agua, Densidad del aceite, Volumen del dispositivo de inmersión, Densidad del líquido, Nombre de la muestra, ID de la muestra, ID del lote	N/D	
Retención de peso pico	N/D	N/D	N/D	N/D	
Coste de ingredientes	N/D	N/D	N/D	EX puede mantener la configuración del último elemento. Se permiten hasta 99 elementos en una fórmula/receta.	
Ajuste de pipeta	√	25	Volumen nominal, Inexactitud, Imprecisión, Temperatura del agua, Presión, Densidad del líquido, Nombre de la pipeta, Número de la pipeta	El número de muestras puede ajustarse entre 2 y 30 para una prueba.	

SQC	√	25	Peso nominal, +Tolerancia 1, -Tolerancia 1, +Tolerancia 2, -Tolerancia 2	Se pueden almacenar hasta 10 lotes. El número de muestras puede ajustarse de 2 a 130 para una prueba de lote.
Variación de peso de relleno	N/D	N/D	N/D	EX puede mantener la configuración del último elemento. El número de muestras puede ajustarse de 2 a 99 para una prueba.

4.18.1 Creación de un registro en la biblioteca

Para crear un registro en la biblioteca, se utiliza la pantalla de configuración. En la pantalla de inicio, toque el botón **Editar ajustes**. Se mostrará la pantalla de configuración.



Toque el botón **Editar ajustes**.

Aparecerá la pantalla de **configuración**.

Confirme la configuración de la aplicación, luego toque **Guardar** (el **disquete**, *esquina superior derecha*).

Aparece una pantalla de entrada alfanumérica para introducir el nombre del registro en la biblioteca.

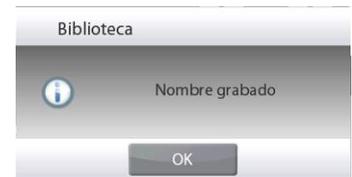


Introduzca el nombre del registro y luego pulse **✓**.

Nota: Los nombres del registro de la biblioteca pueden ser de hasta 8 caracteres.

Aparece el mensaje de **Nombre grabado**. Pulse **OK**, luego...

Pulse **Volver a aplicación**.



4.18.2 Recuperación de un registro en la biblioteca

Cargue un registro en la biblioteca de la pantalla de inicio.

Pulse la barra **Biblioteca** en el área superior derecha de la pantalla. (Muestra el nombre del archivo utilizado más recientemente).

Ahora aparece un mensaje emergente del administrador de la biblioteca.

Toque el registro de la biblioteca para resaltarlo, luego toque **Re llamar** para cargar la configuración del registro en la aplicación.

Luego pulse **Cerrar** para regresar a la pantalla de inicio con el nombre de la biblioteca en pantalla y los parámetros almacenados activos.



4.18.3 Eliminación de un registro de la biblioteca almacenado

Para eliminar un registro almacenado, siga las instrucciones de “Recuperación de un registro en la biblioteca” anteriormente, pero pulse **Borrar** en lugar de **Re llamar**.

4.19 Funciones adicionales

4.19.1 Peso bajo

La balanza Explorer está equipada con un gancho de peso bajo para pesada por debajo de la balanza.

Nota: antes de dar vuelta la balanza, quite el plato, soporte para plato, anillo bobinado, protección contra corrientes de aire y elementos de protección contra corrientes de aire (si hubiera) para prevenir daños.

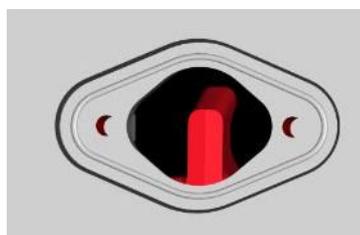


PRECAUCIÓN: no coloque la balanza sobre el cono de soporte para el plato o pines de células de carga

Para usar esta función, desenchufe la balanza y luego retire la cubierta protectora de la abertura para peso bajo (2 tornillos). La cubierta protectora es reversible para un fácil almacenamiento.



con tapa



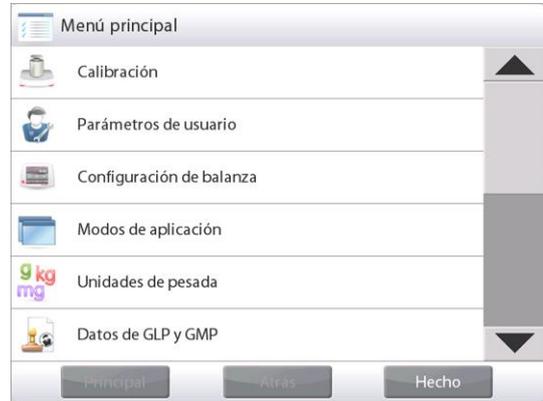
sin tapa

La balanza se puede apoyar utilizando un gato u otro método adecuado. Asegúrese de que la balanza esté nivelada y firme. Enchufe la balanza y luego utilice una cuerda o alambre para sujetar los elementos que desee pesar.

5. CONFIGURACIÓN DEL MENÚ

5.1 Navegación por menú

Toda la navegación por el menú se realiza tocando la pantalla. Para ingresar al menú, toque **Menú** en la pantalla de inicio de la aplicación. Aparece el menú principal con los botones **Principal**, **Atrás** y **Hecho**. Continúe tocando el elemento adecuado de la lista para navegar por los elementos del menú o toque un botón para cambiar la ubicación.



5.1.1 Cambio de configuraciones

Para cambiar una configuración del menú, navegue por esa configuración siguiendo estos pasos:

Ingrese al menú

Desde la pantalla de cualquier aplicación, toque **Menú**. Aparece en pantalla la lista del menú principal.

Seleccione el submenú

Deslícese y toque el elemento seleccionado de la lista del menú principal. Aparecerá el submenú.

Seleccione el elemento del menú

Continúe hasta que se haya seleccionado la configuración deseada en la lista del menú. Toque la configuración para cambiarla. La configuración cambiada aparecerá resaltada durante 2 segundos para confirmar el valor cambiado.



Salga del menú y regrese a la aplicación actual

Después de confirmar la configuración, toque **Hecho** para regresar a la aplicación.

Nota: en cualquier momento, se pueden tocar los botones **Principal**, **Atrás** y **Hecho** para navegar por el área deseada del menú o regresar a la aplicación actual.

5.2 Menú principal

La estructura del menú principal de la balanza Explorer se ilustra a continuación.



5.3 Calibración

Las balanzas Explorer ofrecen la posibilidad de elegir entre seis métodos de calibración: calibración interna, calibración automática (AutoCal), ajuste de calibración, calibración de amplitud, calibración por el usuario y prueba de calibración.

Modelos ExCal tiene tres métodos de calibración: calibración de amplitud, calibración por el usuario y prueba de calibración.

Nota: no toque la balanza durante una calibración.

5.3.1 Submenú de calibración



5.3.2 Calibración interna (AutoCal™)

La calibración se logra con la masa de calibración interna. La calibración interna se puede realizar en cualquier momento siempre que la balanza se haya calentado hasta su temperatura de funcionamiento y esté nivelada.

Con la balanza en ON y sin carga en el plato, toque **Calibración interna AutoCal™**. La balanza empieza a calibrarse.



De forma alternativa, toque el icono de acceso directo **Calibración** de la pantalla de inicio de cualquier aplicación para iniciar una calibración interna. 

Nota:

Para los modelos no aprobados, cuando la calibración interna de AutoCal está desactivada, cambia a calibración de intervalo.

Cuando la calibración interna de AutoCal está desactivada, esta se oculta

La pantalla muestra el estado y luego regresa a la aplicación actual.

Para cancelar en cualquier momento, pulse **Cancelar**.

5.3.3 Calibración automática

Si la **Calibración automática** está ajustada en ON, la balanza realiza una calibración automática:

- cuando se detecta un cambio de temperatura de 1,5°C
- o cada 11 horas

AutoCal calibra automáticamente la balanza (utilizando la masa interna) cada vez que hay un cambio de temperatura lo suficientemente significativo como para afectar su precisión.

5.3.4 Intervalos Auto™(Horas)

Acceda a este menú para configurar la hora en la que la balanza comienza con la **Calibración interna (AutoCal™)**.

(El valor puede estar entre las 3 -11 horas)



5.3.5 Ajuste de AutoCal™

Utilice este método de calibración para ajustar el punto de calibración a cero sin afectar la calibración de la amplitud o linealidad.

Se puede utilizar el ajuste de calibración para ajustar el resultado de la calibración interna por ± 100 divisiones. **Nota:** antes de realizar un ajuste de calibración, realice una calibración interna. Para comprobar si se necesita un ajuste, coloque una masa de prueba igual al **valor de calibración de amplitud*** en el plato y compruebe la diferencia (en divisiones) entre el valor de masa nominal y la lectura real de la balanza. Si la diferencia se encuentra dentro de ± 1 división, no se requiere un ajuste de calibración. Si la diferencia excede ± 1 división, se recomienda un ajuste de calibración (*consulte la tabla 5-1 a continuación.)

Ejemplo:

Lectura de peso real:	200.014
Lectura de peso esperada:	200.000 (valor de masa de prueba)
Diferencia de peso (d):	0.014
Diferencia de peso en dígitos:	-14 (ajustar valor)

Para realizar un ajuste de calibración, toque el ajuste AutoCal del menú de calibración, introduzca el valor (divisiones positivas o negativas) para igualar la diferencia percibida en el procedimiento anterior y pulse \checkmark .

Realice una nueva calibración utilizando la calibración interna. Después de la calibración, coloque la masa de prueba en el plato y compruebe que el valor de la masa es ahora igual al valor mostrado. De no ser así, repita el procedimiento hasta que la lectura de calibración interna concuerde con la masa de prueba.

Una vez finalizado, la balanza guarda el valor de ajuste y la pantalla regresa a la aplicación actual.

5.3.6 Calibración de amplitud

La calibración de amplitud utiliza dos puntos de calibración: uno en la carga de cero y otro en la carga completa especificada (amplitud). Consulte la tabla 5.1 para obtener los valores de amplitud.

Nota: las configuraciones predeterminadas de fábrica aparecen en negrita.

TABLA 5-1 Masas de calibración

Modelo	Puntos de calibración de amplitud	Clase de peso	
		ASTM Class	OIML
EX125D; EX125DM	50g, 100g	ASTM Class 1	OIML E2
EX125; EX125M	50g, 100g	ASTM Class 1	OIML E2
EX225D; EX225DM	100g, 150g, 200g	ASTM Class 1	OIML E2
EX225D/AD; EX225DM/AD	100g, 150g, 200g	ASTM Class 1	OIML E2
EX225/AD; EX225M/AD	100g, 150g, 200g	ASTM Class 1	OIML E2
EX124	50 g, 100 g	ASTM Class 1	OIML E2
EX224	100 g, 150 g, 200 g	ASTM Class 1	OIML E2
EX324, M, N	150 g, 200 g, 300 g	ASTM Class 1	OIML E2
EX223	100 g, 150 g, 200 g	ASTM Class 1	OIML E2
EX423	200 g, 300g, 400 g	ASTM Class 1	OIML E2
EX623	300 g, 400 g, 500 g , 600 g	ASTM Class 1	OIML E2
EX1103, M, N	500 g, 1.000 g	ASTM Class 1	OIML E2
EX2202	1.000 g, 2.000 g	ASTM Class 1	OIML E2
EX4202	2.000 g, 3.000 g, 4.000 g	ASTM Class 1	OIML E2
EX6202	3000 g, 4000 g, 5000 g , 6000 g	ASTM Class 1	OIML E2
EX10202, M, N	5000 g, 10000 g	ASTM Class 1	OIML E2
EX6201	3000 g, 4000 g, 5000 g , 6000 g	ASTM Class 2	OIML F1
EX10201	5000 g, 10000 g	ASTM Class 1	OIML E2
EX12001	3000g,5000g,10000g, 12000g	ASTM Class 2	OIML F1
EX24001	10000g,15000g,20000g, 24000g	ASTM Class 1	OIML F1
EX35001	10000g,20000g,30000g, 35000g	ASTM Class 1	OIML F1

Con la balanza ajustada en ON y sin carga en el plato, toque Calibración de amplitud para iniciar el procedimiento. Los valores de calibración adicionales utilizados se muestran en la pantalla. La mayor exactitud se logra utilizando la masa más cercana al valor de amplitud total.

Nota: para cambiar el punto de calibración de amplitud, toque el peso alternativo que se muestra en pantalla. Siga las instrucciones en pantalla y coloque el peso de calibración especificado en la balanza, cuando así se lo solicite. Una vez finalizado, la pantalla muestra el estado de la calibración de amplitud y regresa a la aplicación actual.

5.3.7 Calibración por el usuario

La calibración por el usuario se utiliza para calibrar la balanza utilizando una masa definida por el usuario.

Sin carga en la balanza, pulse **Calibración por el usuario** en el submenú de calibración.

La pantalla muestra el punto de calibración (amplitud) de la carga total actual y la unidad de calibración de medición.

Para cambiar el valor a un peso definido por el usuario, toque **INTRODUCIR VALOR**.

Introduzca el peso en la pantalla emergente. La balanza luego muestra el peso definido por el usuario.

Coloque el peso de calibración especificado en la balanza. El proceso de calibración finaliza.

La pantalla muestra el estado y luego regresa a la aplicación actual.

5.3.8 Prueba de calibración

Utilice la prueba de calibración para comparar un peso de calibración conocido con los datos de calibración de extensión almacenados.

Sin carga en la báscula, pulse **Prueba de calibración** para iniciar el proceso.

La balanza captura el punto de puesta a cero y luego muestra un mensaje del valor de amplitud.

La pantalla muestra el estado, seguido de la diferencia entre el peso de calibración actual y los datos de calibración almacenados.

Después de 3 segundos, la pantalla regresa a la aplicación actual.

5.4 Gestión del usuario

Acceda a este menú para configurar los perfiles de usuario y la política de contraseñas.



5.4.1 Perfiles del usuario

Para crear nuevos usuarios o editar o eliminar los usuarios actuales.

Para agregar un nuevo usuario, presione el botón **New(Nuevo)** e introduzca un nombre de usuario, y luego presione✓.

Para editar un usuario, seleccione el usuario que desea editar y presione el botón **Edit (Editar)**.

Puede cambiar el **User Name (nombre de usuario)**, la **Password (contraseña)** y el **Group(grupo)** para cada usuario.

Nota: para cambiar la contraseña del usuario conectado en ese momento, vaya al menú **User Settings (Ajustes de Usuario)**. Consulte la **sección 5.5.2 Cambiar contraseña** Para más detalles.

Para editar la contraseña para el usuario, presione el botón **Password(Contraseña)** e introduzca una nueva contraseña. Después de eso, presione✓.

La contraseña debe contener entre 8 y 10 caracteres con una combinación de letras y números.

#	Nombre de usuario	Grupo	Contraseña
>> 1	Admin	Administrador	
2	test	Usuario	

Nuevo Editar Borrar Volver a aplicación

Introducir nombre de usuario

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0
q w e r t y u i o p
a s d f g h j k l -
↑ z x c v b n m . ←

✖ ✓

Usuario

Nombre de usuario test

Contraseña

Grupo Usuario

Back

Introducir contraseña

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0
q w e r t y u i o p
a s d f g h j k l -
↑ z x c v b n m . ←

✖ ✓

Para eliminar un usuario, seleccione el usuario que desea eliminar y presione **Delete (Eliminar)**. Luego presione **Yes(Sí)** para confirmar.



Para la selección de **Group (grupo)**, puede configurar hasta 100 operadores, 10 Supervisor, 2 Visor de registro y 1 Administrador, que en total son por defecto. Consulte la siguiente tabla para obtener el permiso de cada rol.

Admin puede crear, editar o eliminar Supervisor, Operador y Visor de registro, mientras que Supervisor puede crear, editar o eliminar Operador. El Operador y Visor de registro no pueden acceder al menú de gestión de usuarios.

Settings and Application (Configuraciones y aplicación)	Admin	Supervisor	Operador	Visor de registro
User management (Gestión del usuario)	√	√	X	X
Política de contraseña	√	X	X	X
Configuraciones del usuario	√	√	√	X
Configuraciones de la balanza	√	√	X	X
Configuración de la calibración	√	√	X	X
Calibración externa	√	√	√	X
Calibración interna	√	√	√	X
Fecha & hora	√	X	X	X
Modos de la aplicación	√	√	X	X
Activar/desactivar una unidad	√	√	X	X
Dispositivo & configuraciones de impresión	√	√	X	X
GLP	√	√	X	X
Balance name (Nombre de la balanza)	√	X	X	X
Editar biblioteca	√	√	√	X
System log (Registro del sistema)	√	√	X	√
Diagnostic (Diagnóstico)	√	√	X	X
Routine test (Prueba de rutina)	√	√	√	X
Factory rest (Restablecimiento de fábrica)	√	√	X	X
Edit Settings (Editar las configuraciones) (cuando el registro de la biblioteca se encuentra activa)	√	√	X	X
Edit Settings (Editar las configuraciones)	√	√	√	X



5.4.2 Política de contraseñas

Para establecer cuándo caducará la contraseña. Hay tres selecciones, 30 días, 60 días y 90 días. Esta función también se puede desactivar.

5.4.3 Modo de espera automático (minutos)

Para establecer el período de tiempo para que la balanza entre en modo de espera si no hay actividad en la pantalla durante x minutos.

Valor predeterminado = OFF (deshabilitado). El rango es de 1 a 240 minutos.

Nota: Cuando la balanza ingresa al modo de espera, el usuario actual se cerrará automáticamente. Debe iniciar sesión la próxima vez que use la balanza.

5.5 Configuración del usuario

Cuando utilice la balanza por primera vez, ingrese a este submenú para ajustar valores definidos por el usuario como el ajuste de **idioma, configuración de la pantalla, volumen, configuración de funciones y sensor por aproximación.**

5.5.1 Submenú de configuración del usuario

							
Cambiar la contraseña	Idioma	Volumen	Configuración de pantalla	Configuración de funciones	Ajuste del sensor	Luz de protección contra corrientes de aire (modelos analíticos)	Ionizer (EX225D/AD; EX225/AD)

Las configuraciones predeterminadas de fábrica aparecen a continuación en negrita.

5.5.2 Cambiar la contraseña

Cambie la contraseña para el usuario conectado actualmente. La contraseña debe contener entre 8 y 10 caracteres con una combinación de letras y números.

5.5.3 Idioma

Ajuste el idioma para los menús y mensajes.

- | | |
|----------|-----------|
| Inglés | Coreano |
| Alemán | Ruso |
| Francés | Polaco |
| Español | Portugués |
| Italiano | Checo |
| Chino | Húngaro |
| | Turco |



5.5.4 Volumen

Controla el volumen del altavoz integrado. Valor predeterminado = **5** (nivel medio) 0 = desactivado (Off) El intervalo va de 0 a 10

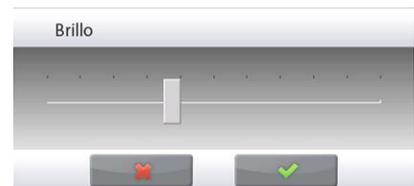


5.5.5 Configuración de pantalla

Utilice este submenú para cambiar el ajuste de: **Brillo de la pantalla:** Valor predeterminado = **100** El intervalo va de 20 a 100

Calibración de función táctil

“Toque la pantalla en el centro del anillo. **O** Pulse aquí.” (primero en la parte superior izquierda, luego en la parte inferior derecha). **Atenuación automática** (atenúa la pantalla si no hay actividad durante x minutos) Valor predeterminado = **OFF** (desactivado). El rango va de 1 a 240 minutos



5.5.6 Configuración de funciones

Toque **Configuración de funciones** para ver una tabla de las funciones seleccionadas y disponibles. Pulse > para cambiar una función de **Disponible** a **Seleccionado** y pulse < para volver atrás. Para mover todas las funciones hacia la derecha, pulse >> y << para volver atrás.



