

# Operator Manual

**EZII**  
**SERIES**  
**ELECTRONIC**  
**SCALE INDICATORS**



**EZ 2000**  
**EZ 2000 V**

***Digi-Star***★

*Leading the way in Worldwide Weighing*

**Índice**

1. Sobre el producto.....	1
1.1 Marcas de los indicadores EZ2000 y EZ2000V.....	1
1.2 Especificaciones de mando.....	1
1.3 Caja .....	1
2. Utili ación.....	2
ACTIVAR EL INDICADOR .....	2
DESACTIVAR EL INDICADOR .....	2
PUESTA A CERO DEL INDICADOR .....	2
SELECCIONAR LA MODALIDAD DE PESAJE BRUTO .....	3
SELECCIONAR LA MODALIDAD DE PESAJE NETO.....	3
BLOQUEAR EL PESO .....	3
ABANDONAR LA MODALIDAD DE PESAJE HOLD .....	4
ANULAR LA MODALIDAD DE PESAJE HOLD.....	4
USO TECLAS FUNCTION & SELECT .....	4
AÑADIR EL PESO A LA MEMORIA DE PESOS .....	5
RECUPERAR LA MEMORIA DE PESOS .....	5
IMPRIMIR LA MEMORIA DE PESOS .....	5
BORRAR LA MEMORIA DE PESOS .....	5
DETERMINAR EL PESO MEDIO .....	6
IMPRIMIR (OPCIONAL) .....	6
PANTALLA REMOTA (OPCIONAL).....	6
OPCIÓN-TR: RADIO CONTROL.....	6
ACTIVAR EL RELOJ MEZCLADOR.....	7
ANULAR LA ALARMA DEL RELOJ MEZCLADOR.....	7
REACTIVAR EL RELOJ MEZCLADOR .....	7
3. Montaje e instalación eléctrica.....	8
MONTAJE DEL INDICADOR DE PESAJE .....	8
INSTALACIÓN ELÉCTRICA .....	8
MONTAJE DE LAS BARRAS DE PESAJE .....	8
PROTECCIÓN CONTRA EL RAYO .....	9
MANUAL TÉCNICO.....	9
CALIBRACIÓN .....	9
4. Adaptar el indicador EZ para uso con un otro sistema de pesaje.....	10
CONECTAR EL INDICADOR EZ A OTRAS BARRAS DE PESAJE .....	11
MODIFICAR LOS VALORES DE AJUSTE Y CALIBRACIÓN .....	11
VOLVER A LA MODALIDAD DE PESAJE .....	12

**Guardar este manual siempre al lado del indicador de pesaje**

Todos los derechos reservados. Está prohibida la reproducción, distribución o traducción de cualquiera parte de este manual en parte o en su totalidad sin el consentimiento por escrito de Digi-Star. Digi-Star se reserva el derecho para hacer cambios en el manual. Digi-Star no asume ninguna responsabilidad, implícita ni explícitamente, por faltas en este manual. El riesgo de esto corre a cargo del utilizador.

Copyright © 2001 Digi-Star.  
Fort Atkinson, Wisconsin (Estados Unidos)

## **1. Sobre el producto**

### **1.1 Marcas de los indicadores EZ2000 y EZ2000V**

- Textos de ayuda para fácil uso.
- Grande 43.2 cm (1.7") visor (25.,4 cm (1") para EZ2000) para una mejor lectura
- Calibración desde el frontal sin simulador o peso estándar.
- Posibilidades de control autodiagnósticas detalladas.
- Teclas SELECT y FUNCTION para una fácil utilización y preparadas para ampliación.
- Tecla HOLD para la estabilización del peso durante el transporte del sistema de pesaje.
- Iluminación de fondo por fibra de vidrio para una mayor duración.
- Nuevos y eficaces micro procesadores y de memoria extensa.

### **1.2 Especificaciones de mando**

- Temperatura alcanzable: -28°C hasta 60°C
- Alimentación necesaria: 10.2Vdc - 16Vdc
- Alimentación conectada: 160mA, 4L.C. 350Ω
- Alimentación desconectada: 1mA

### **1.3 Caja**

- Dimensiones (l×a×a): 254 × 188 × 127 mm
- Peso (sin embalaje): 2.1 kg.
- Pantalla EZ2000: Pantalla LCD alfanumérica de 6 posiciones,  
Con iluminación de fondo por fibra de vidrio.  
Altura de carácter EZ2000 = 25.4 mm  
Altura de carácter EZ2000V = 43.2 mm
- Caja: IP65, IEC529
- Conectores: AMP, contactos chapados en oro.

