

#### 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

Funciones



Icono de aplicación

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 ícono **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:

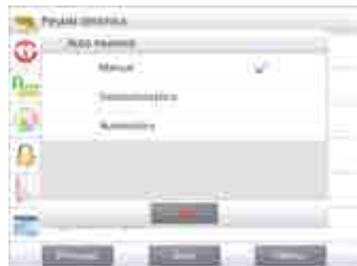


Cuando se realiza una selección, reaparece la pantalla de opciones de ajuste.

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**

*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	<b>On</b> , Off	Activa o desactiva la aplicación
Auto muestra	<b>Manual</b> , Semiautomático, Automático	Para seleccionar el modo
Estadísticas	<b>Off</b> , Manual, Auto	
Ajustes de bloqueo	On, <b>Off</b>	Pulse para bloquear la configuración actual para que no se pueda modificar.
<b>Campos de referencia</b>		
Tiempo medio	<b>On</b> , Off	Tiempo en segundos
Bruto	On, <b>Off</b>	Se muestra el peso bruto
Neto	On, <b>Off</b>	Se muestra el peso neto
Tara	On, <b>Off</b>	Se muestra el peso de tara
<b>Opciones de impresión</b>		
Tiempo medio	<b>On</b> , Off	Consulte la sección de impresión.

#### 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**.



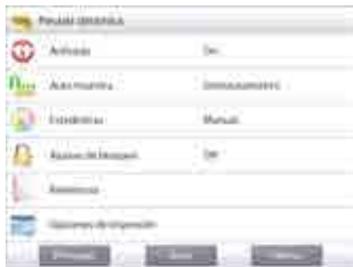
Cambie el modo a **Semiautomático**.

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.



Después de que el ciclo finalice, quite la muestra. La balanza regresa a la pantalla de inicio automáticamente (después de un retraso de 10 segundos).



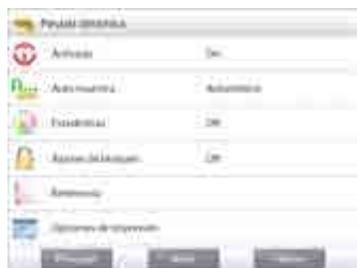
#### 4.5.5 Estadísticas para pesada dinámica

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**

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**.



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

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

#### 4.6.3 Estadísticas para rellenado

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.

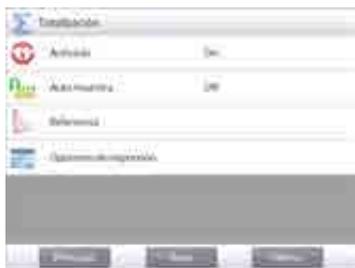
Toque el icono de ajuste (llave) para ingresar al ajuste de la aplicación de la pantalla de inicio.



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	<b>On</b> , Off	Activa o desactiva la aplicación
Auto muestra	On, <b>Off</b>	Para seleccionar el modo
<b>Campos de referencia</b>		
Muestras	<b>On</b> , Off	Para mostrar el número de muestras pesadas
Media (peso)	<b>On</b> , Off	Muestra el promedio
Desviación estándar	<b>On</b> , Off	Muestra la desviación estándar
Mínimo (peso)	<b>On</b> , Off	Muestra el valor mínimo
Máximo (peso)	<b>On</b> , Off	Muestra el valor máximo
Rango	<b>On</b> , Off	Muestra el rango
Bruto	On, <b>Off</b>	Se muestra el peso bruto
Neto	On, <b>Off</b>	Se muestra el peso neto
Tara	On, <b>Off</b>	Se muestra el peso de tara
<b>Opciones de impresión</b>		
Muestras	<b>On</b> , Off	
Media (peso)	<b>On</b> , Off	
Desviación estándar	<b>On</b> , Off	
Mínimo (peso)	<b>On</b> , Off	
Máximo (peso)	<b>On</b> , Off	
Rango	<b>On</b> , Off	

#### 4.7.3 Totalización – Automática

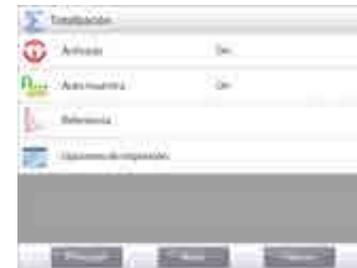
El peso del elemento se añade automáticamente (cuando está estable).