5.5.7 Ajuste del sensor por aproximación

Si así se desea, asigne **Impresión, Puesta a cero, Tara, Calibración** o **Luz de protección contra corrientes de aire** a los sensores por aproximación **Terminal derecho, Terminal izquierdo, Base derecha y Base izquierda**.

Ajuste por defecto para los modelos automáticos de puertas corta-aíres:

Terminal derecha: puerta derecha
Terminal izquierda: izquierda puerta



5.5.8 Luz de protección contra corrientes de aire

Ajuste el estado de la función de luz de protección contra corrientes de aire.

OFF = desactivado.
ON = activado.



5.5.9 Ionizador (segundos)

Establezca el tiempo de trabajo del ionizador, 3 o 5 segundos.



Normalmente, 3 segundos es suficiente para eliminar la electricidad estática de una muestra.

Sin embargo, si el aire es muy seco, o si el volumen de la muestra es grande, debe utilizarse un tiempo de trabajo mayor: 5 segundos.

Nota: Para obtener un mejor resultado, se recomienda colocar las muestras en el centro del estante de cristal.

5.6 Ajuste de la balanza

Ingrese a este submenú para personalizar la funcionalidad de la pantalla de la balanza.

5.6.1 Submenú de ajuste de la balanza



**Rango de
indicador de
estabilidad**



Nivel de filtro

AZT

**Rastreo de cero
automático**



Señal sonora



Tara automática

G/B

Indicador bruto



**Comercio legal
(para modelos
aprobados)**

1/10

Graduaciones



Fecha y hora

Las configuraciones predeterminadas de fábrica aparecen a continuación en negrita.



5.6.2 Rango estable

Ajuste el valor de variación de la lectura mientras que el símbolo de estabilidad permanece activado.

0,5 D	= 0,5 graduaciones
1 D	= 1 graduación
2 D	= 2 graduaciones
3 D	= 3 graduaciones
5 D	= 5 graduaciones

Nota: si COMERCIO LEGAL (a continuación) se ajusta en ON, el ajuste está forzado en 1 D.

El ajuste está bloqueado si el interruptor de seguridad se ajusta en la posición ON.



5.6.3 Nivel de filtro

Ajusta la cantidad de filtrado de señales.

BAJO	= tiempo de estabilización más rápido con menos estabilidad.
MEDIO	= tiempo de estabilización normal con estabilidad normal.
ALTO	= tiempo de estabilización más lento con más estabilidad.

El ajuste está bloqueado si el interruptor de seguridad se ajusta en la posición ON.

AZT

5.6.4 Rastreo de cero automático

Ajusta la funcionalidad de seguimiento de la puesta a cero automática.

OFF	= desactivado.
0,5 D	= la pantalla mantiene la puesta a cero hasta una deriva de 0,5 de graduación por segundo
1 D	= la pantalla mantiene la puesta a cero hasta una deriva de 1 graduación por segundo.
3 D	= la pantalla mantiene la puesta a cero hasta una deriva de 3 graduaciones por segundo.

Nota: si se ajusta comercio legal en ON, el ajuste del AZT está forzado en 0,5 D. El ajuste OFF está todavía disponible. El ajuste se bloquea en el ajuste actual si el interruptor de seguridad se ajusta en la posición ON



5.6.5 Señal sonora

Configure para activar un pitido cuando el pesaje sea estable.

OFF (encendido)= disabled (deshabilitado).

Stable Weight Only (solo para peso estable)= el pitido se encuentra habilitado para cuando el peso es estable



5.6.6 Tara automática

Ajuste la tara automática.

OFF = desactivado.

ON = activado.



5.6.7 Indicador bruto

Ajuste el símbolo mostrado para pesos brutos.

OFF = no aparece ningún símbolo.

BRUTO = aparece el símbolo B.

BRUTTO = aparece el símbolo B.



5.6.8 Comercio legal

Utilice este menú para ajustar el estado del comercio legal.

OFF = funcionamiento estándar.

ON = el funcionamiento cumple las normas de pesos y medidas.

Nota: Si se ajusta comercio legal en ON, la configuración del menú se ve afectada de la siguiente manera:

Menú de calibración:

La calibración automática está forzada a ENCENDIDO y oculta. Las funciones de calibración interna y prueba de calibración de AutoCal™ están disponibles. Todas las demás funciones están ocultas.

Para modelos EX ... N ...:

- La calibración automática se bloqueará en su configuración actual.
- Si configura la calibración interna de AutoCal™ en ON antes de activar el modo aprobado, el menú de calibración interna de AutoCal™ seguirá estando disponible.
- Si configura la calibración interna de AutoCal™ en OFF antes de activar el modo aprobado, el menú de calibración interna de AutoCal™ se bloqueará. Menú de ajuste de la balanza:

Nivel de filtro está bloqueado.

El rango de indicador de estabilidad se bloquea en la división 1.

El rastreo de cero automático se limita a la división 0,5 y OFF.

La tara automática y el indicador bruto se bloquean en su ajuste actual.

Para modelos EX ... N ...: Las graduaciones están forzadas en la división 1 y el elemento del menú está oculto.

Menú de unidades de pesada: todas las unidades están bloqueadas en sus configuraciones actuales.

Menú de comunicaciones:

El peso estable solo se bloquea en ON.

Para modelos EX ... N ...: El valor numérico solo se bloquea en OFF.

Las selecciones de modo de impresión automática se limitan a OFF, en estabilidad e intervalo. El modo continuo no está disponible.

Nota: el interruptor de seguridad por debajo de la base debe estar en la posición bloqueada para ajustar el comercio legal en ON. El interruptor de seguridad debe estar en la posición desbloqueada para ajustar el comercio legal en OFF. Consulte la sección 6.

5.6.9 Graduaciones

Ajusta la sensibilidad mostrada de la balanza.

División 1= sensibilidad estándar.

Divisiones 10 = la sensibilidad aumenta por un factor de 10.

Por ejemplo: si la sensibilidad estándar es 0,01 g seleccionando Divisiones por 10, la sensibilidad mostrada será de 0,1 g.





5.6.10 Fecha y hora

Ajusta la fecha y hora actual.

Cambie el formato (si así se desea)
y luego introduzca el valor actual.

Seleccione ✓ para regresar al submenú.

Mes	Día	Año	Formato fecha
03	15	2011	
Hora	Minuto	AM PM	Formato hora
12	00		

Clr 7 8 9
BS 4 5 6
0 1 2 3

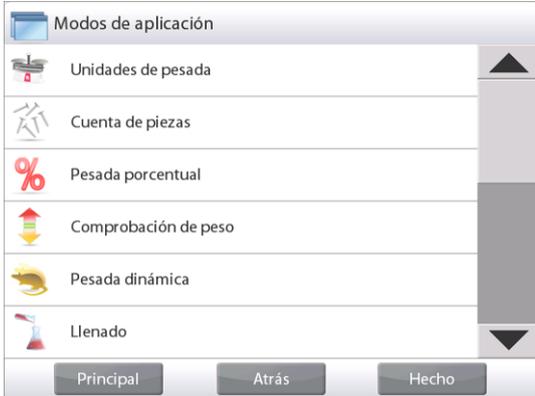
✗ ✓

5.7 Aplicaciones

Ingrese a este submenú para activar las aplicaciones deseadas de la balanza. Solo se puede ejecutar una aplicación por vez.

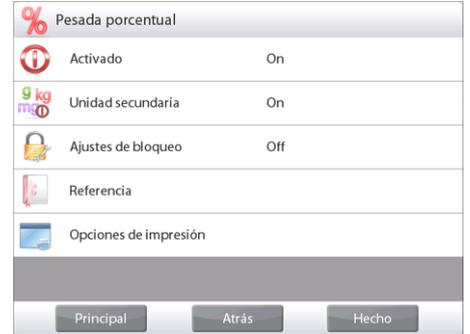
(El uso de cada aplicación se describe en detalle en la sección 4).

5.7.1 Encendido y apagado de la aplicación



Toque la línea de la aplicación deseada. En la pantalla de opciones, toque la línea **Activado** para activar o desactivar la opción.

Una vez que se activa una aplicación (encendida), se puede seleccionar del acceso directo **Aplicaciones** (esquina superior izquierda de todas las pantallas de inicio).



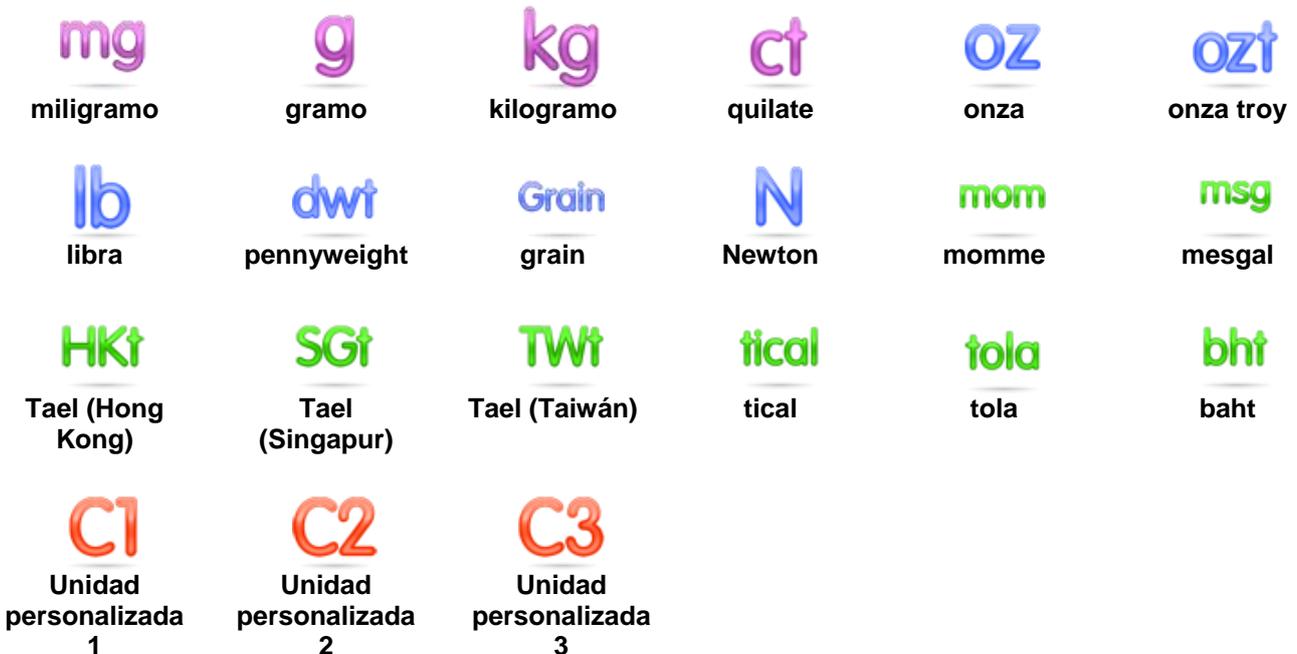
Se muestra el estado del elemento del menú actual: OFF = desactivado, **ON** = activado

5.8 Unidades de pesada

Ingrese a este submenú para activar las unidades de medición deseadas.

Nota: de acuerdo a las leyes nacionales, el indicador no puede incluir las unidades de medición enumeradas.

5.8.1 Submenú de unidades



Nota: si **COMERCIO LEGAL** se ajusta en **ON**, el menú de unidades se bloquea.

5.8.2 Encendido y apagado de una unidad

Seleccione la unidad deseada y luego toque el elemento para activarlo o desactivarlo.

Se muestra el estado del elemento del menú actual.

OFF = desactivado

ON = activado



5.8.3 Unidades personalizadas

Utilice cada unidad personalizada para mostrar el peso en una unidad alternativa de medición. La unidad personalizada se define utilizando un factor de conversión, en el que el factor de conversión es el número de unidades personalizadas por kilogramo expresado en la notación científica (factor x exponente 10^{\wedge}).

Por ejemplo: Para mostrar el peso en onzas Troy (32,15075 onzas Troy por kilogramo), introduzca un factor de 0,321508 y un exponente de 2.

Ajuste el estado.

OFF = desactivado

ON = activado

Si la unidad personalizada se ajusta en ON, se deben ajustar el exponente y el dígito menos significativo.

Factor

Ajuste el factor de conversión utilizando el teclado numérico.

Están disponibles las configuraciones de 0,00001 a 1,9999999. El ajuste predeterminado es **1,000000**

Exponente

Ajuste el multiplicador del factor.

- 0 = multiplica el factor por 1 (1×10^0)
- 1 = multiplica el factor por 10 (1×10^1)
- 2 = multiplica el factor por 100 (1×10^2)
- 3 = multiplica el factor por 1000 (1×10^3)
- 3 = divide el factor por 1000 (1×10^{-3})
- 2 = divide el factor por 100 (1×10^{-2})
- 1 = divide el factor por 10 (1×10^{-1})

Dígito menos significativo

Ajuste la graduación.

Están disponibles las configuraciones de 0,00001; 0,00002; 0,00005; 0,0001; 0,0002; 0,0005; **0,001**; 0,002; 0,005; 0,01; 0,02; 0,05; 0,1; 0,2; 0,5; 1; 2; 5; 10; 20; 50; 100; 200; 500 y 1000.

Nota: Las selecciones de configuraciones del dígito menos significativo son dependientes de las configuraciones del factor y del exponente.

Las selecciones son limitadas.

5.9 Datos de BPL y GMP

Ingrese a este submenú para ajustar los datos de las buenas prácticas de laboratorio (BPL).

5.9.1 Submenú de datos de BPL



5.9.2 Encabezado

Permite la impresión de encabezados de BPL. Hay hasta 5 encabezados disponibles.

Hay configuraciones alfanuméricas de hasta 25 caracteres disponibles para la configuración de cada encabezado.



5.9.3 Nombre de la balanza

Ajuste la identificación de la balanza.

Hay configuraciones alfanuméricas de hasta 25 caracteres. El ajuste predeterminado está en **blanco**.



5.9.4 Nombre de usuario

Ajuste la identificación del usuario.

Hay configuraciones alfanuméricas de hasta 25 caracteres. El ajuste predeterminado está en **blanco**.



5.9.5 Nombre del proyecto

Ingrese a este submenú para ajustar la identificación del proyecto.

Hay configuraciones alfanuméricas de hasta 25 caracteres. El ajuste predeterminado está en **blanco**.

5.10 Comunicación

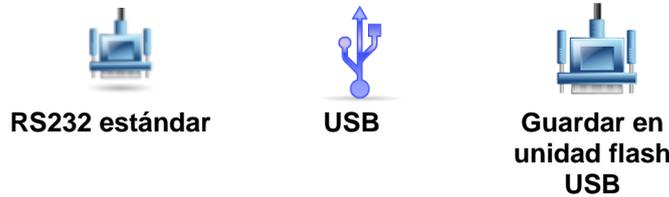
Ingrese a este submenú para definir los métodos de comunicación externa y para ajustar los parámetros de impresión.

Los datos se pueden enviar a una impresora o a un ordenador (*consulte la sección 5.9.8 para ver las muestras de envío*).

Las configuraciones predeterminadas de fábrica aparecen en negrita.

Nota: El menú COM3 solo está disponible si se instala la interfaz opcional.

5.10.1 Submenú de comunicación



Hay dos tipos de interfaces USB en el Explorer:



Utilice esta interfaz para transferir los datos de pesaje directamente a una memoria USB.

Consulte la siguiente sección **5.10.13 Guardar en una unidad flash USB** para ver las instrucciones detalladas.

La elección de un elemento permite acceder a otro nivel de menú (*RS232 mostrado*):



La elección de un elemento de las configuraciones permite acceder a otro nivel de menú, las configuraciones del dispositivo dependen del COM elegido (*RS232 mostrado*)

Menú de configuraciones del dispositivo: (*RS232 mostrado*)

5.10.2 Tasa de baudios

Ajuste la tasa de baudios (bits por segundo).



- 1200 = 1200 bps
- 2400 = 2400 bps
- 4800 = 4800 bps
- 9600** = 9600 bps
- 19200 = 19200 bps
- 38400 = 38400 bps

5.10.3 Transmisión

Ajuste los bits de datos, bit de parada y paridad.



- 7 PAR 1 = 7 bits de datos, paridad par
- 7 IMPAR 1 = 7 bits de datos, paridad impar
- 7 NINGUNO 1 = 7 bits de datos, sin paridad
- 8 NINGUNO 1** = 8 bits de datos, sin paridad
- 7 PAR 2 = 7 bits de datos, paridad par
- 7 IMPAR 2 = 7 bits de datos, paridad impar
- 7 NINGUNO 2 = 7 bits de datos, sin paridad
- 8 NINGUNO 2 = 8 bits de datos, sin paridad



5.10.4 Protocolo de enlace

Ajuste el método de control de flujo.

NINGUNO	= sin protocolo de enlace
XON-XOFF	= XON/XOFF del protocolo de enlace
HARDWARE	= protocolo de enlace de hardware (solo menú COM1)

5.10.5 Comandos alternos



Ingrese a este submenú para ajustar un carácter diferente de comando para los comandos de P (impresión), T (tara) o Z (puesta a cero).

Nota: el carácter seleccionado solo se puede utilizar con un comando.

Comando de impresión alterna

Ajusta el carácter de comando alternativo para la impresión.

Están disponibles las configuraciones de la A a la Z. El ajuste predeterminado es **P**, con excepción de T & Z.

Comando de tara alterno

Ajusta el carácter de comando alternativo para la tara.

Están disponibles las configuraciones de la A a la Z. El ajuste predeterminado es **T**, con excepción de P & Z. están disponibles las

Comando de puesta a cero alterno

Ajusta el carácter de comando alternativo para la puesta a cero.

Están disponibles las configuraciones de la A a la Z. El ajuste predeterminado es **Z**, con excepción de P & T.

Menú de configuraciones de impresión:

Nota: Si COMERCIO LEGAL se ajusta en ON, no se restablece la configuración de estabilidad y envío de la impresión.



5.10.6 Salida de impresión

Solo impresión de peso estable

Ajuste los criterios de impresión.

OFF	= los valores se imprimen inmediatamente, independientemente de la estabilidad.
ON	= los valores se imprimen solo si se cumplen los criterios de estabilidad.

Solo impresión de valor numérico

Ajuste los criterios de impresión.

OFF	= se imprimen todos los valores de datos
ON	= solo se imprimen valores de datos numéricos

Opciones de impresión

Ajuste la forma de imprimir:

Impresora	= imprimir el resultado a través de una impresora
PC	= transferir el resultado a un ordenador



5.10.7 Impresión automática

Ajusta la funcionalidad de impresión automática.

OFF = desactivado

ESTABILIDAD ON = la impresión ocurre cada vez que se cumplen los criterios de estabilidad.

INTERVALO = la impresión ocurre en el intervalo de tiempo definido.

CONTINUO = la impresión ocurre en forma continua.

Si selecciona **ESTABILIDAD ON**, ajuste las condiciones para la impresión.

CARGA = se imprime cuando la carga mostrada es estable.

PUESTA A CERO, CARGA = se imprime cuando la lectura de carga o de puesta a cero mostrada es estable.

Si selecciona **INTERVALO**, ajuste el intervalo de tiempo utilizando el teclado numérico.

Están disponibles las configuraciones de **1** to 3600 segundos.



5.10.8 Impresión de datos de calibración

Ajusta la funcionalidad de impresión de datos de calibración.

OFF = desactivado

ON = activado



5.10.9 Impresión de contenidos

Ingrese a este submenú para definir el contenido de los datos de impresión.

Consulte los detalles a continuación:

Encabezado

Ajuste el estado.

OFF = no se imprime el encabezado definido por el usuario.
ON = se imprime el encabezado definido por el usuario.

TEXTO DEFINIDO POR EL USUARIO
TEXTO DEFINIDO POR EL USUARIO

NOTA: la información del encabezado se debe definir utilizando el comando de la interfaz H x "texto" (consulte la sección 5.1).

Fecha y hora

Ajuste el estado.