## 2. Utilización

- Como ejemplo tomamos el indicador EZ2000 – el EZ2000V es de idéntico manejo.
- Las unidades LB y KG están a la derecha de la pantalla del indicador EZ 2000V.

### ACTIVAR EL INDICADOR.



Pulse **ON**.

El texto *HELLO* aparece en la pantalla. Después entrará automáticamente el indicador en la modalidad de pesaje bruto (modalidad GROSS).

En la modalidad de pesaje bruto se verá el cambio de peso desde la última puesta a cero.

Pulse durante la utilización normal, de nuevo **ON** para activar el test automático.

### DESACTIVAR EL INDICADOR



Pulse **Off**.

### PUESTA A CERO DEL INDICADOR



Pulse **Net Gross** y después, dentro de 3 segundos, **Zero**.

Con **Zero** puede ponerse a cero el peso en vacío de un trailer, silo o una plataforma de pesaje.

El texto *ZERO* aparece en la pantalla. El indicador de pesaje está ahora en la modalidad de pesaje bruto (modalidad GROSS).

Si se pulsa solo **Zero**, entonces aparece en la pantalla el siguiente mensaje: *PARA LA PUESTA A CERO PULSE - NET/GROSS - Y DESPUES ZERO.*

Si la tensión de la batería es inferior a 10.5V, entonces aparece el siguiente mensaje:

*EL INDICADOR NO SE PUEDE PONER A CERO. - BAJA TENSION DE BATERIA.* El mensaje *LO BAT* aparecerá cada cinco segundos para que tenga en cuenta la baja tensión de la batería. La falta de electricidad no influirá en la puesta a cero, o en el valor de fijación y de calibración.

\*las cifras en las manitas indican el orden de pulsar

### SELECCIONAR LA MODALIDAD DE PESAJE BRUTO



El indicador en modalidad de pesaje bruto muestra el cambio del peso final desde la última puesta a cero del sistema.

Pulse **Net Gross**.

☞ Cuando el indicador se encuentra en la modalidad de pesaje bruto, relampaguea una flecha (∇) encima de **Gross** abajo en la pantalla.

### SELECCIONAR LA MODALIDAD DE PESAJE NETO



El indicador en modalidad de pesaje neto muestra el cambio del peso después de hacer una tara (TARE). TARE crea una puesta a cero temporal en este valor de peso.

Pulse **Tare** para fijar un cero temporal y seleccionar la modalidad de pesaje neto.

o,

pulse **Net Gross** cuando ya se encuentra en la modalidad de pesaje bruto.

La tecla NET/GROSS es una tecla de acción alternante. Si el indicador se encuentra en la modalidad de pesaje bruto, se seleccionará con la tecla NET/ GROSS el peso neto.

Por el contrario, cuando el indicador se encuentra en la modalidad de pesaje neto, puede usted, por medio de esta tecla, seleccionar de nuevo el peso bruto. Mientras que la tecla TARE no se pulse, el indicador seguirá en la modalidad de pesaje bruto. El mensaje *PULSE TARE PARA EL PESO NETO* aparece en la pantalla.

☞ El indicador está en la modalidad de pesaje neto cuando ve en la pantalla una flecha (∇) relampagueando; esta indica a la palabra **Net**.

### BLOQUEAR EL PESO



La modalidad de pesaje HOLD (opción) puede fijarse el peso. La lectura del peso no cambiará durante el traslado del sistema; no habrá un desplazamiento del cero.

Pulse **Hold** para bloquear el peso visualizado y para seleccionar la modalidad de pesaje HOLD.

☞ El indicador de pesaje se encuentra en la modalidad de pesaje HOLD cuando el texto *HOLD* relampaguea en la pantalla. El texto *BLOQUEAR PESO* aparece brevemente en la pantalla.

**ABANDONAR LA MODALIDAD DE PESAJE HOLD**



Pulse  .

Ahora el indicador de pesaje ajusta, si es necesario, la posición cero para mantener el peso bruto mostrado. Durante el desplazamiento del sistema de pesaje a un nuevo lugar de dosificación, pueden producirse pequeños cambios de peso. Esto lo llamamos desplazamiento del cero que se puede atribuir a varios factores, entre los que se encuentran las condiciones del terreno y presiones mecánicas.