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 Formulación

Utilice esta aplicación para la síntesis de compuestos y formulación de recetas. El número de componentes puede ser de 2 a 99. La formulación tiene dos modos de funcionamiento:

**Formulación libre** y **Formulación mediante receta**.

### 4.8.1 Formulación libre (predeterminada)

Este modo de formulación permite al usuario añadir componentes libremente. Al final, se solicita un material de relleno. En la porción superior izquierda de la pantalla de inicio, seleccione **Formulación**.



La pantalla de inicio de **FORMULACIÓN LIBRE**

Línea de pantalla principal  
Segunda línea de pantalla

Campos de referencia

Botones de aplicaciones

Funciones



Icono de aplicación

Para iniciar el proceso de síntesis de compuestos, pulse **Iniciar formulación**.

Un mensaje indica **Ponga componente 1. Pulse Aceptar**. El peso del elemento aparece en la línea 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**. Continúe añadiendo componentes y pulsando **Aceptar** para guardar el peso de los componentes individuales hasta que la fórmula esté completa.

La línea **Total** muestra el peso total de todos los componentes. Pulse **Imprimir** en cualquier momento del proceso para imprimir la receta.

Luego pulse **Fin de fórmula**.

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

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

Aparecerá una ventana emergente con un mensaje indicando que se debe añadir el material de relleno.

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

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

Los resultados se muestran posteriormente en una ventana emergente.

#### Resultados de formulación 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 aplicación.



## 4.8.2 Ajuste de aplicaciones

La aplicación se puede personalizar para varias preferencias de usuario.

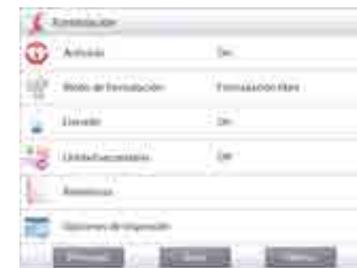
Toque el icono de **ajuste** (llave) para ingresar a **Ajuste de la aplicación** de la pantalla de inicio.



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



Item	Peso	Peso	Porcentaje
Item 1	1000g	200g	20%
Item 2	1000g	100g	10%
Item 3	1000g	100g	10%
Item 4	1000g	100g	10%
Item 5	1000g	100g	10%
Item 6	1000g	100g	10%
Item 7	1000g	100g	10%
Item 8	1000g	100g	10%
Item 9	1000g	100g	10%
Item 10	1000g	100g	10%

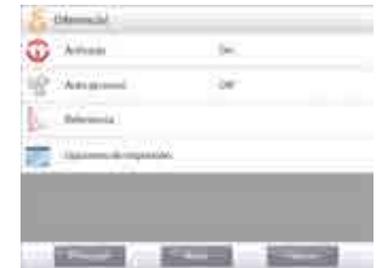
**4.9 Pesada diferencial**

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.

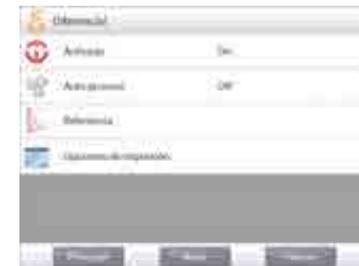
Toque el icono **Ajuste** (llave) para ingresar a **Ajuste de aplicaciones** de la pantalla de inicio.



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**.