OFF = no se imprime la fecha ni la hora.
ON = se imprime la fecha y la hora.

01/31/10 12:30 PM

ID de la balanza

Ajuste el estado.

OFF = no se imprime la ID de la balanza.
ON = se imprime el valor de la ID de la balanza.

ID de la balanza: XXXXXXXX

Nombre de la balanza

Ajuste el estado.

OFF = no se imprime el nombre de la balanza.
ON = se imprime el nombre de la balanza.

Nombre de la balanza: XXXXXXXX

Nombre de usuario

Ajuste el estado.

OFF = no se imprime el nombre del usuario.
ON = se imprime el nombre del usuario.

Nombre de usuario: XXXXXXXXXXXX

Nombre del proyecto

Ajuste el estado.

OFF = no se imprime el nombre del proyecto.
ON = se imprime el nombre del proyecto.

Nombre del proyecto:XXXXXXXXXX

Nombre de la aplicación

Ajuste el estado.

OFF = no se imprime el nombre de la aplicación.
ON = se imprime el nombre de la aplicación.

Nombre de la aplicación: XXXXXXXXXXXX

S
a

Sample Name (Nombre de la muestra)

Configure el **sample name** (Nombre de la muestra).

OFF (apagado) = no se imprime el Sample Name (Nombre de la muestra).
ON (encendido) = se imprime el Sample Name (Nombre de la muestra).

Sample Name (Nombre de la muestra) XXXXXXXXXXXX

Batch ID (Id. del lote)

Configure el batch ID (Id. del lote)

OFF (apagado) = no se imprime el Batch ID (Id. del lote).
ON (encendido) = se imprime el Batch ID (Id. del lote).

Batch ID (Id. del lote) XXXXXXXXXXXX

Sample ID (Id. de la muestra)

Configure el sample name (Nombre de la muestra).

OFF (apagado) = no se imprime el Sample ID (Id. de la muestra).
ON (encendido) = se imprime el Sample ID (Id. de la muestra).

Sample ID (Id. de la muestra): XXXXXXXXXXXX

Resultado

Ajuste el estado.

OFF = no se imprime la lectura mostrada.
ON = se imprime la lectura mostrada.

SOLO NUMÉRICO = solo se imprime la porción numérica de la lectura mostrada.

Bruto

Ajuste el estado.

OFF = no se imprime el peso bruto.
ON = se imprime el peso bruto.

12.000 kg

Neto

Ajuste el estado.

OFF = no se imprime el peso neto.
ON = se imprime el peso neto.

10.000 kg NETO

Tara

Ajuste el estado.

OFF = no se imprime el peso de tara.**ON** = se imprime el peso de tara.**Información**

Ajuste el estado.

OFF = no se imprime el peso de referencia.**ON** = se imprime la información de referencia.**Nota: Consulte a continuación para obtener más detalles****Línea de firma**

Ajuste el estado.

OFF = no se imprime la línea de firma.**ON** = se imprime la línea de firma.

Firma: Admin

Nota: la línea de la firma mostrará el nombre del usuario que ha iniciado la sesión en ese momento. Si la cuenta de administrador está conectada, aparecerá Admin.

Línea de verificación

Ajuste el estado

OFF = La línea verificado por no se imprime**ON** = La línea verificado por se imprime

Verificado por: _____

Nota: "Verificado por" debe ser firmado por un funcionario de la oficina local de regulación metrológica para afirmar que el pesaje y/o la calibración cumplen con las normativas.

Nota: la información depende de la configuración de la aplicación y de Acumular.
Los ejemplos se muestran a continuación.

Modo	Ajuste de Acumular en OFF	Ajuste de Acumular en ON
Pesada	Ninguno	N: 10 Total: 10.000 kg Media: 1.000 kg Estándar: 0.001 kg Mín: 0.999 kg Máx: 1.001 kg Dif: 0.002 kg
Cuenta	P.M. Pieza: 0.100 kg	N: 10 Total: 1000 Pzs Media: 100 Pzs Estándar: 1 Pza Mín: 99 Pzs Máx: 101 Pzs Dif: 2 Pzs
Comprobación de peso	Límite inf.: 0.995 kg Límite sup.: 1.005 kg	Límite inf.: 0.995 kg Límite sup.: 1.005 kg N: 10 Total: 10.000 kg Media: 1.000 kg Estándar: 0.001 kg Mín: 0.999 kg Máx: 1.001 kg Dif: 0.002 kg
Dinámica	Nivel: 0	Nivel: 0 N: 10 Total: 10.000 kg Media: 1.000 kg Estándar: 0.001 kg Mín: 0.999 kg Máx: 1.001 kg Dif: 0.002 kg



5.10.10 Formato de impresión

Este submenú se utiliza para definir el formato de la salida de datos a una impresora u ordenador.

Formato:

Ajuste el formato de impresión.

Múltiple líneas = se genera una impresión de línea múltiple. Se añade un CRLF después de cada salida de datos.

Única línea = se genera una impresión de línea única. Se añade un delimitador de pestaña entre cada salida de datos.

Alimentación

Ajuste la alimentación del papel.

Línea 1 = sube el papel una línea después de la impresión.

Línea 4 = sube el papel cuatro líneas después de la impresión.

De = se añade la alimentación de un formulario a la salida.



5.10.11 Función de transferencia de datos

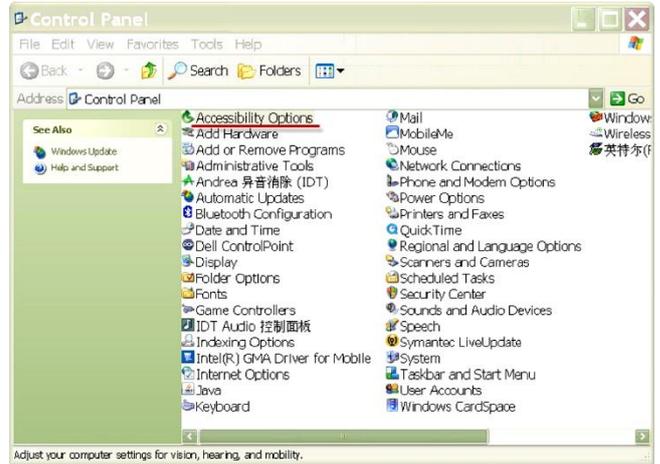
Los resultados de pesada se envían directamente a la aplicación de un ordenador. El ajuste es fácil y no se requiere software adicional.

Nota: La función de transferencia de datos no es compatible con Win7, Win8 y Win10. OHAUS proporciona software SPDC para usuarios de Win7, Win8 y Win10.

OFF = no imprime.

ON = imprime la configuración especificada.

Haga clic en el menú de inicio en el sistema Windows XP y haga clic en **Configuración** → abra **Panel de control**.



Haga doble clic en **“Accessibility Options”** en el panel de control.



Seleccione la pestaña **General** en las opciones de accesibilidad

Compruebe el botón **Use Serial Keys** (“Usar Serial Key”) y haga clic en **Settings**.



Seleccione **Serial Port** según su ordenador y ajuste la **Baud Rate** (“Velocidad en baudios”) en **9600**



Después de la selección, haga clic en **OK** para cerrar la configuración de **Serial Keys**.

Cierre el panel de control.

Ejecute Excel para abrir una hoja en blanco. Coloque el cursor sobre un elemento.

En este momento, si la báscula envía datos a un ordenador a través de RS232, los datos se introducen en la celda y el cursor se desplaza automáticamente hacia la siguiente celda vertical.

Nota: Si el valor de pesada es un número negativo, ajuste la celda objetivo en formato de texto. De otro modo, Excel no lo distinguiría como un número negativo.

Menú de impresión de etiquetas:

OFF = desactivar la función de impresión de etiquetas

ON = activar la función de impresión de etiquetas

Cuando el menú de **Impresión de Etiquetas** se establece en ON, aparece el menú de Plantilla de Etiquetas con la selección por defecto, plantilla de etiquetas inglesa "100mm x 75mm".

Esta función es compatible con cualquier impresora de etiquetas que utilice el lenguaje de programación ZPLII. Recomendamos la impresora de etiquetas Zebra GC420t.



5.10.12 Plantilla de Etiquetas

Hay 2 plantillas precargadas

- #1 - 100 mm x 75 mm, que está diseñada en base al tamaño de etiqueta "100mm x 75mm". Esta plantilla incluye toda la información básica "Datos/Hora", "ID de la muestra", "Nombre de la muestra", "ID del lote", "Resultado", "Peso bruto", "Peso de tara", "Peso neto" y "Nombre de usuario".

- #2 - 100 mm x 10 mm, que está diseñada para etiquetas de tamaño pequeño "100 mm x 10 mm" con resultado de pesada solamente.

Para seleccionar otra plantilla de etiquetas, toque los otros números. Las plantillas #3 - #5 son plantillas vacías en el Explorer hasta que son editadas por el Diseñador de Etiquetas de OHAUS y escritas en la balanza. En total se pueden almacenar 5 plantillas de etiquetas en la balanza.

Todas las plantillas, incluida la predeterminada, pueden editarse a través del Diseñador de Etiquetas de OHAUS. Por favor, vaya a la página web que aparece a continuación para descargar el software. Para saber cómo utilizar el software, póngase en contacto con un distribuidor autorizado que le facilitará las instrucciones de uso.

<https://dmx.ohaus.com/WorkArea/DownloadAsset.aspx?id=28916>

5.10.13 Guardar a unidad flash USB

OFF = desactivar la función guardar a USB

ON = activar la función guardar a USB

Cuando este menú esté activado, inserte la unidad flash USB en el puerto USB de la balanza:

1. Localice el puerto USB en la parte trasera del terminal Explorer.



- 2. Introduzca la unidad flash USB en el puerto USB.



Una vez activada la función Guardar a USB e insertada la unidad flash USB, aparece en la pantalla principal el botón Guardar a USB.

Para guardar datos de pesada al USB:

- 1. Pulse Guardar a USB. Una vez guardado el botón cambiará en breve de color a naranja.

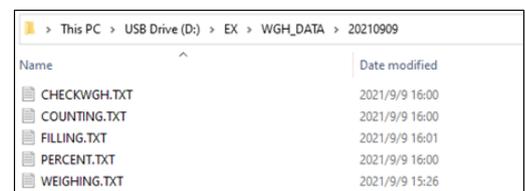
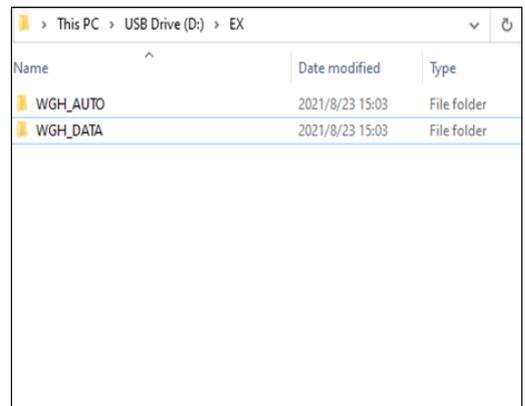


- 2. Se creará automáticamente una carpeta denominada "EX" en la memoria USB.

Los datos de la pesada se encuentran en la carpeta con el nombre de la fecha de impresión, por ejemplo, 20210909.

Haga doble clic en el archivo txt para abrirlo en el bloc de notas.

Los archivos pueden cambiarse fácilmente a archivos '.csv' para visualizarlos en Excel. Para cambiar el tipo de archivo a '.csv', basta con hacer clic en el nombre del archivo y cambiar '.TXT' por '.csv'.

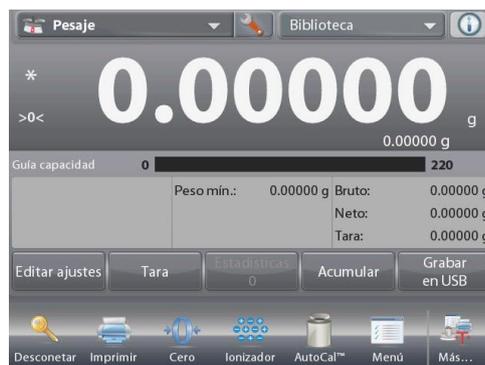


Notas:

- La primera vez que se conecta una unidad flash USB a la balanza puede haber un cierto retraso antes de que funcione el botón Guardar en USB. La razón es que la balanza está creando las carpetas necesarias en la unidad flash USB en las que se almacenarán los datos.
- Guardar en USB se aplica a la Pesada, al Recuento de Piezas, al Porcentaje de Pesada, a la Comprobación de Pesada y al Llenado.

Para guardar automáticamente datos de pesada en el USB:

1. Active la opción "Auto print" en el menú "Comunicación- USB- Ajustes de impresión- Impresión automática".

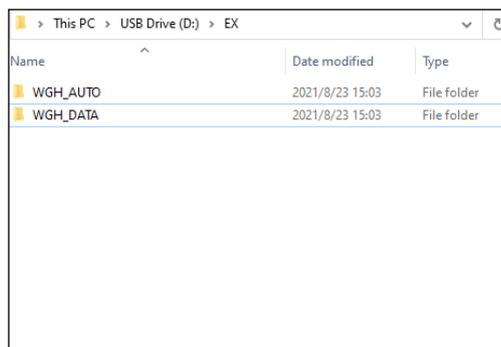


2. Están disponibles las selecciones **On Stable**, **Interval** y **Continuo**.

Autoguardar en USB se aplica a la Pesada, al Recuento de Piezas, al Porcentaje de Pesada, a la Comprobación de Pesada y al Llenado.



Los datos de la pesada están en la carpeta nombrada por WGH_AUTO.



5.11 Biblioteca

Cuando se procesa un elemento con regularidad, los datos del elemento se pueden almacenar en la memoria para un uso posterior. Esta memoria se conoce como la biblioteca de la balanza.

Delete All Record (Borrar todos los registros): Seleccione para borrar todos los registros de la biblioteca

5.12 Diagnóstico

Utilice este menú para activar las funciones de diagnóstico (resolución de problemas) y para ingresar al menú de servicio

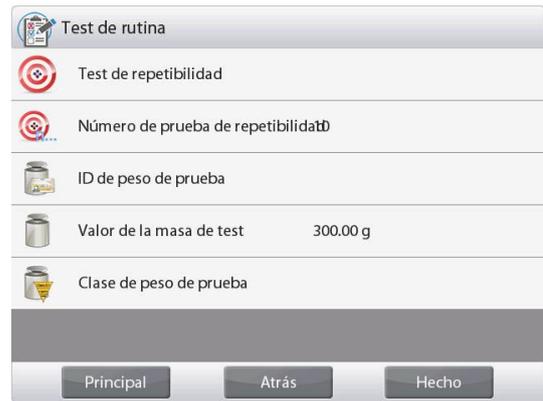


5.12.1 Routine Test (Prueba de rutina)

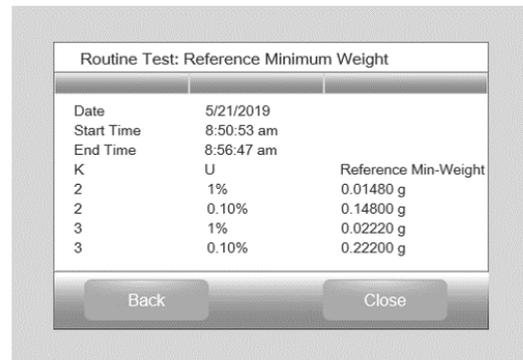
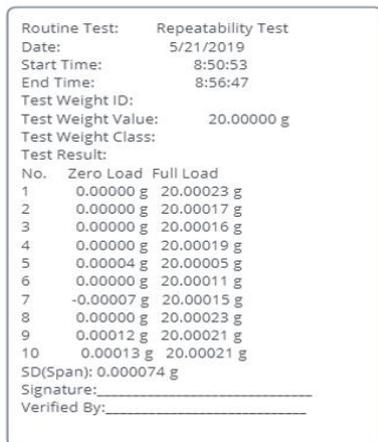
Para establecer la configuración de la prueba de repetibilidad diaria y realizarla.

Puede configurar **Number of Repeatability Tests(Número de pruebas de repetibilidad), Weight ID (Id. de prueba de peso), Test Weight Value (Valor de peso de prueba) y Test Weight Class(Clase de peso de prueba)** en este menú.

Para realizar la **prueba de repetibilidad**, presione **Prueba de repetibilidad** y luego siga las instrucciones en pantalla.



Cuando finalice la prueba de repetibilidad, los resultados se visualizarán automáticamente. Presione **Print(Imprimir)** para imprimir el informe de prueba de repetibilidad. Presione **Min-weight (Peso mínimo)** para mostrar el peso mínimo de referencia. Después de salir de la prueba de rutina, los resultados se eliminarán automáticamente.



5.12.2 Luz de burbuja de nivel (no está disponible en EX12001, EX24001, EX35001)

Para comprobar el funcionamiento correcto de la burbuja de nivel iluminada.

Si se selecciona, esta luz parpadeará.



5.12.3 Luz de protección contra corrientes de aire (modelos analíticos)

Para comprobar el funcionamiento correcto de la luz de protección contra corrientes de aire.

Si se selecciona, esta luz parpadeará.



5.12.4 Sensores

Para comprobar el funcionamiento correcto del sensor por aproximación.

Cuando se utiliza, cada sensor debe iluminarse y hacer un sonido.



5.12.5 Puerta corta-aíres automática

Para comprobar el funcionamiento adecuado de cada puerta corta-aíres automático.

Cuando se realicen, cada puerta debe moverse automáticamente.

Nota: Sólo para modelos de puertas automáticas corta-aíres



5.12.6 Mantenimiento de los datos

Para verificar la Software Upgrade (Actualización del software), el Balance Info (Información de la balanza) y el System Log (Registro del sistema).

Todos los cambios realizados en la configuración del saldo mantendrán registros en el archivo de registro del sistema. P.ej. cada dato impreso, cambio de fecha / hora, cambios en la configuración de la balanza, realizar acciones de calibración, inicio / cierre de sesión del usuario, creación / edición / eliminación de cuenta de usuario, etc.

Al exportar los archivos de registro del sistema, los dos LED del sensor sin contacto parpadearán.

Estos archivos de registro del sistema se pueden revisar y exportar como PDF a una unidad flash USB.

Un máximo de 5000 registros se pueden almacenar en las memorias de pesaje. Cuando los registros estén llenos, aparecerá un mensaje emergente para exportar los archivos de registro a una unidad USB. Luego, el mensaje emergente mostrará que el archivo de registro ha sido eliminado.

Además, los registros de calibración pueden verse por separado en el Registro del sistema. Para ello: Active la selección de **Registro del Sistema** en el menú de **Mantenimiento de Datos**. Aparece el menú de **Revisión del Registro del Sistema**. Púlselo.



Pulse sobre **Ver Calibración** para ver los registros de calibración,



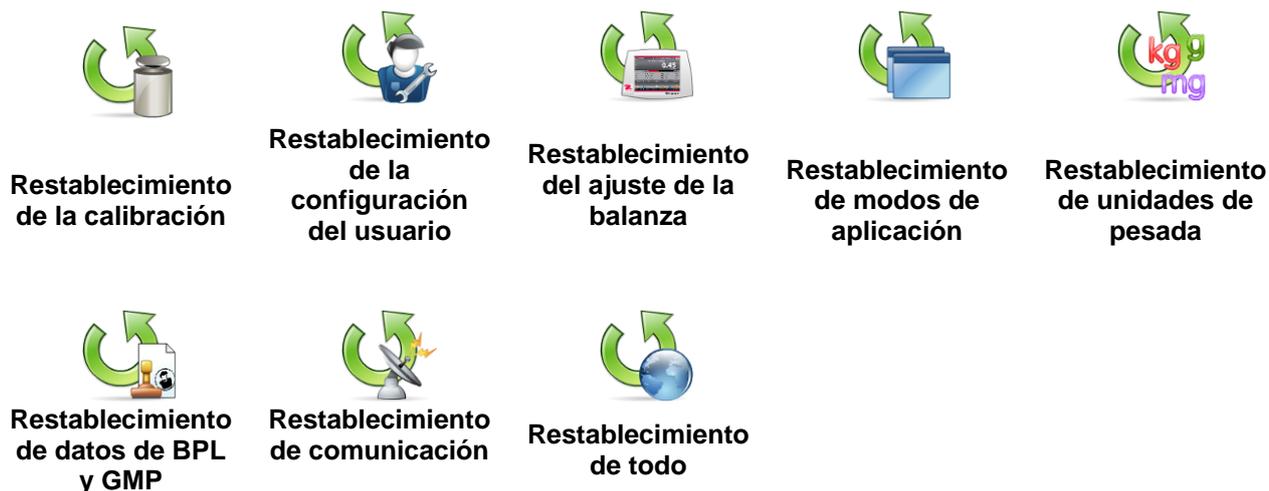
5.12.7 Service Mode (Modo de servicio)

Utilizado para ingresar al menú de servicio de Ohaus (solo personal de servicio). Para acceder a este menú es necesario una contraseña

5.13 Restablecimiento de valores de fábrica

Utilice este submenú para restablecer los menús a sus configuraciones predeterminadas de fábrica.