**ANULAR LA MODALIDAD DE PESAJE HOLD**



Pulse  .


Anulando la modalidad de pesaje HOLD se evitará tener que ajustarla de nuevo a cero. El sistema de pesaje volverá a la modalidad de pesaje normal. Haga uso de esta posibilidad si se ha seleccionado por equivocación la modalidad de pesaje HOLD.

**USO TECLAS FUNCTION&SELECT**



La tecla FUNCTION se emplea para varias funciones extra. La tecla FUNCTION tiene la misma función que la tecla F1 en un ordenador personal. Con la tecla SELECT usted decidirá lo que desea que se realice cuando pulse la tecla FUNCTION.

Pulse  para visualizar la acción que se ha adjudicado a la tecla FUNCTION.

Pulse  cuantas veces lo desee para que aparezca la acción deseada.

\*Las cifras en las manitas indican el orden de pulsar

 La tecla FUNCTION mantiene la acción hasta que se vuelva a pulsar 

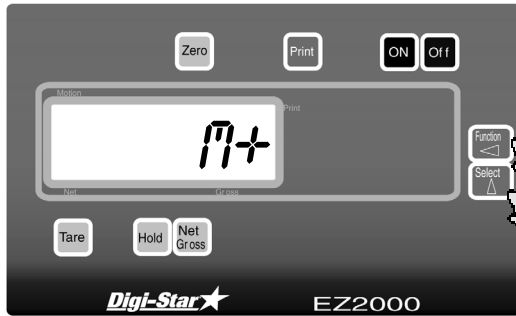
Pulse  para realizar la acción mostrada.


Ejemplo. Si el texto *TIMER* está en la pantalla y se pulsa en la tecla FUNCTION, activará el reloj mezclador. Si el texto *M+* (memoria/suma) está en la pantalla y se pulsa la tecla FUNCTION, el indicador de pesaje ejecutará la acción Memoria-Suma (M+).


La acción a realizar con la tecla FUNCTION se ha memorizado en la memoria permanente. El indicador memorizará la acción adjudicada a la tecla FUNCTION, aunque ésta esté desconectada.

Pulse una vez la tecla SELECT para que la función adjudicada a la tecla FUNCTION aparezca en la pantalla.

**AÑADIR EL PESO A LA MEMORIA DE PESOS**



Pulse  para que la función M+ (Memoria-Suma) se adjudique a la tecla FUNCTION.


Pulse  para que la función M+ se realice.


M+ aparecerá en la pantalla seguida de la cantidad que ha añadido a la memoria de pesos. Después aparecerá RM en la pantalla por un momento, seguido de la cantidad total que hasta ahora se ha memorizado en la memoria de pesos.

(las teclas RM & M+ para EZ2000V son opcionales).

**RECUPERAR LA MEMORIA DE PESOS**




Pulse  para que la función RM (Recuperar Memoria) se adjudique a la tecla FUNCTION.


Pulse  para que la función RM se realice.

El peso total retenido en la memoria aparecerá en la pantalla.

**IMPRIMIR LA MEMORIA DE PESOS (OPCIONAL)**




Pulse  para visualizar el valor RM.


Pulse  cuando aparezca en la pantalla el peso retenido.

La tecla PRINT imprime la memoria de pesos y se encarga de que el indicador vuelva a la modalidad de pesaje normal.

**BORRAR LA MEMORIA DE PESOS**

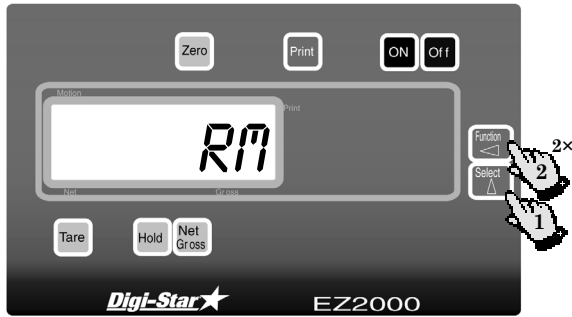



Pulse  para que la función CM(Clear Memory), (= Borrar Memoria) se adjudique a la tecla FUNCTION.


Pulse  para que la acción CM se realice.