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

Elemento	Configuraciones disponibles	Comentarios
Activado	<b>On</b> , Off	Activa o desactiva la aplicación
Auto proceso	<b>On</b> , Off	Para seleccionar el modo
<b>Campos de referencia</b>		
Peso inicial	<b>On</b> , <b>Off</b>	Se muestra el peso inicial
Peso final	<b>On</b> , Off	Se muestra el peso final
Diferencia (peso)	<b>On</b> , Off	Muestra la diferencia con respecto al peso inicial
Diferencia (porcentaje)	<b>On</b> , Off	Muestra la diferencia con respecto al porcentaje inicial
Bruto	<b>On</b> , <b>Off</b>	Se muestra el peso bruto
Neto	<b>On</b> , <b>Off</b>	Se muestra el peso neto
Tara	<b>On</b> , <b>Off</b>	Se muestra el peso de tara
<b>Opciones de impresión</b>		
Peso inicial	<b>On</b> , Off	
Peso final	<b>On</b> , Off	
Diferencia (peso)	<b>On</b> , Off	
Diferencia (porcentaje)	<b>On</b> , Off	

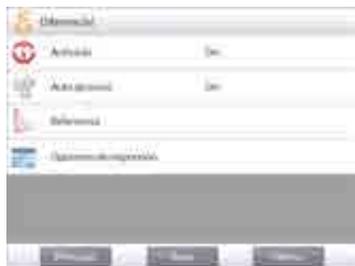
#### 4.9.3 Pesada diferencial con procesamiento automático On

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)

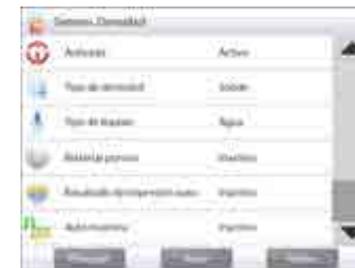
Pulse el botón **Ajuste** (la llave) para abrir la pantalla de **Configuraciones** para determinación de densidad.



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**

*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/cm<sup>3</sup>** (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	<b>On</b> , Off	Activa o desactiva la aplicación
Tipo de densidad	<b>Sólida</b> , Líquida	Para seleccionar sólida o líquida
Tipo de líquido	<b>Agua</b> , otros	Líquido utilizado durante mediciones
Material poroso	<b>On</b> , Off	Para seleccionar material poroso
Resultado de impresión automática	<b>On</b> , Off	Para imprimir resultados automáticamente
Auto muestra	<b>On</b> , Off	Para seleccionar el modo
<b>Campos de referencia</b>		
Densidad líquida	<b>On</b> , Off	Se muestra la densidad del líquido de prueba
Temp. Agua	<b>On</b> , Off	Se muestra la temperatura del agua
Densidad del aceite	<b>On</b> , Off	Se muestra la densidad del aceite de prueba
Peso en aire	<b>On</b> , Off	Se muestra el peso de la muestra
Peso lubricado	<b>On</b> , Off	Se muestra el peso de la muestra
Peso en líquido	<b>On</b> , Off	Se muestra el peso de la muestra
Volumen de dispositivo de inmersión	<b>On</b> , Off	Muestra el volumen del dispositivo de inmersión
<b>Opciones de impresión</b>		
Material poroso	<b>On</b> , Off	
Tipo de líquido	<b>On</b> , Off	
Densidad líquida	<b>On</b> , Off	
Temperatura del agua	<b>On</b> , Off	
Peso en aire	<b>On</b> , Off	
Peso en líquido	<b>On</b> , 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*

*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  $\text{g/cm}^3$  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*

*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  $\checkmark$ .

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  $\text{g/cm}^3$  (junto con el peso en aire y peso en agua) en la pantalla de la aplicación.

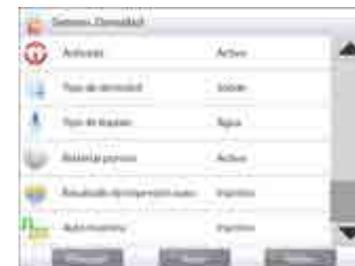


Pulse **Empez cálculo de densidad** para restablecer todos los valores de peso y reiniciar el proceso.

#### 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:

- $\checkmark$  **Tipo de densidad: Sólido**
- $\checkmark$  **Tipo de líquido: Agua**
- $\checkmark$  **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**

*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  $\checkmark$ .

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/cm<sup>3</sup>** (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.