5.13.1 Submenú de restablecimiento de valores de fábrica



5.13.2 Restablecimiento de la calibración

Seleccione **SÍ** para regresar todos elementos del menú de calibración a sus configuraciones de fábrica.

5.13.3 Restablecimiento de la configuración del usuario

Seleccione **SÍ** para regresar todos elementos del menú de configuración del usuario a su configuración de fábrica.

5.13.4 Restablecimiento del ajuste de la balanza

Seleccione **SÍ** para regresar todos elementos del menú de ajuste de la balanza a su configuración de fábrica.

5.13.5 Restablecimiento de modos de aplicación

Seleccione **SÍ** para regresar todos elementos del menú de modos de aplicación a su configuración de fábrica.

5.13.6 Restablecimiento de unidades de pesada

Seleccione **SÍ** para regresar todos elementos del menú de unidades de pesada a su configuración de fábrica.

5.13.7 Restablecimiento de datos de BPL y GMP

Seleccione **SÍ** para regresar todos elementos del menú de datos de BPL y GMP a su configuración de fábrica.

5.13.8 Restablecimiento de comunicación

Seleccione **SÍ** para regresar todos elementos del menú de comunicación a su configuración de fábrica.

5.13.9 Restablecimiento de todo (restablecimiento global)

Seleccione **SÍ** para regresar todos elementos del menú a su configuración de fábrica. Los dos LED del sensor sin contacto parpadearán durante el reseteo y se apagarán cuando éste finalice. Esta selección borrará todos los registros del usuario y de la biblioteca.

5.14 Protección de la configuración del menú y del menú de bloqueo de teclas

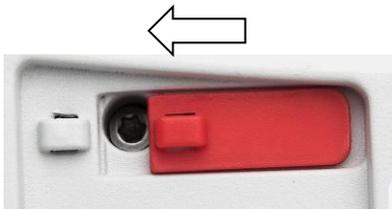
Se utiliza un interruptor deslizante para asegurar la configuración del menú de bloqueo. Si el interruptor se ajusta en la posición ON, la configuración del menú de bloqueo se puede ver pero no modificar. Este interruptor está ubicado por debajo de la base.

Ajuste la posición del interruptor en ON deslizando el interruptor de bloqueo externo a BLOQUEADO como se muestra en la sección 6.

Si el interruptor está en la posición ON, la pantalla de inicio incluye el mensaje BLOQUEO ACTIVADO.

Nota: este interruptor también se utiliza junto con el elemento del menú de comercio legal. Si el menú de comercio legal se ajusta en ON, el interruptor se debe ajustar en la posición ON para prevenir la calibración y

cambios en configuraciones importantes desde el punto de vista metrológico. Consulte la sección 6 para obtener más información.



EX12001, EX24001 y EX35001 interruptor



5.15 Información

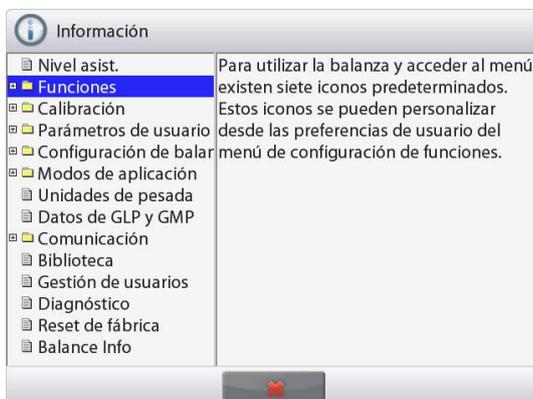
La información está disponible en cualquier aplicación así como en el menú principal. Se muestra una breve descripción del elemento seleccionado.

Esta función se basa en el menú.

5.15.1 Uso de la información



- Toque el icono de información para que aparezca el menú (SUPERIOR DERECHO)



- Temas de información comenzando con la asistencia de nivel
- Para abrir un tema, toque la palabra o el “+” por delante de ella.
- Toque **X** para cerrar el tema de información.

6. COMERCIO LEGAL

Si la balanza se utiliza en el comercio o una aplicación controlada legalmente, se debe ajustar, verificar y sellar según las normas de medición y pesada locales. Es responsabilidad del comprador garantizar que se cumplan todos los requisitos legales pertinentes.

* Para los modelos EX ... N ..., consulte el folleto *Legal for Trade Setting and Sealing* para más detalles.

6.1 Configuración

Antes de la verificación y sellado, realice los siguientes pasos en orden:

1. Compruebe que la configuración del menú cumple con las normativas locales de pesos y medidas.
2. Se debe revisar el menú de unidades. Compruebe que las unidades ajustadas en **On** cumplen con las normativas locales de pesos y medidas.
3. Realice una calibración según se explica en la sección 5.
3. Ajuste la posición del interruptor de seguridad en la posición bloqueada.
4. Ajuste el Comercio legal en ON del menú de ajuste de la balanza.

6.2 Verificación

El personal autorizado de pesos y medidas o un agente de mantenimiento autorizado deben realizar el procedimiento de verificación.

6.3 Sellado

Después de verificar la balanza, se debe sellar para prevenir un acceso no detectado a la configuración legalmente controlada. Antes de sellar el dispositivo, asegúrese de que el interruptor de seguridad se encuentre en la posición bloqueada y que la configuración del comercio legal en el menú de ajuste de la balanza se ajuste en ON.

Si se utiliza un sello de alambre, atravesese el cable de sellado en las aberturas del interruptor de seguridad y caja inferior como se indica.

Si se utiliza un sello de papel, coloque el sello sobre el interruptor de seguridad y caja inferior como se indica.



Desbloqueado



Bloqueado con sello de alambre



Bloqueado con sello de papel

EX12001, EX24001 y EX35001:



Desbloqueado



Bloqueado con sello de alambre



Bloqueado con sello de papel

7. IMPRESIÓN

7.1 Conexión, configuración y prueba de la interfaz de la impresora y ordenador

Utilice el puerto RS-232 integrado para conectarla a un ordenador o una impresora. Si se conecta a un ordenador, utilice HyperTerminal o un software similar (busque HyperTerminal en **Accesorios/Comunicaciones** en Windows XP).

Conecte al ordenador con un cable de serie estándar (intermedio).

Elija **Nueva conexión**, "conectar utilizando" COM1 (o puerto COM disponible).

Seleccione **Baud=9600; Paridad=8 ninguno; Parada=1; Protocolo de enlace=Ninguno**. Haga clic en **OK**.

Elija Propiedades / Configuración y, luego, ajuste ASCII. Seleccione las opciones según la ilustración:

(Enviar extremos de línea...; caracteres con eco...; líneas de conexión...)

Utilice los comandos de la interfaz RS232 (sección 9.6.1) para controlar la balanza desde un ordenador.

Nota: cuando finaliza la configuración de HyperTerminal, se imprimirán automáticamente los resultados de la **Prueba de calibración** y comando de impresión de eco enviados a la báscula.

Conexión de la impresora

Ohaus le ofrece dos impresoras compatibles con las balanzas Explorer (consulte la sección 9). Conecte un cable de serie intermedio al puerto RS232 de la báscula o conéctela utilizando el puerto USB de la báscula.

Consulte los formatos de salida de impresión a continuación.



7.2 Ejemplos de impresión

Los ejemplos de cada aplicación se muestran con todos los elementos ajustados en **ON** en el menú **Impresión de contenidos**. También se muestran los valores predeterminados para las líneas 1-5 del **Encabezado**.

Nota: Si se ha seleccionado un nombre de biblioteca "Nombre de biblioteca:", debajo aparecerá "Aplicación:" en la impresión del ticket.

La línea de Nombre de usuario y Firma mostrará el nombre de usuario que ha iniciado la sesión en ese momento. Si la cuenta de administrador está conectada, aparecerá Admin.

Weighing (Peso)	
Company Name (Nombre de la empresa)	
Address (Dirección) 1	
Address (Dirección) 2	
Address (Dirección) 3	
Address (Dirección) 4	
07/12/2010	03:00:00 PM
Balance ID (Id. de la balanza):	
Balance name (Nombre de la balanza)	EXPLORER
User Name (Nombre de usuario):	Admin
Project Name (Nombre de proyecto):	

Application (Aplicación):	Weighing (Peso)
Sample Name (Nombre de la muestra)	
Batch ID (Id. del lote)	
Sample ID (Id. de la muestra):	
2,771	g
Gross (Bruto):	4,148g
Net (Neto):	2,771 g N
Tare (Tara):	1,377 g T
Minimum Weight (Peso mínimo):	0,000 g
Signature (Firma):	
Verified by (Verificado por):	_____

Weighing (Peso)→Statistics (Estadísticas)	
Company Name (Nombre de la empresa)	
Address (Dirección) 1	
Address (Dirección) 2	
Address (Dirección) 3	
Address (Dirección) 4	
07/12/2010	03:04:00 PM
Balance ID (Id. de la balanza):	
Balance name (Nombre de la balanza)	EXPLORER
User Name (Nombre de usuario):	Admin
Project Name (Nombre de proyecto):	

Statistics (Estadísticas)	
Sample Name (Nombre de la muestra)	
Batch ID (Id. del lote)	
Sample ID (Id. de la muestra):	
Number of Samples (Número de muestras):	1
Start Time (Hora de inicio)	07/12/2010 02:42:00 PM
End Time (Hora de finalización):	07/12/2010 03:04:00 PM
Artículo 1:	10,22 g
Total:	10,22 g
Average (Promedio):	10,22 g
SD:	0,04 g
RSDEV:	3,9
Minimum (Mínimo):	10,22 g
Maximum (Máximo):	10,22 g
Difference (Diferencia):	0,00g
Minimum Weight (Peso mínimo):	0,00g
Signature (Firma): Admin	
Verified by (Verificado por):	_____

Parts Counting (Recuento de piezas)→Standard (Estándar)	
Company Name (Nombre de la empresa)	
Address (Dirección) 1	
Address (Dirección) 2	
Address (Dirección) 3	
Address (Dirección) 4	
07/12/2010	03:20:00 PM
Balance ID (Id. de la balanza):	
Balance name (Nombre de la balanza)	EXPLORER
User Name (Nombre de usuario):	Admin
Project Name (Nombre de proyecto):	

Application (Aplicación): Parts Counting (Recuento de piezas)	
Sample Name (Nombre de la muestra)	
Sample ID (Ejemplo de identificación)	
Batch ID (Id. del lote)	
Quantity (Cantidad):	3 PCS N (3 Piezas N)
Gross (Bruto):	2,325 g
Net (Neto):	1,379 g N
Tare (Tara):	0,946 g T
APW:	0,4551 g
Samples (Muestras):	1 PCS (1 PIEZA)
Signature (Firma): Admin	
Verified by (Verificado por): _____	

Parts Counting (Recuento de piezas)→Check (Verificar)	
Company Name (Nombre de la empresa)	
Address (Dirección) 1	
Address (Dirección) 2	
Address (Dirección) 3	
Address (Dirección) 4	
07/12/2010	03:21:00 PM
Balance ID (Id. de la balanza):	
Balance name (Nombre de la balanza)	EXPLORER
User Name (Nombre de usuario):	Admin
Project Name (Nombre de proyecto):	

Application (Aplicación): Check Counting (Verificar recuento)	
Sample Name (Nombre de la muestra)	
Sample ID (Ejemplo de identificación)	
Batch ID (Id. del lote)	
Quantity (Cantidad):	3 PCS N (3 Piezas N)
Status (Estado):	Under (Debajo)
Gross (Bruto):	2,323 g
Net (Neto):	1,377 g N
Tare (Tara):	0,946 g T
APW:	0,4551 g
Samples (Muestras):	1 PCS (1 PIEZA)
Over Limit (Sobre el límite):	30 PCS (30 PIEZAS)
Under Limit (Debajo del límite):	10 PCS (10 PIEZAS)
Signature (Firma): Admin	
Verified by (Verificado por): _____	

Parts Counting (Recuento de piezas)→Fill (Rellenar)	
Company Name (Nombre de la empresa)	
Address (Dirección) 1	
Address (Dirección) 2	
Address (Dirección) 3	
Address (Dirección) 4	
07/12/2010	03:23:00 PM
Balance ID (Id. de la balanza):	
Balance name (Nombre de la balanza)	EXPLORER
User Name (Nombre de usuario):	
Project Name (Nombre de proyecto):	

Application (Aplicación): Fill Counting (Recuento de relleno):	
Sample Name (Nombre de la muestra):	
Sample ID (Ejemplo de identificación)	
Batch ID (Id. del lote):	
Quantity (Cantidad):	3 PCS (3 PIEZAS)
Gross (Bruto):	2,324 g
Net (Neto):	1,378 g N
Tare (Tara):	0,946 g T
APW:	0,4551 g
Samples (Muestras):	1 PCS (1 PIEZA)
Target (Objetivo):	4 PCS (4 PIEZAS)
Difference (Diferencia):	-1 PCS (PIEZA)
Signature (Firma): Admin	
Verified by (Verificado por): _____	

Parts Counting (Recuento de piezas)→Statistics (Estadísticas)	
Company Name (Nombre de la empresa)	
Address (Dirección) 1	
Address (Dirección) 2	
Address (Dirección) 3	
Address (Dirección) 4	
07/12/2010	03:11:00 PM
Balance ID (Id. de la balanza):	
Balance name (Nombre de la balanza)	EXPLORER
User Name (Nombre de usuario):	Admin
Project Name (Nombre de proyecto):	

Statistics (Estadísticas)	
Sample Name (Nombre de la muestra)	
Sample ID (Ejemplo de identificación)	
Batch ID (Id. del lote)	
Number of Samples (Número de muestras):	3
Start Time (Hora de inicio):	07/12/2010 02:45:00 PM
End Time (Hora de finalización):	07/12/2010 03:11:00 PM
Artículo 1:	1 PCS (1 PIEZA)
Artículo 2:	1 PCS (1 PIEZA)
Artículo 3:	1 PCS (1 PIEZA)
Total:	2 PCS (2 PIEZAS)
Average (Promedio):	1 PCS (1 PIEZA)
SD:	0 PCS (0 PIEZAS)
RSDEV:	0,00644
Minimum (Mínimo):	1 PCS (1 PIEZA)
Maximum (Máximo):	1 PCS (1 PIEZA)
Range (Rango):	0 PCS (0 PIEZA)
Signature (Firma): Admin	
Verified by (Verificado por): _____	

Percent Weighing (Porcentaje de peso)	
Company Name (Nombre de la empresa)	
Address (Dirección) 1	
Address (Dirección) 2	
Address (Dirección) 3	
Address (Dirección) 4	
07/12/2010	03:27:00 PM
Balance ID (Id. de la balanza):	
Balance name (Nombre de la balanza)	EXPLORER
User Name (Nombre de usuario):	Admin
Project Name (Nombre de proyecto):	

Project Name (Nombre de proyecto):	
Application (Aplicación): Percent Weighing (Porcentaje de peso)	
Sample Name (Nombre de la muestra)	
Sample ID (Ejemplo de identificación)	
Batch ID (Id. del lote):	
Percent (Porcentaje) :	91 % N
Gross (Bruto):	1,401 g
Net (Neto):	0,455 g N
Tare (Tara):	0,946 g T
Reference Weight (Peso de referencia):	0,500 g
Reference Adjust (Ajuste de referencia):	100 %
Difference (Diferencia):	-0,045 g
Difference (Diferencia):	-9,00 %
Signature (Firma): Admin	
Verified by (Verificado por): _____	

Check Weigh (Verifique el peso)→Over Under (Sobre Debajo)	
Company Name (Nombre de la empresa)	
Address (Dirección) 1	
Address (Dirección) 2	
Address (Dirección) 3	
Address (Dirección) 4	
07/12/2010	03:32:00 PM
Balance ID (Id. de la balanza):	
Balance name (Nombre de la balanza)	EXPLORER
User Name (Nombre de usuario):	Admin
Project Name (Nombre de proyecto):	

Application (Aplicación): Check Weighing (Verifique el peso)	
Sample Name (Nombre de la muestra)	
Sample ID (Ejemplo de identificación)	
Batch ID (Id. del lote)	
Result (Resultado):	Accept (Aceptar)
Gross (Bruto):	1,401 g
Net (Neto):	0,455 g N
Tare (Tara):	0,946 g T
Over Limit (Sobre el límite):	619,999 g
Under Limit (Debajo del límite):	0,010 g
Signature (Firma): Admin	
Verified by (Verificado por): _____	

Check Weight (Verifique el peso)→ Nom, Wt Tol (Peso total)	
Company Name (Nombre de la empresa)	
Address (Dirección) 1	
Address (Dirección) 2	
Address (Dirección) 3	
Address (Dirección) 4	
07/12/2010	03:34:00 PM
Balance ID (Id. de la balanza):	
Balance name (Nombre de la balanza)	EXPLORER
User Name (Nombre de usuario):	Admin
Project Name (Nombre de proyecto):	

Application (Aplicación): Check Weighing (Verifique el peso)	
Sample Name (Nombre de la muestra)	
Sample ID (Ejemplo de identificación)	
Batch ID (Id. del lote)	
Result (Resultado):	Under (Debajo)
Gross (Bruto):	1,401 g
Net (Neto):	0,455 g N
Tare (Tara):	0,946 g T
Target (Objetivo):	310,000 g
+ wt. tol. (peso total):	155,000 g
+ wt. tol. (peso total):	155,000 g
Signature (Firma): Admin	
Verified by (Verificado por): _____	

Check Weigh (Verifique el peso)-> Nom, Wt Tol	
Company Name (Nombre de la empresa)	
Address (Dirección) 1	
Address (Dirección) 2	
Address (Dirección) 3	
Address (Dirección) 4	
07/12/2010	03:35:00 PM
Balance ID (Id. de la balanza):	
Balance name (Nombre de la balanza)	EXPLORER
User Name (Nombre de usuario):	Admin
Project Name (Nombre de proyecto):	

Application (Aplicación): Check Weighing (Verifique el peso)	
Sample Name (Nombre de la muestra)	
Sample ID (Ejemplo de identificación)	
Batch ID (Id. del lote)	
Result (Resultado):	Under (Debajo)
Gross (Bruto):	1,399 g
Net (Neto):	0,453 g N
Tare (Tara):	0,946 g T
Target (Objetivo): 310,000 g	
+ wt. tol. (peso total):	50,00 %
- Percent Tol (Porcentaje total):	50,00 %
Signature (Firma): Admin	
Verified by (Verificado por):	_____

Weighing (Peso)->Statistics (Estadísticas)	
Company Name (Nombre de la empresa)	
Address (Dirección) 1	
Address (Dirección) 2	
Address (Dirección) 3	
Address (Dirección) 4	
07/12/2010	03:37:00 PM
Balance ID (Id. de la balanza):	
Balance name (Nombre de la balanza)	EXPLORER
User Name (Nombre de usuario):	Admin
Project Name (Nombre de proyecto):	

Sample Name (Nombre de la muestra)	
Sample ID (Ejemplo de identificación)	
Batch ID (Id. del lote)	
Number of Samples (Número de muestras): 1	
Start Time (Hora de inicio):	07/12/2010 03:20:00 PM
End Time (Hora de finalización):	07/12/2010 03:37:00 PM
Artículo 1	36,54 g
Total:	36,54 g
Average (Promedio):	36,54 g
SD:	0,00 g
RSDEV.	0,0000
Minimum (Mínimo):	36,54 g
Maximum (Máximo):	36,54 g
Difference (Diferencia):	0,00 g
Signature (Firma): Admin	
Verified by (Verificado por):	_____

Nota: Para imprimir el peso neto, se debe presionar la tecla Tara.