\*Las cifras en las manitas indican el orden de pulsar

**DETERMINAR EL PESO MEDIO**




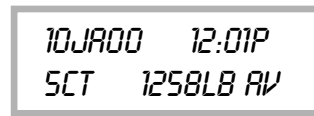
Pulse  para que la acción RM (Recuperar Memoria) se adjudique a la tecla FUNCTION.

Pulse 2x (en tres segundos) la tecla  para determinar el peso medio.

*COUNT* o el número de valores de peso memorizado aparece primeramente en la pantalla. Después aparece el texto *MEDIO*, seguido del peso medio.




Cuando el valor medio está en la pantalla y pulsa , entonces se imprimirá este valor medio. Aquí abajo se puede ver un ejemplo.



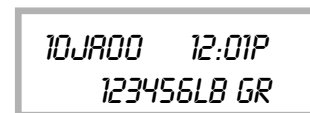
**IMPRIMIR (OPCIONAL)**



Pulse . Los datos de peso se transmiten a la impresora.

Cada vez que se utilice la opción TR se imprime automáticamente el peso.

Aquí abajo se puede ver un ejemplo:



**PANTALLA REMOTA (OPCIONAL)**



Una pantalla remota es disponible para su lectura a cualquiera distancia.

Esta pantalla está equipada de una alarma visible que se puede utilizar con la opción TR.

**OPCION-TR: RADIO CONTROL**

La opción TR (transmitir/recibir) hace uso de un mando portátil, que permite al utilizador, manejar el sistema de pesaje a distancia. Con la opción TR permite utilizar las funciones TARE y GROSS.



### ACTIVAR EL RELOJ MEZCLADOR



Pulse **Select** para adjudicar la acción TIMER a la tecla de FUNCTION.

Después pulse **Function** para poder leer el tiempo de mezcla ajustado.

Cuando el tiempo de mezcla aparece en la pantalla y se enciende, se pueden hacer cambios con las teclas FUNCTION y SELECT.

Con la tecla FUNCTION (**Function**) seleccionará la cifra que va a cambiar.

Con la tecla SELECT (**Select**) puede aumentar la cifra seleccionada (relampagueando).

Pulse **ON**. Cuando se ha graduado el tiempo correcto o el tiempo de mezcla visualizado es aceptable, entonces pulse **ON**. El tiempo de mezcla se memoriza en la memoria y se activa el reloj mezclador. En la pantalla vera de derecha a izquierda las horas, minutos y segundos (HH:MM:SS). Estos están separados por dos puntos que relampaguean a cada segundo. El reloj mezclador cuenta hasta que aparece en la pantalla 00:00:00. En ese momento está la alarma en activo y empieza a relampaguear la pantalla. Esto continúa hasta que se pulse **ON** y así anulará la alarma del reloj mezclador.

### ANULAR LA ALARMA DEL RELOJ MEZCLADOR



Pulse **Function** o **ON**. El indicador levanta la alarma del reloj mezclador y vuelve a la modalidad de pesaje.

### REACTIVAR EL RELOJ MEZCLADOR



Pulse **Function** y después **ON** para activar el reloj mezclador durante el tiempo graduado.

¡Elija este método si non desea cambiarse el tiempo de mezcla graduado!

### 3. Montaje e instalación eléctrica

#### MONTAJE INDICADOR DE PESAJE

Se puede montar el indicador de pesaje fácilmente a un soporte de montaje suspendiendo la parte superior sobre la placa y la parte inferior sujetándola con dos tornillos del tipo M6.

#### INSTALACION ELECTRICA



**¡Atención!**

Retirar el cable eléctrico del indicador de pesaje antes de que vaya a recargar la batería con un "recargue rápido".

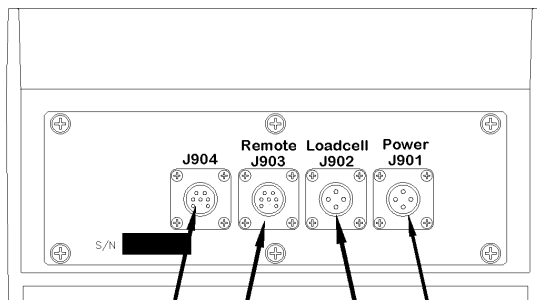
¡Retirar todos los cables de instalación del indicador de pesaje antes de que vaya a soldar, si no lo hace puede causar daños irreparables en el indicador de pesaje!