Dynamic Weighing (Peso dinámico)	
Company Name (Nombre de la empresa)	
Address (Dirección) 1	
Address (Dirección) 2	
Address (Dirección) 3	
Address (Dirección) 4	
07/12/2010	03:38:00 PM
Balance ID (Id. de la balanza):	
Balance name (Nombre de la balanza)	EXPLORER
User Name (Nombre de usuario):	Admin
Project Name (Nombre de proyecto):	

Application (Aplicación): Dynamic Weighing (Peso dinámico)	
Sample Name (Nombre de la muestra)	
Sample ID (Ejemplo de identificación)	
Batch ID (Id. del lote)	
Final wt (Peso final):	12,643 g
Gross (Bruto):	2,310 g
Net (Neto):	1,364 g N
Tare (Tara):	0,946 g T
Tiempo promedio: 10 segundo	
Signature (Firma): Admin	
Verified by (Verificado por): _____	

Dynamic (Dinámico)-->Statistics (Estadísticas)	
Company Name (Nombre de la empresa)	
Address (Dirección) 1	
Address (Dirección) 2	
Address (Dirección) 3	
Address (Dirección) 4	
07/12/2010	03:41:00 PM
Balance ID (Id. de la balanza):	
Balance name (Nombre de la balanza)	EXPLORER
User Name (Nombre de usuario):	Admin
Project Name (Nombre de proyecto):	

Statistics (Estadísticas)	
Sample Name (Nombre de la muestra)	
Sample ID (Ejemplo de identificación)	
Batch ID (Id. del lote)	
Number of Samples (Número de muestras):	1
Start Time (Hora de inicio):	07/12/2010 03:35:00 PM
End Time (Hora de finalización):	07/12/2010 03:41:00 PM
Artículo 1:	0,03 g
Total:	0,03 g
Average (Promedio):	0,03 g
SD:	0,00 g
RSDEV:	0,0
Minimum (Mínimo):	0,03 g
Maximum (Máximo):	0,03 g
Range (Rango):	0,00 g
Signature (Firma): Admin	
Verified by (Verificado por): _____	

Filling (Relleno)	
Company Name (Nombre de la empresa)	
Address (Dirección) 1	
Address (Dirección) 2	
Address (Dirección) 3	
Address (Dirección) 4	
07/12/2010	03:42:00 PM
Balance ID (Id. de la balanza):	
Balance name (Nombre de la balanza)	EXPLORER
User Name (Nombre de usuario):	Admin
Project Name (Nombre de proyecto):	

Application (Aplicación): Filling (Relleno)	
Sample Name (Nombre de la muestra)	
Sample ID (Ejemplo de identificación)	
Batch ID (Id. del lote)	
Result (Resultado):	1,825 g N
Gross (Bruto):	2,771 g
Net (Neto):	1,825 g N
Tare (Tara):	0,946 g T
Target (Objetivo):	10,000 g
Difference Weight (Diferencia de peso):	-8,175 g
Difference Percent (Diferencia de porcentaje) %:	-81,8 %
Signature (Firma): Admin	
Verified by (Verificado por): _____	

Filling(Relleno)-->Statistics (Estadísticas)	
Company Name (Nombre de la empresa)	
Address (Dirección) 1	
Address (Dirección) 2	
Address (Dirección) 3	
Address (Dirección) 4	
07/12/2010	03:44:00 PM
Balance ID (Id. de la balanza):	
Balance name (Nombre de la balanza)	EXPLORER
User Name (Nombre de usuario):	Admin
Project Name (Nombre de proyecto):	

Statistics (Estadísticas)	
Sample Name (Nombre de la muestra)	
Sample ID (Ejemplo de identificación)	
Batch ID (Id. del lote)	
Number of Samples (Número de muestras):	2
Start Time (Hora de inicio):	07/12/2010 03:40:00 PM
End Time (Hora de finalización):	07/12/2010 03:44:00 PM
Artículo 1:	36,54 g
Artículo 2:	36,54 g
Total:	73,08 g
Average (Promedio):	36,54 g
SD:	0,00 g
RSDEV:	0,00 g
Minimum (Mínimo):	36,54 g
Maximum (Máximo):	36,54 g
Difference (Diferencia):	0,00 g
Signature (Firma): Admin	
Verified by (Verificado por): _____	

Totalization (Total)	
Company Name (Nombre de la empresa)	
Address (Dirección) 1	
Address (Dirección) 2	
Address (Dirección) 3	
Address (Dirección) 4	
07/12/2010	03:46:00 PM
Balance ID (Id. de la balanza):	
Balance name (Nombre de la balanza)	EXPLORER
User Name (Nombre de usuario):	Admin
Project Name (Nombre de proyecto):	

Application (Aplicación):	Totalization (Total)
Sample Name (Nombre de la muestra)	
Batch ID (Id. del lote)	
Total:	103,95 g
Gross (Bruto):	46,99 g
Net (Neto):	46,99 g N
Tare (Tara):	0,00 g T
Samples (Muestras):	3
Average (Promedio):	34,65 g
SD:	17,28 g
Minimum (Mínimo):	10,21 g
Maximum (Máximo):	46,99 g
Range (Rango):	36,78 g
-----Sample Data (Datos de muestra)(g)-----	
1	46,75
2	10,21
3	46,99
Signature (Firma): Admin	
Verified by (Verificado por): _____	

Formulation (Fórmula)-->Recipe (Receta)	
Company Name (Nombre de la empresa)	
Address (Dirección) 1	
Address (Dirección) 2	
Address (Dirección) 3	
Address (Dirección) 4	
07/12/2010	03:54:00 PM
Balance ID (Id. de la balanza):	
Balance name (Nombre de la balanza)	EXPLORER
User Name (Nombre de usuario):	Admin
Project Name (Nombre de proyecto):	

Application (Aplicación):	Formulation (Fórmula)
Sample Name (Nombre de la muestra)	
Sample ID (Ejemplo de identificación)	
Batch ID (Id. del lote)	
Total Target (Total del objetivo):	3,000 g
Total Actual (Total real):	5,401 g
Total Diff. (Diferencia total) (%):	80,0 %
Start Time (Hora de inicio): 07/12/2010 03:35:00 PM	
End Time (Hora de finalización): 07/12/2010 03:41:00 PM	
-----Sample Data (Datos de muestra)(g)-----	
Artículo 3:	
Target (Objetivo):	1,000 g
Actual (Real):	1,345 g
Diff.(%). (Diferencia):	34,5 %
Artículo 2:	
Target (Objetivo):	1,000 g
Actual (Real):	1,800 g
Diff. (%). (Diferencia):	80,0 %
Artículo 1:	
Target (Objetivo):	1,000 g
Actual (Real):	2,256 g
Diff. (%). (Diferencia):	125,6 %
Signature (Firma): Admin	
Verified by (Verificado por): _____	

Formulation (Fórmula)-->Free Formulat (Fórmula libre)	
Company Name (Nombre de la empresa)	
Address (Dirección) 1	
Address (Dirección) 2	
Address (Dirección) 3	
Address (Dirección) 4	
07/12/2010	
03:50:00 PM	
Balance ID (Id. de la balanza):	
Balance name (Nombre de la balanza)	EXPLORER
User Name (Nombre de usuario):	Admin
Project Name (Nombre de proyecto):	

Application (Aplicación):	Formulation (Fórmula)
Sample Name (Nombre de la muestra)	
Sample ID (Ejemplo de identificación)	
Batch ID (Id. del lote)	
Comp.Total:	4,065 g
Start Time (Hora de inicio): 07/12/2010 03:35:00 PM	
End Time (Hora de finalización):07/12/2010 03:41:00 PM	
-----Sample Data (Datos de muestra)(g)-----	
Artículo 1:	1,833 g
Artículo 2:	0,888 g
Artículo 3:	1,344 g
Total:	4,065 g
Signature (Firma): Admin	
Verified by (Verificado por):	_____

Differential (Diferencial)

Company Name (Nombre de la empresa)
 Address (Dirección) 1
 Address (Dirección) 2
 Address (Dirección) 3
 Address (Dirección) 4
 07/12/2010 03:57:00 PM
 Balance ID (Id. de la balanza):
 Balance name (Nombre de la balanza) EXPLORER
 User Name (Nombre de usuario): Admin
 Project Name (Nombre de proyecto):

 Application (Aplicación): Differential (Diferencial)
 Sample Name (Nombre de la muestra)
 Batch ID (Id. del lote)
 Item Name (Nombre de Artículo):
 Result (Resultado): 33,44 g N
 Gross (Bruto): 33,46 g
 Net (Neto): 33,44 g N
 Tare (Tara): 0,01 g T
 Start time (Hora de inicio): 07/12/2010 03:35:00 PM

Item Name (Nombre de Artículo): Artículo 1
 Final wt (Peso final): 0,42 g
 Final wt (Peso final): 33,44 g
 Difference (Diferencia): 33,02 g
 Difference (Diferencia): 7786,8 %

Item Name (Nombre de Artículo): Artículo 2
 Final wt (Peso final): 0,42 g
 Final wt (Peso final): 0,42 g
 Difference (Diferencia): 0,00 g
 Difference (Diferencia): 0,0 %

Item Name (Nombre de Artículo): Artículo 3
 Final wt (Peso final): 0,42 g
 Final wt (Peso final): 0,42 g
 Difference (Diferencia): 0,00 g
 Difference (Diferencia): 0,0 %

Item Name (Nombre de Artículo): Artículo 4:
 Final wt (Peso final): 0,42 g
 Final wt (Peso final): 0,42 g
 Difference (Diferencia): 0,00 g
 Difference (Diferencia): 0,0 %
 End Time (Hora de fin): 07/12/2010 03:41:00 PM

Signature (Firma): Admin
 Verified by (Verificado por): _____

Peak Hold (Retención de pico)

Company Name (Nombre de la empresa)
 Address (Dirección) 1
 Address (Dirección) 2
 Address (Dirección) 3
 Address (Dirección) 4
 07/12/2010 04:00:00 PM
 Balance ID (Id. de la balanza):
 Balance name (Nombre de la balanza) EXPLORER
 User Name (Nombre de usuario): Admin
 Project Name (Nombre de proyecto):

 Application (Aplicación): Peak Hold (Retención de pico)
 Sample Name (Nombre de la muestra)
 Batch ID (Id. del lote)
 Reference Weight (Peso de referencia): 115,722 g
 Gross (Bruto): 0,921 g
 Net (Neto): -0,025 g N
 Tare (Tara): 0,946 g T
 On Stability (Estabilidad habilitada): No

Signature (Firma): (Admin)
 Verified by (Verificado por): _____

Density Determination (Determinación de la densidad)

Company Name (Nombre de la empresa)
 Address (Dirección) 1
 Address (Dirección) 2
 Address (Dirección) 3
 Address (Dirección) 4
 07/12/2010 04:01:00 PM
 Balance ID (Id. de la balanza):
 Balance name (Nombre de la balanza) EXPLORER
 User Name (Nombre de usuario): Admin
 Project Name (Nombre de proyecto):

 Application (Aplicación): Density (Densidad) (Solid) (Sólido)
 Sample Name (Nombre de la muestra)
 Sample ID (Ejemplo de identificación)
 Batch ID (Id. del lote)

Density Determination (Determinación de la densidad)
 1,4358 g/cm³
 Gross (Bruto): 10,21 g
 Net (Neto): 10,20 g N
 Tare (Tara): 0,01 g T
 Weight in air (Peso en el aire): 33,44 g
 Weight in liquid (Peso en líquido): 10,20 g
 Auxiliary liquid (Líquido auxiliar): Agua
 Liquid Density (Densidad del líquido): 0,99823 g/cm³
 Water Temp. (Temperatura del agua): 20,0 °C
 Porous Material (Material poroso): Off (apagado)

Signature (Firma): Admin
 Verified by (Verificado por): _____

Pipette Adjustment (Ajuste de pipeta)	
Company Name (Nombre de la empresa)	
Address (Dirección) 1	
Address (Dirección) 2	
Address (Dirección) 3	
Address (Dirección) 4	
07/12/2010	04:04:00 PM
Balance ID (Id. de la balanza):	
Balance name (Nombre de la balanza)	EXPLORER
User Name (Nombre de usuario):	Admin
Project Name (Nombre de proyecto):	

Application (Aplicación): Pipette Adjustment (Ajuste de pipeta)	
Sample Name (Nombre de la muestra)	
Sample ID (Ejemplo de identificación)	
Batch ID (Id. del lote)	
Start Time (Hora de inicio):	07/12/2010 03:35:00 PM
End Time (Hora de finalización):	07/12/2010 03:41:00 PM
Result (Resultado):	Fail (Fallo)
Project Name (Nombre de proyecto):	
Pipette Number (Número de la pipeta):	
Nominal Volume (Volumen nominal):	10,0ml
Liquid Density (Densidad del líquido):	0,9982g/cm ³
Water Temp. (Temperatura del agua):	20
Pressure (Presión):	1,0 ATM
Inaccuracy (Inexactitud)	
E%:	72,47 %
E%: Limit (Límite):	0,00 %
Average (Promedio):	2,75ml
Imprecision (Imprecisión)	
CV%:	0,72 %
CV% Limit (Límite CV %):	0,00 %
Standard Deviation (Desviación estándar):	0,02ml
Number of Samples (Número de muestras):	2
> +2S: 0,00 %, 0	
> +1S: 0,00 %, 0	
+1S >Mean (promedio) > -1S: 100,00 %, 2	
< -1S: 0,00 %, 0	
< -2S: 0,00 %, 0	
-----Sample Data (Datos de muestra)(g)-----	
1	2,7
2	2,8
Signature (Firma): Admin	
Verified by (Verificado por): _____	

Ingredient Costing (Coste de los ingredientes)	
Company Name (Nombre de la empresa)	
Address (Dirección) 1	
Address (Dirección) 2	
Address (Dirección) 3	
Address (Dirección) 4	
07/12/2010	04:09:00 PM
Balance ID (Id. de la balanza):	
Balance name (Nombre de la balanza)	EXPLORER
User Name (Nombre de usuario):	Admin
Project Name (Nombre de proyecto):	

Application (Aplicación):	Ingredient Costing
(Coste de los ingredientes)	
Sample Name (Nombre de la muestra)	
Batch ID (Id. del lote)	
Total Items (Total de los Artículos):	3
Total Wt. (Peso total):	259,76 g
Total Cost (Coste total):	289,74
Gross (Bruto):	29,99 g
Net (Neto):	29,98 g N
Tare (Tara):	0,01 g PT
Artículo 1:	
Item Weight (Peso del Artículo):	229,78 g
Unit Cost (Coste de la unidad):	1,00 /g
Item's Total Cost (Coste total del artículo):	229,78
Artículo 2:	
Item Weight (Peso del Artículo):	29,98 g
Unit Cost (Coste de la unidad):	2,00/g
Item's Total Cost (Coste total del artículo):	59,69
Artículo 3:	
Item Weight (Peso del Artículo):	0,00 g
Unit Cost (Coste de la unidad):	2,00 /g
Item's Total Cost (Coste total del artículo):	0,00
Signature (Firma): Admin	
Verified by (Verificado por): _____	

SQC	
Company Name (Nombre de la empresa)	
Address (Dirección) 1	
Address (Dirección) 2	
Address (Dirección) 3	
Address (Dirección) 4	
07/12/2010	04:14:00 PM
Balance ID (Id. de la balanza):	
Balance name (Nombre de la balanza)	EXPLORER
User Name (Nombre de usuario):	Admin
Project Name (Nombre de proyecto):	

Application (Aplicación):	SQC
Sample Name (Nombre de la muestra)	
Batch ID (Id. del lote)	
Sample ID (Id. de la muestra):	
Batch Name (Nombre del lote): Agua	
Samples (Muestras):	10
Start Time (Hora de inicio):07/12/2010 03:30:48 PM	
End Time (Hora de finalización): 07/12/2010 04:00:03 PM	
Unit (Unidad) :	g
Nominal (Nominal):	200,00 g
Average (Promedio):	200,08 g
Maximum (Máximo):	200,13 g
Minimum (Mínimo):	200,06 g
SD:	0,02 g
RSDEV.	0,0001
Range (Rango):	0,07 g
> +T2: 0,00 %, 0	
> +T1: 0,00 %, 0	
+T1 > N > -T1: 100,00 %, 10	
< -T1: 0,00 %, 0	
< -T2: 0,00 %, 0	
-----Sample Data (Datos de muestra)(g)-----	
1	200,10
2	200,13
3	200,09
4	200,06
5	200,06
6	200,07
7	200,07
8	200,08
9	200,08
10	200,09
Signature (Firma): Admin	
Verified by (Verificado por): _____	

Fill Weight Variation (Variación de peso de relleno)	
Company Name (Nombre de la empresa)	
Address (Dirección) 1	
Address (Dirección) 2	
Address (Dirección) 3	
Address (Dirección) 4	
07/12/2010	04:14:00 PM
Balance ID (Id. de la balanza):	
Balance name (Nombre de la balanza)	EXPLORER
User Name (Nombre de usuario):	Admin
Project Name (Nombre de proyecto):	

Application (Aplicación):	Fill Weight Variation (Variación de peso de relleno)
Sample Name (Nombre de la muestra)	
Batch ID (Id. del lote)	
Sample ID (Id. de la muestra):	
Samples (Muestras):	10
Unit (Unidad) 1:	0,65 g
Unit (Unidad) 2:	0,66 g
Unit (Unidad) 3:	1,31 g
Unit (Unidad) 4:	0,66 g
Unit (Unidad) 5:	0,66 g
Unit (Unidad) 6:	0,65 g
Unit (Unidad) 7:	0,66 g
Unit (Unidad) 8:	0,65 g
Unit (Unidad) 9:	0,65 g
Unit (Unidad) 10:	0,65 g
Diferencia:	
1:	-0,01 g -1,07 %
2:	0,00 g 0,46 %
3:	0,65 g 99,39 % Fail (Fallo)
4:	0,00 g 0,46 %
5:	0,00 g 0,46 %
6:	-0,01 g -1,07 %
7:	0,00 g 0,46 %
8:	-0,01 g -1,07 %
9:	-0,01 g -1,07 %
10:	-0,01 g -1,07 %
Result (Resultado):	
Accept (Aceptar):	9 Units (Unidades)
Fail (Fallo)	1 Units (Unidad)
Average Weight (Peso promedio):	0,66 g
+/- Limit (Límite):	7,05 %
Signature (Firma): Admin	
Verified by (Verificado por): _____	

Calibración de rango y calibración por el usuario:

Contenido
ENCABEZADO 1
ENCABEZADO 2
ENCABEZADO 3
ENCABEZADO 4
ENCABEZADO 5
TIEMPO
RESULTADO

Calibración extendida
Company Name
Address 1
Address 2
Address 3
Address 4
06/12/2010 04:33 AM
-----Calibración extendida-----
Identificación de balanza:
Nombre de la balanza: EXPLORER
Nombre de usuario: admin
Nombre del proyecto:
Calibracion terminada.
Peso actual: 4000.0 g
Peso de referencia: 4000.0 g
Diferencia de peso: 0.0 g
Núm. Identificación masa: _____
Firma: _____
Verificado por: _____
-----Fin-----

Calibración interna
Company Name
Address 1
Address 2
Address 3
Address 4
06/12/2010 04:33 AM
-----Calibración interna-----
Identificación de balanza:
Nombre de la balanza: EXPLORER
Nombre de usuario: admin
Nombre del proyecto:
Calibracion terminada.
Diferencia de peso : -1.9 g
Firma: _____
Verificado por: _____
-----Fin-----

Calibración por el usuario
Company Name
Address 1
Address 2
Address 3
Address 4
06/12/2010 04:36 AM
-----Calibración por el usuario-----
ID de la balanza:
Nombre de la balanza: EXPLORER
Nombre de usuario:
Nombre del proyecto:
La calibración ha finalizado.
Peso actual: 1.99 g
Peso de referencia: 2.00 g
Diferencia de peso: 0,01 g
ID de peso _____
Firma: _____
Verificado por: _____
-----Fin-----

Nota: La calibración del usuario es solo para modelos InCal.

La impresión de la **PRUEBA DE CALIBRACIÓN** se imprime automáticamente cuando se realiza una prueba de calibración.

Contenido
ENCABEZADO 1
ENCABEZADO 2
ENCABEZADO 3
ENCABEZADO 4
ENCABEZADO 5
TIEMPO
RESULTADO

Prueba de calibración
Company Name
Address 1
Address 2
Address 3
Address 4
06/12/2010 04:33 AM
---Prueba de calibración---
Balance ID (Id. de la balanza):
Balance name (Nombre de la balanza) EXPLORER (EXPLORADOR)
User Name (Nombre de usuario):
Project Name (Nombre de proyecto):
La calibración ha finalizado.
Actual weight (Peso real): 3.999,97 g
Reference Weight (Peso de referencia): 4.000,00 g
Difference weight (Diferencia de peso): 0,03 g
ID de peso _____
Firma: _____
Verificado por: _____
-----Final-----

8. MANTENIMIENTO

8.1 Calibración

Compruebe la calibración periódicamente colocando un peso exacto en la balanza y viendo el resultado. Si es necesaria una calibración, realice una calibración interna de la balanza.

8.2 Limpieza



ADVERTENCIA: Peligro de descarga eléctrica. Desconecte el equipo de la red eléctrica antes de limpiarlo. Asegúrese de que no entre ningún líquido en el interior del aparato.

Atención: No utilice disolventes, productos químicos fuertes, amoníaco o agentes de limpieza abrasivos.



Si es necesario, la carcasa puede limpiarse con un paño humedecido con un detergente suave.

8.3 Alimentación con batería



PRECAUCIÓN: La batería debe ser sustituida únicamente por un servicio técnico autorizado de Ohaus. Puede producirse un riesgo de explosión si la batería recargable se sustituye por un tipo de batería incorrecto o si no se conecta adecuadamente. Elimine la batería recargable de acuerdo con las leyes y regulaciones locales.

8.4 Resolución de problemas

TABLA 8-1. RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Síntoma / Pantalla	Causa posible	Solución
La balanza no se enciende	A la balanza no le llega corriente	Verifique la conexión y el voltaje
Exactitud baja	Calibración incorrecta Entorno inestable	Realice una calibración Mueva la báscula a una ubicación apropiada
No se puede calibrar	Menú de calibración bloqueado LFT (COMERCIO LEGAL) ajustado en ON Entorno inestable Masa de calibración incorrecta	Desactive el bloqueo del menú de calibración Desactive LFT Mueva la balanza a una ubicación apropiada Utilice la masa de calibración correcta
No se pueden cambiar las configuraciones del menú	Submenú bloqueado LFT ajustado en ON	Desbloquee el submenú Desactive LFT
Peso de referencia bajo	Peso de referencia demasiado bajo El peso del plato es demasiado bajo como para definir un peso de referencia válido.	Aumente el tamaño de la muestra
Peso de pieza no válido	El peso medio de pieza es demasiado bajo	Aumente el peso medio de pieza
Tiempo límite de funcionamiento	La lectura del peso no es estable	Mueva la balanza a una localización adecuada
-----	Ocupado (tara, puesta a cero, impresión)	Espere hasta que finalice

8.5 Información de mantenimiento

Si la sección de solución de problemas no resuelve el problema, póngase en contacto con un servicio técnico Ohaus autorizado. Para obtener ayuda sobre el mantenimiento en los Estados Unidos, llame gratis al 1-800-526-0659 entre las 8:00 am y 5:00 pm hora del este. Un técnico especialista de productos Ohaus estará a su disposición para ofrecerle asistencia. Fuera de los Estados Unidos, por favor visite nuestra página web, www.ohaus.com, para localizar la oficina de Ohaus más cercana a usted.

9. DATOS TÉCNICOS

9.1 Especificaciones

Condiciones ambientales

- Solo para uso en interiores
- Altitud: 2.000 m
- Rango de temperatura especificado: 10 a 30 °C
- Humedad: Humedad relativa máxima del 80% para temperaturas de hasta 31 °C que disminuye linealmente al 50% de humedad relativa a 30 °C.
- Alimentación eléctrica: 100 - 240 V~, 0,5 A, 50/60 Hz para los modelos de EX12001x, EX24001x y EX35001x; 12 VDC, 1,5 A. (Para uso con fuente de alimentación certificada o aprobada, que debe tener una salida de energía SELV y limitada).
- Fluctuaciones en el voltaje de la alimentación eléctrica: hasta $\pm 10\%$ del voltaje nominal
- Categoría de instalación II
- Grado de polución: 2

Materiales

- Carcasa de la base; aluminio fundido moldeado, pintado
- Base: IP54 a prueba de agua protegida (EX12001, EX24001 y EX35001)
- Carcasa de la parte superior, base, terminal: plástico (ABS)
- Plataformas de pesada: 18/10 acero inoxidable
- Cubierta en uso, terminal: plástico (PET)
- Protección contra corrientes de aire; cristal, plástico (ABS)

Especificaciones sobre las baterías

- Tipo de batería: Lithium-Ion, 2600mAh, 14,8V
- Tiempo de funcionamiento de la batería: 10 horas * con 50 % de brillo
- Tiempo de carga de la batería: 9 horas
- Rango de temperatura de funcionamiento: -20 °C ~ 60 °C
- Rango de temperatura de carga: 0 °C ~ 45 °C

Nota:

* El número de horas que la balanza puede funcionar con la batería depende de muchos factores. La retroiluminación, los sensores IR y las opciones de interfaz reducirán las horas antes de que sea necesaria una recarga. Para una vida útil óptima de la batería, apague estas funciones.



ADVERTENCIA:

Deje de cargar la batería si la carga no se completa dentro del tiempo especificado.

Deje de usar la batería si la batería se calienta de manera anormal o si hay un color anormal, decoloración o deformación.

Deje de usar la batería si se detectan condiciones anormales durante el uso, la carga o el almacenamiento.

TABLA 9-1. ESPECIFICACIONES

MODEL	EX125D EX125DM	EX125 EX125M	EX225D EX225DM	EX225D/AD EX225DM/AD	EX225/AD EX225M/AD
Capacidad (g)	52 g /120 g	120 g	120 g / 220 g	120 g / 220 g	220 g
Legibilidad d, rango fino	0,01 mg	0,01 mg	0,01 mg	0,01 mg	0,01 mg
Legibilidad d, rango completo	0,1 mg	0,01 mg	0,1 mg	0,1 mg	0,01 mg
Repetibilidad (sd.), ≤5% de la carga completa	0,01 mg	0,01 mg	0,01 mg	0,01 mg	0,01 mg
Repetibilidad (sd.), 5% de la carga completa al rango fino máx.	0,02 mg	0,02 mg	0,02 mg	0,02 mg	0,02 mg
Repetibilidad (sd.), rango fino máx. a rango completo	0,1 mg	0,02 mg	0,1 mg	0,1 mg	0,02 mg
Desviación de la linealidad, típica	± 0,06 mg				
Desviación de la linealidad	± 0,1 mg				
Intervalo de verificación, e (Solo modelos EX ... M ...)	1 mg				
Clase de aprobación (Solo modelos EX ... M ...)	I				
Puntos de calibración de alcance (g)	50g, 100g	50g, 100g	100g, 150g, 200g	100g, 150g, 200g	100g, 150g, 200g
Unidades de peso*	Gramos, Miligramos, Carats, Onza, Onza troy, Pennyweight, Grano, Momme, Mesghal, Tola, Baht, Unidad de cliente 1, Unidad de cliente 2, Unidad de cliente 3				
Unidades de peso* (Modelos EX ... M ...)	Gramos, Miligramos, Carats				
Aplicaciones	Weighing (Peso), Parts Counting (Recuento de piezas, Percent Weighing (Porcentaje de peso), Check Weighing (Verifique el peso), Dynamic Weighing (Peso dinámico), Filling (Relleno), Totalization (Total), Formulation (Fórmula), Differential Weighing (Peso diferencial), Peak Hold (Retención de pico, Density Determination (Determinación de la densidad), Pipette Adjustment (Ajuste de pipeta), Statistical Quality Control (Control de calidad de estadísticas), Variación de pesada de llenado				
Tiempo de estabilización (típico)	0,1 mg: ≤2 segundos, 0,01 mg: ≤8 segundos				
Sensitivity Temperature Drift (Deriva térmica de sensibilidad)	0,80 ppm/K				
Peso mínimo (típico) (USP, K=2, U=0,10 %)	20 mg				
Min-Weight (óptimo) (USP, K=2, U=0,10 %, SRP ≤ 0,41d)	8,2 mg				
Pantalla	LCD gráfico VGA a todo color				
Dimensión de la pantalla	5,7 in / 14,5 cm (diagonal)				
Iluminación de fondo	LED blanca				
Controles	Pantalla táctil resistive de 4 cables				
Comunicación	RS-232, puertos 2 USB				
Entrada de energía a la balanza	12 VDC, 0,5A				
Fuente de alimentación	Entrada del adaptador de CA: 100-240 VAC 0,6A 50-60 Hz Entrada del adaptador de CA: 12 VDC 1,5A				
Tamaño de plataforma (diámetro)	80 mm/3.1 in				
Dimensiones de la carcasa del terminal (An x Pr x Al)	195 x 155 x 68 mm 7.7 x 6.1 x 2.7 inch				
Dimensiones de la carcasa del terminal (An x Pr x Al)	230 x 260 x 350 mm 9.1 x 10.2 x 13.8 inch				
Dimensiones ensambladas (An x Pr x Al)	230 x 393 x 350 mm 9.1 x 15.5 x 13.8 inch				
Dimensiones de envío (An x Pr x Al)	632 x 467 x 640 mm 24.9 x 18.4 x 25.2 inch				
Peso neto	7 kg / 15.4 lb			7.5 kg / 16.5 lb	
Peso de envío	12 kg / 26.5 lb			12.6 kg / 27.8 lb	

Nota 1: M = Tipo CE aprobado

Nota 2: Los pesos de calibración predeterminados se muestran en negrita

Nota 3: * La disponibilidad depende de la región.

TABLA 9-2. ESPECIFICACIONES (continuación)

MODEL	EX124 EX124M EX124M/AD	EX224 EX224M EX224M/AD EX224N EX224N/AD	EX324 EX324M EX324M/AD EX324N EX324N/AD
Capacidad (g)	120 g	220 g	320 g
Legibilidad (g)	0.0001 g (EX...N..modelo: 0,0001 o 0,001)		
Repetibilidad (sd.), $\leq 5\%$ de la carga completa (g)	0,00008 g		
Repetibilidad (sd.), 5 % de la carga completa al rango completo (g)	0,0001 g		
Linealidad (g)	± 0.0002 g		
Desviación de linealidad, típica (g)	$\pm 0,00006$ g		
Intervalo de verificación, e (Solo modelos EX ... M ... / EX ... N...)	0.001 g		
Clase de aprobación (Solo modelos EX ... M ... / EX ... N...)	I		
Puntos de calibración de alcance (g)	50g, 100g	100g, 150g, 200g	150g, 200g, 300g
Unidades de peso*	Gramos, Miligramos, Kilogramo, Carats, Onza, Onza troy, Pennyweight, Grano, Libra, Momme, Mesghal, Tical, Tola, Baht, Hong Kong Tael, Singapore Tael, Taiwan Tael, Newton, Unidad de cliente 1, Unidad de cliente 2, Unidad de cliente 3		
Unidades de peso* (Modelos EX ... M ...)	Gramos, Miligramos, Carats		
Aplicaciones	Weighing (Peso), Parts Counting (Recuento de piezas, Percent Weighing (Porcentaje de peso), Check Weighing (Verifique el peso), Dynamic Weighing (Peso dinámico), Filling (Relleno), Totalization (Total), Formulation (Fórmula), Differential Weighing (Peso diferencial), Peak Hold (Retención de pico, Density Determination (Determinación de la densidad), Pipette Adjustment (Ajuste de pipeta), Statistical Quality Control (Control de calidad de estadísticas)		
Tiempo de estabilización (típico)	Dentro de los 2 segundos		Dentro de los 3 segundos
Sensitivity Temperature Drift (Deriva térmica de sensibilidad)	1.5	1.5	1.5
Peso mínimo (típico) (g) (USP, K=2, U=0,10 %)	160 mg		
Min-Weight (óptimo) (g) (USP, K=2, U=0,10%, SRP $\leq 0,41d$)	82 mg		
Pantalla	LCD gráfico VGA a todo color		
Dimensión de la pantalla	5,7 in / 14,5 cm (diagonal)		
Iluminación de fondo	LED blanca		
Controles	Pantalla táctil resistive de 4 cables		
Comunicación	RS-232, puertos 2 USB		
Entrada de energía a la balanza	12 VDC, 0.5A		
Fuente de alimentación	Entrada del adaptador de CA: 100-240 VAC 0,6A 50-60 Hz Entrada del adaptador de CA: 12 VDC 1,5A		
Tamaño de plataforma (diámetro)	90 mm / 3.5 in		
Dimensiones de la carcasa del terminal (An x Pr x Al)	195 x 155 x 68 mm 7.7 x 6.1 x 2.7 inch		
Dimensiones de la carcasa del terminal (An x Pr x Al)	230 x 260 x 350 mm 9.1 x 10.2 x 13.8 inch		
Dimensiones ensambladas (An x Pr x Al)	230 x 393 x 350 mm 9.1 x 15.5 x 13.8 inch		
Peso neto	6.9 kg / 15.2 lb		
Peso de envío	9.7 kg / 21.3 lb		
Dimensiones de envío	550 x 385 x 551 mm 21.7 x 15.2 x 21.7 inch		

Nota 1: M = Tipo CE aprobado

N = certificado por NTEP y aprobado por Measurement Canada

Nota 2: Los pesos de calibración predeterminados se muestran en negrita

Nota 3: * La disponibilidad depende de la región.

TABLA 9-3. ESPECIFICACIONES (continuación)

MODEL	EX223 EX223/E EX223N EX223N/E	EX423 EX423/E EX423M EX423N EX423N/E	EX623	EX1103 EX1103M EX1103N
Capacidad (g)	220 g	420 g	620 g	1100 g
Legibilidad (g)	0.001 g (EX...N..modelo: 0.001 or 0.01)			
Repetibilidad (sd.), $\leq 5\%$ de la carga completa (g)	0,0008 g			
Repetibilidad (sd.), 5 % de la carga completa al rango completo (g)	0,001 g			
Desviación de la linealidad, típica (g)	$\pm 0,0006$ g			
Desviación de la linealidad (g)	+ 0,002 g			
Intervalo de verificación, e (Solo modelos EX ... M ... / EX ... N...)	0,01g			
Clase de aprobación (Solo modelos EX ... M ... / EX ... N...)	II			I
Puntos de calibración de alcance (g)	100g, 150g, 200g	200g, 300g, 400g	300g, 400g, 500g , 600g	500g, 1000g
Unidades de peso*	Gramos, Miligramos, Kilogramo, Carats, Onza, Onza troy, Pennyweight, Grano, Libra, Momme, Mesghal, Tical, Tola, Baht, Hong Kong Tael, Singapore Tael, Taiwan Tael, Newton, Unidad de cliente 1, Unidad de cliente 2, Unidad de cliente 3			
Unidades de peso* (Modelos EX ... M ...)	Gramos, Miligramos, Carats			
Aplicaciones	Weighing (Peso), Parts Counting (Recuento de piezas, Percent Weighing (Porcentaje de peso), Check Weighing (Verifique el peso), Dynamic Weighing (Peso dinámico), Filling (Relleno), Totalization (Total), Formulation (Fórmula), Differential Weighing (Peso diferencial), Peak Hold (Retención de pico, Density Determination (Determinación de la densidad), Pipette Adjustment (Ajuste de pipeta), Statistical Quality Control (Control de calidad de estadísticas)			
Tiempo de estabilización (típico)	Within 1.5 seconds			
Sensitivity Temperature Drift (Deriva térmica de sensibilidad)	3	3	3	3
Peso mínimo (típico) (g) (USP, K=2, U=0,10 %)	1,6 g			
Min-Weight (óptimo) (g) (USP, K=2, U=0,10%, SRP $\leq 0,41d$)	0,82 g			
Pantalla	LCD gráfico VGA a todo color			
Dimensión de la pantalla	5,7 in / 14,5 cm (diagonal)			
Iluminación de fondo	LED blanca			
Controles	Pantalla táctil resistive de 4 cables			
Comunicación	RS-232, puertos 2 USB			
Entrada de energía a la balanza	12 VDC, 0,5A			
Fuente de alimentación	Entrada del adaptador de CA: 100-240 VAC 0,6A 50-60 Hz Entrada del adaptador de CA: 12 VDC 1,5A			
Tamaño de plataforma (diámetro)	130 mm / 5.1 in			
Dimensiones de la carcasa del terminal (An x Pr x Al)	195 x 155 x 68 mm 7.7 x 6.1 x 2.7 inch			
Dimensiones de la carcasa del terminal (An x Pr x Al)	230 x 260 x 350 mm 9.1 x 10.2 x 13.8 inch			
Dimensiones ensambladas (An x Pr x Al)	230 x 393 x 350 mm 9.1 x 15.5 x 13.8 inch			
Peso neto	6.9 kg / 15.2 lb			
Peso de envío	9.7 kg / 21.3 lb			
Dimensiones de envío	550 x 385 x 551 mm 21.7 x 15.2 x 21.7 inch			

Nota 1: M = Tipo CE aprobado

N = certificado por NTEP y aprobado por Measurement Canada

Nota 2: Los pesos de calibración predeterminados se muestran en negrita

Nota 3: * La disponibilidad depende de la región.