El cable eléctrico tiene que instalarlo directamente a la batería (del vehículo) o a una corriente eléctrica regulable. El enchufe eléctrico se conecta al indicador por el conector **J901**, que se encuentra en la placa baja del indicador de pesaje.

Ajuste el cable **ROJO** del cable de toma a **+12VDC**; y el cable **NEGRO** a la **TIERRA** o **MASA**. El indicador está protegido por el fusible 4A.

#### INSTALACION CABLE ELECTRICO

Color del cable	Función del cable
ROJO	Batería (+12Vdc)
NEGRO	TIERRA/MASA
ANARANJADO	No es aplicable
AZUL	No es aplicable



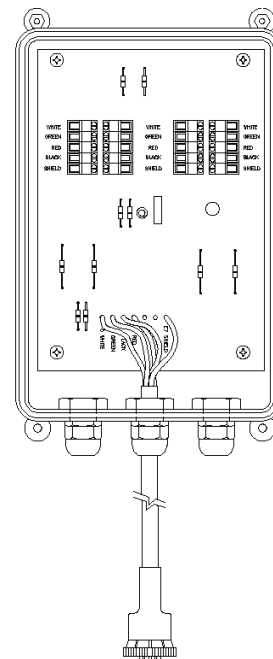
Enchufe serial (opción)    Pantalla a distancia (opción)    Caja de conexión enlace    Cable eléctrico

#### MONTAJE DE BARRAS DE PESAJE

El indicador se ha creado para trabajar con captadores de flexión. El sistema está equipado con un cable J-BOX, que va del indicador de pesaje a la caja de conexión de las barras de pesaje.

De los cables alargadores se pueden obtener por medio de su representante.

Se puede conectar las barras de pesaje conectando el cable de la caja de conexión al conector **J902** que se encuentra en la placa de fondo del indicador de pesaje. Conecte los cables de las barras de pesaje a la caja de conexión, como está indicado en esta página.



Color del borne	Descripción
BLANCO	SEÑAL+
VERDE	SEÑAL -
ROJO	ELECTRICO +
NEGRO	ELECTRICO -
PROTEGIDO	PROTEGIDO

👉 Siga el color en la tarjeta de conexión para asegurarse de una buena conexión de las barras de pesaje.

## PROTECCION CONTRA EL RAYO

Protección extra se puede alcanzar con la instalación correcta de espigas de tierra. Contacte para ello con su proveedor.

## MANUAL TECNICO

Se puede recibir un manual técnico pidiéndolo. Contacte con su proveedor.

## CALIBRACIÓN



**¡Atención!**

Este indicador se ha calibrado ya en la fábrica para estar seguro de un pesaje exacto.

Una otra calibración no es necesaria en situaciones normales.

El **procedimiento corto** para la puesta en marcha y calibración es posible cambiando en el indicador los valores **SETUP** y **CAL**. Usted puede hacerlo en las ocasiones siguientes:

1. El indicador está conectado a otras barras de pesaje o,
2. Si se desea cambiar el calibre para adaptarse a otro indicador de pesaje (lectura del mismo peso).

Antes de continuar, debe anotar los valores **SETUP** y **CAL** de su indicador EZ. Estos valores aparecen en el indicador en un auto control.

Usted puede activar el auto control de la siguiente manera:

Cuando el indicador está en activo, pulse **ON** para iniciar el autotest. Pulse **ON** para parar el texto y así poder anotar los valores. Pulse de nuevo **ON** para continuar.

SETUP # \_\_\_\_\_ CAL # \_\_\_\_\_

¡Guarde esta información con cuidado!!

No trate de calibrar el indicador de pesaje cuando no indique un peso estable. El procedimiento de calibración **no es la solución** para inestabilidad, inconsecuencia o cuando parpadea en la pantalla el texto *RANGE*

**4. Adaptar el indicador EZ para uso con un otro sistema de pesaje**

A veces se utilizan dos diferentes sistemas de pesaje para pesar el mismo peso. Las medidas de los dos indicadores de pesaje pueden variar un poco. Puede ser que uno de los indicadores o ambos se diferencien. El indicador EZ tiene la posibilidad de adaptarse a otros indicadores de pesaje, incluso cuando éstos no estén calibrados.