TABLA 9-4. ESPECIFICACIONES (continuación)

MODEL	EX2202 EX2202/E EX2202N/E	EX4202 EX4202/E EX4202M EX4202N EX4202N/E	EX6202 EX6202/E EX6202N EX6202N/E	EX10202 EX10202M EX10202N
Capacidad (g)	2200 g	4200 g	6200 g	10200 g
Legibilidad (g)	0.01 g (EX...N..model: 0.01 or 0.1)			
Repetibilidad (sd.), $\leq 5\%$ de la carga completa (g)	0,008 g			
Repetibilidad (sd.), 5 % de la carga completa al rango completo (g)	0,01 g			
Desviación de linealidad, típica (g)	$\pm 0,006$ g			
Desviación de linealidad (g)	$\pm 0,02$ g			
Intervalo de verificación, e (Solo modelos EX ... M ... / EX ... N...)	0.1			
Clase de aprobación (Solo modelos EX ... M ... / EX ... N...)	II			I
Puntos de calibración de alcance (g)	1000g, 2000g	2000g, 3000g, 4000g	3000g, 4000g, 5000g , 6000g	2500g, 5000g, 7500g, 10,000g
Unidades de peso*	Gramos, Kilogramo, Carats, Onza, Onza troy, Pennyweight, Grano, Libra, Momme, Mesghal, Tical, Tola, Baht, Hong Kong Tael, Singapore Tael, Taiwan Tael, Newton, Unidad de cliente 1, Unidad de cliente 2, Unidad de cliente 3			
Unidades de peso* (Modelos EX ... M ...)	Gramos, Kilogramo, Carats			
Aplicaciones	Weighing (Peso), Parts Counting (Recuento de piezas, Percent Weighing (Porcentaje de peso), Check Weighing (Verifique el peso), Dynamic Weighing (Peso dinámico), Filling (Relleno), Totalization (Total), Formulation (Fórmula), Differential Weighing (Peso diferencial), Peak Hold (Retención de pico, Density Determination (Determinación de la densidad), Pipette Adjustment (Ajuste de pipeta), Statistical Quality Control (Control de calidad de estadísticas)			
Tiempo de estabilización (típico)	Dentro de los 1 segundos			
Sensitivity Temperature Drift (Deriva térmica de sensibilidad)	3	3	3	3
Peso mínimo (típico) (g) (USP, K=2, U=0,10 %)	16 g			
Min-Weight (óptimo) (g) (USP, K=2, U=0,10%, SRP $\leq 0,41d$)	8,2 g			
Pantalla	LCD gráfico VGA a todo color			
Dimensión de la pantalla	5,7 in / 14,5 cm (diagonal)			
Iluminación de fondo	LED blanca			
Controles	Pantalla táctil resistive de 4 cables			
Comunicación	RS-232, puertos 2 USB			
Entrada de energía a la balanza	12 VDC, 0,5A			
Fuente de alimentación	Entrada del adaptador de CA: 100-240 VAC 0,6A 50-60 Hz Entrada del adaptador de CA: 12 VDC 1,5A			
Tamaño de plataforma (diámetro)	190 x 200 mm 7.5 x 8.0 in			
Dimensiones de la carcasa del terminal (An x Pr x Al)	195 x 155 x 68 mm 7.7 x 6.1 x 2.7 inch			
Dimensiones de la carcasa del terminal (An x Pr x Al)	230 x 260 x 98 mm 9.1 x 10.2 x 3.9 inch			
Dimensiones ensambladas (An x Pr x Al)	230 x 393 x 98 mm 9.1 x 15.5 x 3.9 inch			
Peso neto	4.3 kg / 9.5 lb		5.0 kg / 11.0 lb	
Peso de envío	6.8 kg / 15.0 lb		7.5 kg / 16.5 lb	
Dimensiones de envío	550 x 385 x 291 mm 21.7 x 15.2 x 11.5 inch			

Nota 1: M = Tipo CE aprobado

N = certificado por NTEP y aprobado por Measurement Canada

Nota 2: Los pesos de calibración predeterminados se muestran en negrita

Nota 3: * La disponibilidad depende de la región.

TABLA 9-5. ESPECIFICACIONES (continuación)

MODEL	EX6201 EX6201M EX6201N	EX10201 EX10201M EX10201N
Capacidad (g)	6200 g	10200 g
Legibilidad (g)	0.1 g	
Repetibilidad (sd.), $\leq 5\%$ de la carga completa (g)	0,08 g	
Repetibilidad (sd.), 5 % de la carga completa al rango completo (g)	0,1 g	
Desviación de linealidad, típica (g)	$\pm 0,06$ g	
Desviación de linealidad (g)	$\pm 0,2$ g	
Intervalo de verificación, e (Solo modelos EX ... M ... / EX ... N...)	0.1 g	
Clase de aprobación (Solo modelos EX ... M ... / EX ... N...)	I	
Puntos de calibración de alcance (g)	3000g, 4000g, 5000g , 6000g	2500g, 5000g, 7500g, 10,000g
Unidades de peso*	Gramos, Kilogramo, Carats, Onza, Onza troy, Pennyweight, Grano, Libra, Momme, Mesghal, Tical, Tola, Baht, Hong Kong Tael, Singapore Tael, Taiwan Tael, Newton, Unidad de cliente 1, Unidad de cliente 2, Unidad de cliente 3	
Unidades de peso* (Modelos EX ... M ...)	Gramos, Kilogramo, Carats	
Aplicaciones	Weighing (Peso), Parts Counting (Recuento de piezas, Percent Weighing (Porcentaje de peso), Check Weighing (Verifique el peso), Dynamic Weighing (Peso dinámico), Filling (Relleno), Totalization (Total), Formulation (Fórmula), Differential Weighing (Peso diferencial), Peak Hold (Retención de pico, Density Determination (Determinación de la densidad), Pipette Adjustment (Ajuste de pipeta), Statistical Quality Control (Control de calidad de estadísticas)	
Tiempo de estabilización (típico)	Dentro de los 1 segundos	
Sensitivity Temperature Drift (Deriva térmica de sensibilidad)	5	3
Peso mínimo (típico) (g) (USP, K=2, U=0,10 %)	160 g	
Min-Weight (óptimo) (g) (USP, K=2, U=0,10%, SRP $\leq 0,41d$)	82 g	
Pantalla	LCD gráfico VGA a todo color	
Dimensión de la pantalla	5,7 in / 14,5 cm (diagonal)	
Iluminación de fondo	LED blanca	
Controles	Pantalla táctil resistiva de 4 cables	
Comunicación	RS-232, puertos 2 USB	
Entrada de energía a la balanza	12 VDC, 0,5A	
Fuente de alimentación	Entrada del adaptador de CA: 100-240 VAC 0,6A 50-60 Hz Entrada del adaptador de CA: 12 VDC 1,5A	
Tamaño de plataforma (diámetro)	190 x 200 mm 7.5 x 8.0 in	
Dimensiones de la carcasa del terminal (An x Pr x Al)	195 x 155 x 68 mm 7.7 x 6.1 x 2.7 inch	
Dimensiones de la carcasa del terminal (An x Pr x Al)	230 x 260 x 98 mm 9.1 x 10.2 x 3.9 inch	
Dimensiones ensambladas (An x Pr x Al)	230 x 393 x 98 mm 9.1 x 15.5 x 3.9 inch	
Peso neto	5.0 kg / 11.0 lb	
Peso de envío	7.5 kg /16.5 lb	
Dimensiones de envío	550 x 385 x 291 mm 21.7 x 15.2 x 11.5 inch	

Nota 1: M = Tipo CE aprobado

N = certificado por NTEP y aprobado por Measurement Canada

Nota 2: Los pesos de calibración predeterminados se muestran en negrita

Nota 3: * La disponibilidad depende de la región.

TABLA 9-6. ESPECIFICACIONES (continuación)

MODEL	EX12001 EX12001M EX12001N	EX24001 EX24001M EX24001N	EX35001 EX35001M EX35001N
Capacidad (g)	12000 g	24000 g	35000 g
Legibilidad (g)	0,1 g (EX...N..model: 0,1 g o 1 g)		
Repetibilidad (sd.), ≤ 5 % de la carga completa (g)	0,08 g		
Repetibilidad (sd.), 5 % de la carga completa al rango completo (g)	0,1 g		
Desviación de linealidad, típica (g)	±0.06 g		
Desviación de linealidad (g)	±0,2 g		
Intervalo de verificación, e (Solo modelos EX ... M ... / EX ... N...)	1 g		
Clase de aprobación (Solo modelos EX ... M ... / EX ... N...)	II		
Puntos de calibración de alcance (g)	3000g, 5000g , 10000g , 12000g	10000g, 15000g, 20000g, 24000g	10000g, 20000g, 30000g, 35000g
Unidades de peso*	Gramos, Kilogramo, Carats, Onza, Onza troy, Pennyweight, Grano, Libra, Momme, Mesghal, Tical, Tola, Baht, Hong Kong Tael, Singapore Tael, Taiwan Tael, Newton, Unidad de cliente 1, Unidad de cliente 2, Unidad de cliente 3		
Unidades de peso* (Modelos EX ... M ...)	Gramos, Kilogramo, Carats		
Aplicaciones	Weighing (Peso), Parts Counting (Recuento de piezas, Percent Weighing (Porcentaje de peso), Check Weighing (Verifique el peso), Dynamic Weighing (Peso dinámico), Filling (Relleno), Totalization (Total), Formulation (Fórmula), Differential Weighing (Peso diferencial), Peak Hold (Retención de pico), Density Determination (Determinación de la densidad), Pipette Adjustment (Ajuste de pipeta), Statistical Quality Control (Control de calidad de estadísticas)		
Tiempo de estabilización (típico)	Dentro de los 1 segundos		
Sensitivity Temperature Drift (Deriva térmica de sensibilidad)	5		
Peso mínimo (típico) (g) (USP, K=2, U=0,10 %)	160 g		
Min-Weight (óptimo) (g) (USP, K=2, U=0,10%, SRP ≤ 0,41d)	82 g		
Pantalla	LCD gráfico VGA a todo color		
Dimensión de la pantalla	5,7 in / 14,5 cm (diagonal)		
Iluminación de fondo	LED blanca		
Controles	Pantalla táctil resistiva de 2 cables		
Comunicación	RS-232, puertos 2 USB		
Entrada de energía a la balanza	12 VDC, 0,5A		
Fuente de alimentación	Entrada del adaptador de CA: 100-240 VAC 0,6A 50-60 Hz Entrada del adaptador de CA: 12 VDC 1,5A		
Tamaño de plataforma (diámetro)	377 x 311 mm 14.8 x 12.2 in		
Dimensiones de la carcasa del terminal (An x Pr x Al)	195 x 155 x 68 mm 7.7 x 6.1 x 2.7 inch		
Dimensiones de la carcasa del terminal (An x Pr x Al)	377 x 311 x 120 mm 14.8 x 12.2 x 4.7 inch		
Dimensiones ensambladas (An x Pr x Al)	442 x 311 x 120 mm 17.4 x 12.2 x 4.7 inch		
Peso neto	10 kg / 22 lb		
Peso de envío	12 kg / 26.5 lb		
Dimensiones de envío	665 x 525 x 330 mm 26.2 x 20.7 x 13.0 inch		

Nota 1: M = Tipo CE aprobado

N = certificado por NTEP y aprobado por Measurement Canada

Nota 2: Los pesos de calibración predeterminados se muestran en negrita

Nota 3: * La disponibilidad depende de la región.

9.2 Dibujos y dimensiones

Dimensiones completamente montada

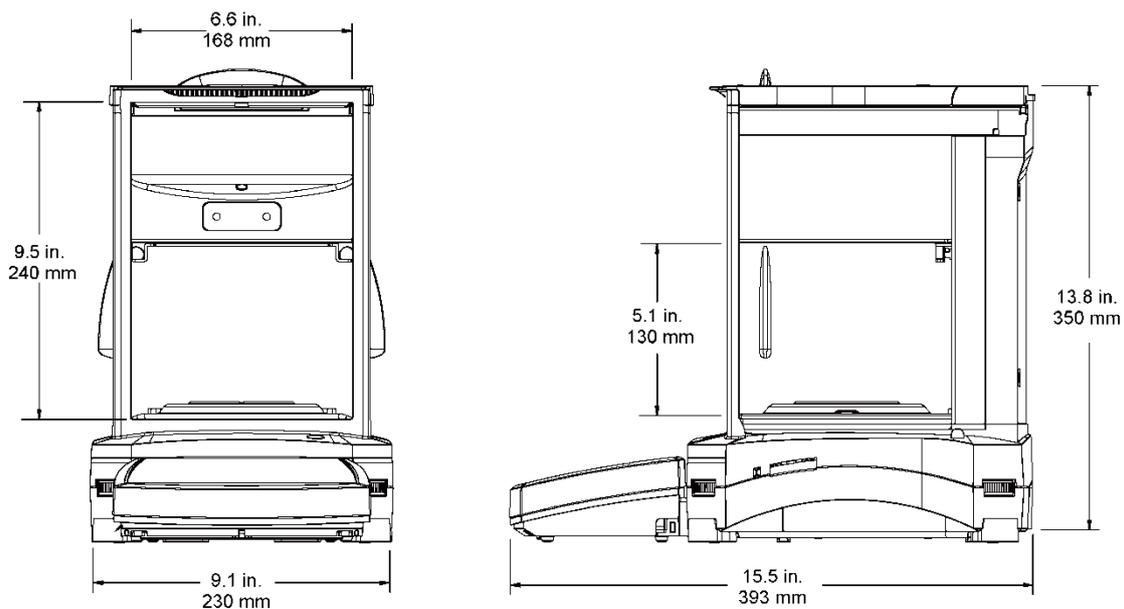


Ilustración 9-1 Explorador Semi-Micro Balanza

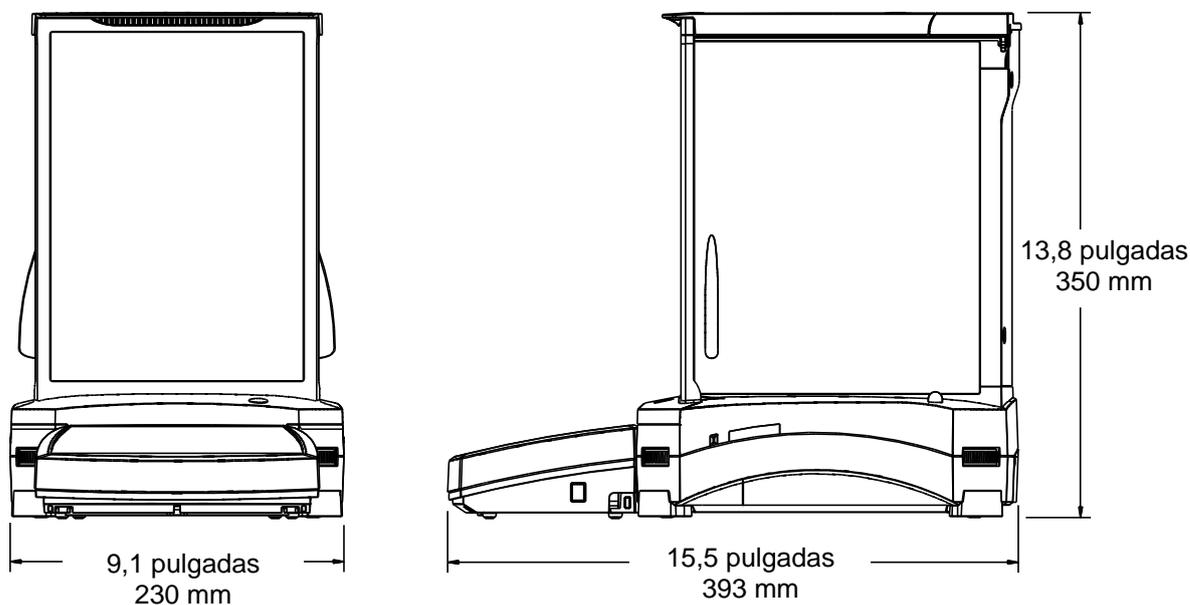


Figura 9-2. Modelos con protección contra corrientes de aire

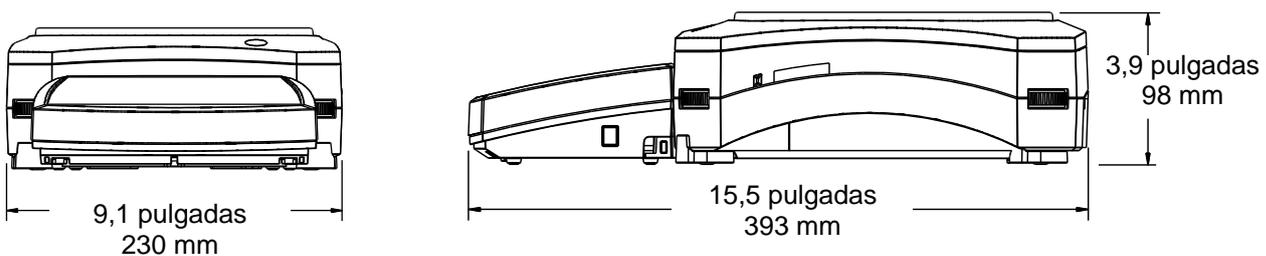


Figura 9-3. Modelos sin protección contra corrientes de aire

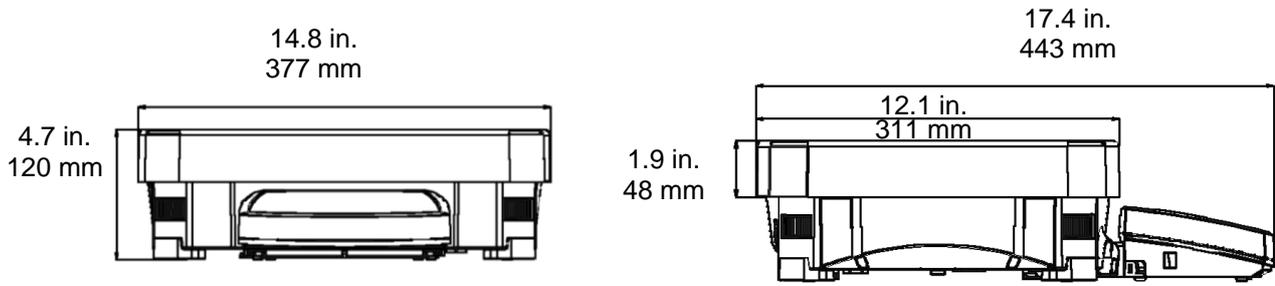


Figure 9-4. EX12001, EX24001 and EX35001 models

9.3 Piezas y accesorios

TABLA 9-11. PIEZAS

DESCRIPCIÓN	NÚMERO DE PIEZA
Cubierta en uso del terminal	83033633
Adaptador universal de CA (sin cable de corriente)	46001884
Cable de corriente americano	83033672
Cable de corriente europeo	83033673
Cable de corriente inglés	83033674
Cable de corriente australiano	83033675
Cable de corriente japonés	83033676
Montaje del plato de 90 mm	83033640
Plato de 130 mm	83033641
Plato de 190 x 200 mm	83033643
Plato de 377 x 311 mm(EX12001/24001/35001)	30076186

TABLA 9-12. ACCESORIOS

DESCRIPCIÓN	NÚMERO DE PIEZA
Kit de cable de extensión del terminal	83021083
Kit de determinación de densidad	80253384
Montaje de la torre para terminal	83021102
Kit para protección contra corrientes de aire	83021084
Dispositivo de seguridad	80850043
Panel de rejilla	30369673
Impresora SF-40A	30064202(EU); 30064203(AM) 30045641 (AP)
Impresora	Póngase en contacto con Ohaus
Cable de la interfaz, impresora	Póngase en contacto con Ohaus
Cable de la interfaz, PC de 25 pines	Póngase en contacto con Ohaus
Cable de la interfaz, PC de 9 pines	Póngase en contacto con Ohaus
Cable de la interfaz, USB (tipo A a B)	83021085
Kit de opción Ethernet	83021082
Terminal de la torre, EX HiCap	30078082
Pantalla auxiliar (AD7-RS)	30472064
Ionizador estático, ION-100A	30130302(AM); 30130303(AP); 30095929(EU)

9.3 Comunicación

9.3.1 Comandos de la interfaz

La balanza debe reconocer los comandos enumerados en la siguiente tabla.

La balanza mostrará "ES" para los comandos no válidos.