Para sincronizar el indicador EZ (Indicador A) con el otro indicador (Indicador B) tiene que fijar primero el factor de calibración. Modo de empleo: Usted coloca un peso en la plataforma de pesaje (carretilla, etc...) unido al indicador A y anota el peso indicado. Repita esto varias veces y elija el peso promedio. A continuación ponga el mismo peso en el sistema de pesaje 2 y anote de nuevo el peso reflejado.

Repita esto varias veces y determine el peso promedio. Anote los dos pesos promedios en la siguiente fórmula y calcule el factor de calibración para el indicador EZ (numero CAL).

🔗 Es muy importante tomar siempre el promedio de varias medidas.

Ejemplo

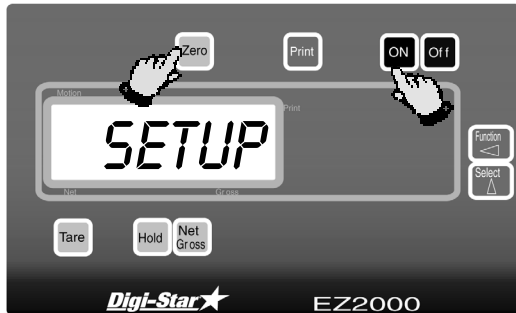
<b>Original</b>			
SETUP #	127060		
CAL#	23980		
	Medida 1	Medida 2	Medida 3
Indic. B	30.000	30.580	28.000
Indic. A	29.440	29.800	27.500
B ÷ A	1,020 + 1,026 + 1,018 = 3.064 3,064 ÷ 3 medidas = 1,2021 Factor de calibración		
Nuevo EZCAL# = Original EZCAL# × Factor cal.			
	24484	=	23980 × 1.021
No cambie su numero de SETUP, pero solo su número de CAL.			

Página informativa del indicador EZ

<b>Original</b>			
SETUP #	_____		
CAL #	_____		
<b>Página para ajustar el indicador</b>			
	Medida 1	Medida 2	Medida 3
Indic. A	_____	_____	_____
Indic. B	_____	_____	_____
B ÷ A	+ + = x x ÷ 3 (nr. medidas) = Factor cal		
Nuevo EZCAL# = Origin.EZCAL# × Factor cal.			
	_____	=	_____ × _____

Siga las instrucciones: *MODIFICAR LOS VALORES DE AJUSTE Y CALIBRACION* como está anotado en la siguiente página.

**CONECTAR EL INDICADOR EZ A OTRAS BARRAS DE PESAJE**



**MODIFICAR LOS VALORES DE AJUSTE Y CALIBRACION**



Usted tiene que conocer la cantidad y tipo de las barras de pesaje para el nuevo sistema de pesaje. Necesita para ello los valores actuales de SETUP y CAL. Si ha anotado estos valores, entonces puede pedir los nuevos valores SETUP y CAL al centro de servicio más cerca o a su proveedor.

Siga las instrucciones de *MODIFICAR LOS VALORES DE AJUSTE Y CALIBRACION* aquí abajo indicadas.

Mantenga pulsado **Zero** y pulse **ON** para seleccionar el procedimiento de ajuste y calibración breve.

El texto SETUP aparece en la pantalla seguido del valor SETUP actual.

☞ Pulse **Zero** para recibir información extra mientras el ajuste de la calibración.

Cuando aparece en la pantalla el valor SETUP, pulse **ON** para seguir con el valor CAL.

1. Pulse **Select >** para aumentar la cifra parpadeando.
2. Pulse **Function <** para seleccionar la cifra a modificar.

Cuando el valor SETUP correcto esté en la pantalla, pulse **ON** para seguir con el valor CAL. El texto CAL aparece en la pantalla seguido del valor CAL.

☞ El valor CAL no es un peso. Es un valor de referencia que utiliza el indicador para determinar el peso. Este valor tiene influencia directa en su sistema de pesaje.

Cambie el valor CAL del mismo modo que está descrito en los pasos 1 y 2 aquí arriba. Cuando esté el valor correcto en la pantalla pulse **ON**.

El valor indicado se gravará en la memoria del indicador de pesaje. El indicador vuelve automáticamente a la modalidad de pesaje.

**VOLVER A LA MODALIDAD DE  
PESAJE**



Mantenga pulsado **Tare** y pulse **ON** para salir de la modalidad SETUP sin modificar un valor.