TABLA 9-14. LISTA DE COMANDOS DE LA INTERFAZ DE EXPLORER

Caracteres de comandos ¹⁾	Función
IP	Impresión inmediata del peso mostrado (estable o inestable). Atención: para modelos EX ... N ..., si LFT se ajusta en ON, IP solo puede imprimir el peso mostrado estable.
P ¹⁾	Imprima el peso mostrado según la configuración "Solo estable" del menú de comunicaciones. Atención: si LFT se ajusta en ON, P solo puede imprimir el peso mostrado estable.
CP	Impresión continua. Para modelos EX ... N ..., si LFT se ajusta en ON, CP no funciona.
SP ¹⁾	Impresión en estabilidad.
SLP	Impresión automática de peso mostrado estable que no es cero. Atención: también se modifican las configuraciones correspondientes del menú de comunicaciones.
SLZP	Impresión automática de peso estable que no es cero y lectura estable de puesta a cero. Atención: también se modifican las configuraciones correspondientes del menú de comunicaciones.
xP	Impresión a intervalos x = impresión a intervalos (1-3600 s) 0P finaliza la impresión a intervalos. Atención: también se modifican las configuraciones correspondientes del menú de comunicaciones.
0P	Consulte arriba.
H	Introduzca u obtenga. Atención: la longitud del texto del encabezado es de hasta 25 caracteres, el formato de la configuración es "H x "texto de línea de encabezado"" y "H x" puede obtener la línea del encabezado correspondiente en la balanza.
Z	Igual que pulsar la tecla de puesta a cero
T	Igual que pulsar la tecla de tara
xT	Establezca un valor de tara preestablecido en la unidad mostrada. X = valor de tara preestablecido. El envío de 0T borra la tara (si se permite).
PT	Imprime el peso de tara almacenado en la memoria.
PM	Imprima el modo de aplicación actual (modo de pesada).
xM	El ajuste el modo de aplicación actual en x. x depende de la aplicación. Utilice la lista de aplicaciones ²⁾ .
M	Deslícese hasta el siguiente modo activado.
PU	Imprima la unidad de pesada actual: g, kg, lb, oz, etc.
xU	Ajuste la balanza en la unidad x: g, kg, etc. x depende de la lista de unidades ³⁾ .
U	Deslícese hasta la siguiente unidad activada.
ON	Sale de En espera
OFF	Entra en En espera.
C	Empieza la calibración de amplitud, igual al activador del menú de calibración. Atención: si LFT se ajusta en ON, no se permite su funcionamiento.
IC	Empieza la calibración interna, igual al activador del menú de calibración.
UC	Calibración por el usuario (utilice el peso predeterminado), igual al activador del menú de calibración. Atención: si LFT se ajusta en ON, no se permite su funcionamiento.
AC	Cancelar la calibración. Atención: si LFT se ajusta en ON, no se permite su funcionamiento.
xUC	Ajustar peso definido por el usuario y activar la calibración por un usuario. Atención: el peso definido por el usuario solo se utiliza para este comando.
WI 1 0	Puerta izquierda abierta, puerta derecha cerrada.
WI 0 1	Puerta izquierda cerrada, puerta derecha abierta.
WI 1 1	Ambas puertas abiertas.
WI 0 0	Ambas puertas cerradas.

TABLA 9-14. LISTA DE COMANDOS DE LA INTERFAZ DE EXPLORER (continuación)

Caracteres de comandos ¹⁾	Función
PSN	Imprimir número de serie.
PV	Imprimir versión de software del terminal, versión del software de la base, y LFT ON (si LFT se ajusta en ON).
x#	Ajustar cuenta de P.M. Pieza (x) en gramos. (P.M. Pieza debe estar almacenado)
P#	Imprimir P.M. Pieza de aplicación de cuenta.
x%	Ajustar peso de referencia de la aplicación porcentual (x) en gramos. (el peso de referencia debe estar almacenado)
P%	Imprimir peso de referencia de la aplicación porcentual.
xAW	Ajustar nivel de pesada dinámica en x. (x = 1 - 99 segundos)
xAW	Ajustar modo de pesada dinámica. x = A (automático), S (semiautomático), M (manual)
PAW	Imprimir nivel de pesada dinámica.
BAW	Iniciar ciclo de pesada dinámica (modo manual)
CW	Borrar peso bloqueado (peso < umbral) en pesada dinámica (igual al botón "Restablecer") y control de la pantalla (igual al botón "Finalizar retención de peso pico").
xCO	Ajustar el límite superior de comprobación de peso en gramos x.
xCU	Ajustar el límite inferior de comprobación de peso en gramos x.
PCO	Imprimir límite superior de comprobación de peso.
PCU	Imprimir límite inferior de comprobación de peso.
xCM	Ajustar modo de comprobación de peso (1=exceso / defecto, 2=diana/tolerancia en peso, 3=diana/tolerancia en %)
xCT%	Ajustar la diana de comprobación de peso en gramos x para modo de tolerancia porcentual.
PCT%	Imprimir objetivo de comprobación de peso para modo de tolerancia porcentual.
xCTW	Ajustar el objetivo de comprobación de peso en gramos x para modo de tolerancia en peso.
PCTW	Imprimir objetivo de comprobación de peso para modo de tolerancia en peso.
xC%	Ajustar tolerancia en % de comprobación de peso x. Atención: si x es un valor positivo, se utiliza para ajustar el valor +tolerancia y vice versa.
PC%	Imprimir tolerancia en % de comprobación de peso.
xCW	Ajustar tolerancia en peso de comprobación de peso x. Atención: si x es un valor positivo, se utiliza para ajustar el valor +tolerancia y vice versa.
PCW	Imprimir tolerancia en peso de comprobación de peso.
xDH	Ajustar modo de control de la pantalla (retención de peso pico). x = A (automático), S (semiautomático), M (manual)
xD	Ajustar retraso de impresión de 1 segundo (ajustar x = 0 para OFF o x = 1 para ON).
xFL	Ajustar nivel de filtro en x (1 = bajo, 2 = medio, 3 = alto).
xAL	Ajustar puesta a cero automática en x (x = 1 para 0d, x = 2 para 0,5d, x = 3 para 1d, x = 4 para 3d).
Esc R	Restablece todos los menús de la balanza a sus valores predeterminados de fábrica. Atención: el código binario de este comando es "1B 20 52 0D 0A" o "1B 52 0D 0A".
PID	Imprimir nombre de usuario actual.
xID	Programar nombre de usuario. Atención: solo se permite introducción numérica.
xTL	Ajustar modo de totalización. x = A (automático), M (manual).
PTIME	Imprimir hora actual.
PDATE	Imprimir fecha actual.
xTIME	Ajustar hora, x formato: hh:mm:ss.
xDATE	Ajustar fecha, x formato: mm/dd/yyyy.
CA	Peso continuo, igual a CP.
SA	Carga estable, igual a SLP.
xA	Impresión a intervalos x = intervalo en s (1-3600) 0 = off, igual a xP.
0A	Ajustar impresión automática en off, igual a 0P.
SC	Comenzar calibración de amplitud, igual a C.
xAM	Ajustar modo para animales en automático, semiautomático, manual. Igual a xAW(A/S/M)
?	Imprime el modo actual, igual a PM.
xS	0 = imprimir datos inestables, igual a IP; 1 = imprimir solo estables ¹⁾ , igual a SP.
xRL	0 = desactivar respuesta; 1 = activar respuesta. Este comando solo controla la respuesta "¡OK!"

Notas generales:

Los comandos enviados al indicador se deben terminar mediante un salto de línea o retorno de carro (CRLF).

El usuario puede definir otros caracteres para los comandos.

La salida de datos siempre finaliza con un salto de línea o retorno de carro (CRLF).

Nota 1) hay un control de tiempo límite de 40 segundos para la impresión en requisitos estables. Si la condición inestable continúa durante 40 segundos, la balanza indicará "ES".

Nota 2) Lista de aplicaciones:

Índice	Aplicación	Índice	Aplicación
0	Pesada	11	Ajuste de ingredientes
1	Cuenta de piezas	12	Ajuste de las pipetas
2	Pesada porcentual	13	CCE
3	Control dinámico del peso	14	Variación de peso de relleno
4	Pesada dinámica		
5	Llenado		
6	Totalización		
7	Formulación		
8	Diferencial		
9	Determinación de la densidad		
10	Retención de peso pico		

Nota 3) Lista de unidades:

Índice	Unidad	Índice	Unidad
0	Miligramo	11	Mesghal
1	Gramo	12	Tael de Hong Kong
2	Kilogramo	13	Tael de Singapur
3	Quilate	14	Tael de Taiwán
4	Onza	15	Tical
5	Onza Troy	16	Tola
6	Libra	17	Baht
7	Pennyweight	18	Unidad personalizada 1
8	Grano	19	Unidad personalizada 2
9	Newton	20	Unidad personalizada 3
10	Momme		

9.3.2 Conexiones de pines RS232 (DB9)

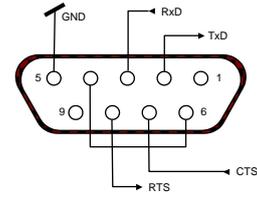
Pin 2: Línea de transmisión de la balanza (TxD)

Pin 3: Línea de recepción de la balanza (RxD)

Pin 5: Señal a tierra (GND)

Pin 7: Borrar para enviar (protocolo de enlace de hardware) (CTS)

Pin 8: Solicitar para enviar (protocolo de enlace de hardware) (RTS)



9.4 La interfaz USB

La interfaz USB de Ohaus es una solución única al problema de la conexión de la balanza a un ordenador utilizando un bus serial universal (USB). Los dispositivos USB están categorizados en clases como unidades de disco, cámaras digitales, impresoras, etc. Las balanzas no tienen una clase comúnmente utilizada; por lo tanto, la interfaz USB de Ohaus utiliza una interfaz genérica basada en el estándar serial RS232.

Los datos enviados desde la balanza a un ordenador son en formato USB. Los datos USB se dirigen a un *puerto virtual*. Este puerto aparece entonces como un puerto RS232 en el programa de la aplicación.

Si se envía un comando desde un ordenador a la balanza, el programa de la aplicación envía un comando al *puerto virtual* como si fuera un puerto RS232. El ordenador luego dirige el comando desde el *puerto virtual* al conector USB del ordenador al que está conectado la balanza. El puerto recibe la señal USB y reacciona al comando.

Requisitos del sistema

- PC con Windows 98®, Windows 98SE®, Windows ME®, Windows 2000®, Windows XP®, Windows 7® o Windows 10®.
- Puerto USB disponible (tipo A, de 4 pines, hembra)

Conexión USB

Puerto USB de la balanza termina con un mini USB.

Es necesario un cable USB (tipo B / macho a tipo A / macho) (no suministrado).

1. Asegúrese de que la balanza esté encendida y funcionando correctamente.
2. Conecte el ordenador y compruebe que el puerto USB esté activado y funcionando correctamente.
3. Enchufe los conectores USB del cable al puerto USB del ordenador y el puerto USB de la balanza. Windows® detectará el dispositivo USB y se iniciará el asistente de nuevo hardware encontrado.

Instalación del software del puerto virtual

1. Descargue el controlador USB desde la siguiente dirección del sitio web de OHAUS y haga doble clic para instalarlo.
<https://us.ohaus.com/en-US/Support/Software-and-Drivers>
2. Una vez finalizada la instalación, haga clic en Finalizar, el puerto virtual debería estar listo para ser utilizado. Windows® generalmente añade el puerto virtual en la secuencia después del puerto COM de número más alto. Por ejemplo, en un ordenador con 4 puertos COM, el puerto virtual será el COM5.

Si se utiliza la interfaz USB con programas que limitan el número de designaciones de puertos COM (por ejemplo: el Ohaus MassTracker solo permite COM1, 2, 3 y 4), es necesario asignar uno de estos números de puertos al nuevo puerto virtual.

Se puede realizar en la configuración de puertos de la utilidad de administrador del dispositivo, encontrado en el panel de control de Windows.



Ejemplo de asistente de nuevo hardware en Windows XP

Ajuste de la abalanza PARA INTERFAZ USB

- A) La interfaz Ohaus está preestablecida para comunicar utilizando las siguientes configuraciones:
9600 baud, 8 bits, sin paridad, sin protocolo de enlace, 1 bit de parada.
 Esta configuración es fija y no puede cambiarse.
- B) Configure la balanza con los parámetros de USB y de impresión deseados.

DEFINICIONES DE AJUSTE

IMPRIMIR / estable – On	La balanza solo transmite datos estables.
IMPRIMIR / Impresión automática – Continuo	La balanza envía datos repetidamente con la mayor rapidez posible.
IMPRIMIR / Impresión automática –En estabilidad	La balanza envía automáticamente datos si está estable.
IMPRIMIR / Impresión automática – Intervalo	La balanza envía datos cada (xx) segundos.
IMPRIMIR / Impresión automática – Off	Solo envía datos si se pulsa IMPRIMIR.
USB / USB – Off	Desactiva la interfaz, ahorrando batería.
USB / Baud, paridad, protocolo de enlace	Ajusta parámetros para coincidir con la impresora o el ordenador.

Funcionamiento**SALIDA USB**

Con el adaptador instalado, la balanza funcionará de una de las siguientes tres maneras:

- USB = On, Impresión automática = Off, estable = On u Off
 Pulse IMPRIMIR para enviar los datos en pantalla según la configuración del menú.
 Si Estable se ajusta en On, la balanza esperará una lectura estable antes de enviar datos.
 Si el balance ha conectado el controlador USB flash, los datos se transferirán automáticamente a USB.
- USB = On, impresión automática = On, estable = On u Off
 La balanza enviará datos automáticamente.
 Si Estable se ajusta en ON, solo se enviarán valores estables.
- USB = Off
 La interfaz se desactiva.

Los datos enviados desde la interfaz se encuentran en formato ASCII terminado con un [CRLF] (salto de línea o retorno de carro).

El formato de salida es el siguiente:

[peso]	10 caracteres (justificado a la derecha)
[espacio]	1 carácter
[unidad]	5 caracteres máx. (justificado a la izquierda)
[espacio]	1 carácter
[indicador de estabilidad]	1 carácter "?" Cuando es inestable o por debajo del peso mínimo, en blanco cuando está estable
[espacio]	1 carácter
[leyenda]	10 caracteres TOTAL, hh:mm:ss(intervalo de tiempo), etc.
[CR]	1 carácter
[LF]	1 carácter

Ejemplos de salida: (Nota: * y_ indican espacios)

*****192,21_g *****0,01_g_?	– Impresión manual, continua u On-estable lectura inestable
*****0,01_g__ 00:00:00 *****176,30_g_?_00:00:15 *****192,08_g__ 00:00:30	– Impresión a intervalos (ejemplo: intervalo de 15 s) lectura inestable
*****192,21_g *****207,80_g_TOTAL	– Modo Acumular (solo impresión manual)

ENTRADA USB

La balanza responderá a varios comandos enviados a través del adaptador de la interfaz. Finalice los siguientes comandos con un [CR] o [CRLF].

Comandos de Explorer

?	modo de impresión actual, objeto por debajo del peso mínimo
0A	impresión automática desactivada
SA	impresión automática activada, imprime en estabilidad
CA	impresión automática continua
(n)A	impresión automática en intervalos de 1 a 3600 segundos (n = 1 a 3600)
C	realizar calibración de amplitud
T	balanza con tara, igual que pulsar PUESTA CERO-ON
V	imprimir versión de software
(Esc)R	restablecer valores predeterminados de fábrica
P	igual que pulsar IMPRIMIR
0S	imprimir datos inestables
1S	imprimir solo datos estables
P	igual que pulsar Imprimir
SP	imprimir solo peso estable
IP	impresión inmediata del peso mostrado (estable o inestable)
CP	Impresión continua de pesos
SLP	Impresión automática solo de peso estable que no es cero
SLZP	Impresión automática de peso estable que no es cero y lectura estable de puesta a cero.
xP	impresión automática en intervalos de 1 a 3600 segundos (x = 1 a 3600)
0P	desactiva la impresión automática
PM	imprimir modo actual
M	avanzar al siguiente modo activado
PU	imprimir unidad actual
U	avanzar a la siguiente unidad activada
T	igual que pulsar Tara
Z	igual que pulsar Puesta a cero
PV	imprimir versión de software

Funcionamiento de la impresión automática

Una vez que se activa la impresión automática en el menú, la balanza envía datos según sea necesario.

Para detener la impresión automática temporalmente, pulse IMPRIMIR.

Si hay datos en buffer de impresión, la impresora dejará de imprimir estos datos.

Una segunda pulsación reiniciará la impresión automática.

10. ACTUALIZACIONES DE SOFTWARE

Ohaus mejora continuamente el software de su balanza. Para obtener la última versión, póngase en contacto con el distribuidor autorizado de Ohaus o con Ohaus Corporation.

11. CONFORMIDAD

La conformidad con las siguientes normas se indica con la marca correspondiente en el producto.

Marca	Estándar
	Este producto cumple con las normas armonizadas aplicables de las Directivas de la UE 2011/65/UE (RoHS), 2014/30/UE (EMC), 2014/35/UE (LVD) y 2014/31/UE (NAWI). La declaración de conformidad de la UE está disponible en línea en www.ohaus.com/ce .
	Este producto cumple con la Directiva de la UE 2012/19/EU (WEEE) y 2006/66/EC (Baterías). Elimine este producto de acuerdo con los reglamentos locales en los puntos de recolección que se ponen a disposición para los equipos eléctricos y electrónicos. Para más instrucciones de eliminación en Europa, consulte www.ohaus.com/weee .
	Este producto cumple con las normas legales aplicables del Reglamento sobre Restricciones a la Utilización de Determinadas Sustancias Peligrosas en Aparatos Eléctricos y Electrónicos de 2012, el Reglamento sobre Compatibilidad Electromagnética del Reino Unido de 2016, el Reglamento sobre Equipos Eléctricos (Seguridad) de 2016 y el Reglamento sobre Instrumentos de Pesaje no Automáticos de 2016. La declaración de conformidad del Reino Unido está disponible en línea en www.ohaus.com/uk-declarations .
	EN 61326-1
	CAN/CSA C22.2 No. 61010-1 UL Std. No. 61010-1

Aviso importante para instrumentos EX... M verificados de pesaje en la UE

Cuando el instrumento se usa en una transacción o en una aplicación controlada legalmente, este debe ser configurado, verificado y sellado de acuerdo con los reglamentos de pesos y mediciones locales. Es la responsabilidad del comprador asegurar que se cumplan todos los requisitos legales pertinentes. Los instrumentos de pesaje verificados en el lugar de fabricación deben llevar el siguiente marcado adicional de metrología en una placa descriptiva.

  1259

Los instrumentos de pesaje que tiene que ser verificados en dos etapas no llevan un marcado adicional de metrología en la placa descriptiva. La segunda etapa de la evaluación de conformidad debe llevarse a cabo por las autoridades pertinentes de pesaje y de mediciones.

Si los reglamentos nacionales limitan la validez del periodo de verificación, el usuario del instrumento de pesaje debe observar estrictamente el periodo de reverificación e informar a las autoridades de pesaje y de mediciones. Dado que los requisitos de verificación varían por jurisdicción, el comprador debe contactar a su oficina local de pesaje y de mediciones si desconoce los requisitos.

Nota para la industria canadiense

CAN ICES-003(A) / NMB-003(A)

Registro en ISO 9001

El sistema de gestión que rige la producción de este producto tiene la certificación ISO 9001.

GARANTÍA LIMITADA

Los productos de Ohaus están en garantía por defectos en los materiales o de construcción desde la fecha de entrega hasta la duración del periodo de la garantía. Durante el periodo de validez de la garantía, Ohaus reparará o, según su criterio, sustituirá cualquier componente que sea defectuoso sin cargo adicional siempre que el producto se entregue, con flete pago, a Ohaus.

Esta garantía no aplica si el producto ha recibido daños por accidentes o mal uso, ha sido expuesto a materiales radioactivos o corrosivos, ha recibido materiales extraños en su interior o como resultado del servicio o modificación por un tercero que no sea Ohaus. En lugar de una tarjeta de registro de garantía debidamente devuelta, el periodo de la garantía se iniciará en la fecha de envío al distribuidor autorizado. Ohaus Corporation no entrega otro tipo de garantía expresa o implícita. Ohaus Corporation no es responsable de daños indirectos.

Puesto que la legislación sobre garantías difiere de un estado a otro y de un país a otro, póngase en contacto con Ohaus o con su distribuidor local de Ohaus para obtener más información.



Ohaus Corporation
7 Campus Drive
Suite 310
Parsippany, NJ 07054 EEUU
Tel: (973) 377-9000
Fax: (973) 944-7177

Con oficinas en todo el mundo.
www.ohaus.com



P/N 83021172 M © 2022 Ohaus Corporation, todos los derechos reservados.