

IMPORTANTE:

Para habilitar la garantía: registre su Producto ingresando a: www.sanup.com.ar Registro de Producto y complete el formulario. Gracias



Atención al Consumidor

**0810-77-SANUP
(72687)**

Conozca más sobre
nuestros productos en
www.sanup.com.ar

SAN-UP®

LÍNEA METABÓLICA

MODELO PS5008

Importa, Distribuye y Garantiza: San Up S.A.

Ruta 8 N°2967 (B1651GVI) - San Martín, Buenos Aires, Argentina

Tel.: (54-11) 4754-4000 - Fax: (54-11) 4754-4004 - sanup@sanup.com.ar

Fabricado en República Popular China

FOLL/79010/R02/1018

SAN-UP[®]

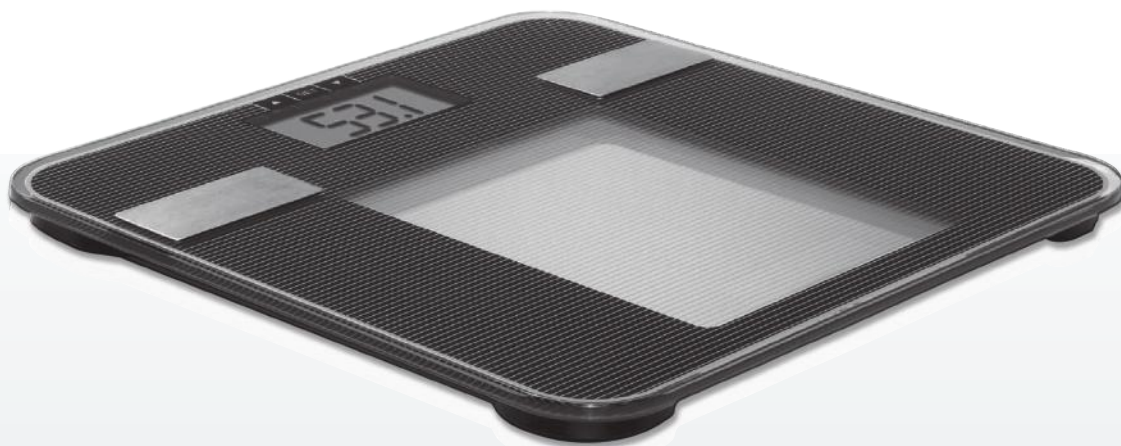
LÍNEA METABÓLICA

BALANZA DIGITAL CON INDICADOR DE % DE GRASA,
% DE AGUA, % DE MUSCULATURA ESQUELÉTICA Y
METABOLISMO BASAL.

Balanza digital

MODELO PS5008

INSTRUCCIONES Y GARANTÍA



PS5008

BALANZA DIGITAL CON INDICADOR DE % GRASA, % DE AGUA,
% DE MUSCULATURA ESQUELÉTICA Y METABOLISMO BASAL



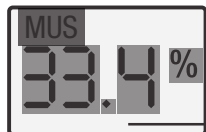
Peso



% Grasa corporal



% Agua corporal



% Musculatura esquelética



Metabolismo basal (Kcal)



Fig. 1

**BALANZA DIGITAL CON INDICADOR DE % GRASA, % DE AGUA,
% DE MUSCULATURA ESQUELÉTICA Y METABOLISMO BASAL**

Nueva balanza electrónica que permite de detectar el metabolismo basal y la composición corpórea (porcentaje de grasa, de agua y de musculatura esquelética) en función del altura, de la edad y del sexo. El exacto conocimiento de la composición corpórea (cálculo de la masa magra, agua corpórea total y musculatura esquelética) y el metabolismo basal permite una correcta estimación de la grasa en exceso y al mismo tiempo permite detectar el peso deseable en función del estado nutricional; es posible entonces combinar una correcta alimentación y actividad física como condiciones esenciales para mejorar la calidad de la vida, promover la salud y prevenir patologías.
Equipada con función de memoria hasta 10 personas.
Capacidad 150 kg - División 100 g

CE (Dir. 93/42/EEC)

¡Atención!

- El porcentaje de grasa corpórea, de agua, de musculatura esquelética y el valor del metabolismo basal se consideran solamente como datos indicativos. Para toda posterior información, consultar al médico o dietista.
- Automedición significa control, no diagnóstico o tratamiento. Los valores inusuales deben discutirse con el médico. Bajo ninguna circunstancia hay que modificar las dosis de cualquier fármaco prescrito por el médico.

ANTES DEL USO, ES IMPORTANTE LEER ATENTAMENTE Y CONSERVAR LAS INSTRUCCIONES Y ADVERTENCIAS CONTENIDAS EN EL PRESENTE MANUAL.

Es importante conocer la composición corpórea de un individuo para poder valorar su estado de salud. En efecto, no basta conocer el peso sino que es necesario definir la calidad del peso o bien subdividir el cuerpo humano en las dos grandes masas que lo componen:

- masa magra: huesos, músculos, vísceras, agua, órganos, sangre.
- masa grasa: células adiposas.

A igualdad de peso, estas dos masas ocupan volúmenes diferentes. Mediante los electrodos situados en la plataforma, la balanza manda una débil corriente eléctrica a baja intensidad que atraviesa la masa corpórea. La corriente eléctrica reacciona de modo diferente según las masas que encuentra: la masa magra opone poca resistencia, mientras la grasa opone una resistencia mayor.

Esta resistencia del cuerpo llamada impedancia bioeléctrica, varía también en función del sexo, de la edad y de la estatura del usuario. Para un correcto control del propio peso forma, es importante comparar, además del peso, el porcentaje de grasa calculado por la balanza con los parámetros indicados en la tabla, estimar el propio porcentaje de agua, de musculatura esquelética y el metabolismo basal con las informaciones indicadas aquí abajo. **Si los porcentajes se revelan fuera de los valores normales, se aconseja consultar al médico. Se aconseja tomar nota de dichos valores por un cierto periodo de tiempo para mejor comprensión.**

Para conseguir una comparación válida, se debe pesar siempre a la misma hora y en las mismas condiciones. El momento ideal para pesarse es en ayunas por la mañana, sin ropas. Esperar unos 15 minutos después de levantarse, de modo que el agua pueda repartirse en el cuerpo.

% de masa grasa

El porcentaje de grasa indicado en la tabla que sigue representa la grasa total que está dada por la suma de la grasa esencial (o primaria) y la grasa de reserva (o de depósito). La grasa esencial es indispensable ya que sirve para el metabolismo. El porcentaje de esta grasa es diferente en los dos sexos: 4% aproximadamente para los hombres y 12% para las mujeres (% calculado en relación con el peso corpóreo total). La grasa de reserva, en teoría superflua, es necesaria en mínima cantidad para asegurar un buen estado de salud, sobre todo para quien desarrolla actividad física. También en este caso el porcentaje de grasa es diferente en los dos sexos: 12% hombres, 15% mujeres (% calculado en relación con el peso corpóreo total). Por lo tanto, el porcentaje normal aproximado de masa grasa en relación con el peso corpóreo es un 16% para los hombres y un 27% para las mujeres. Dichos porcentajes varían con la edad del individuo como se muestra en la tabla de abajo.

TABLA PORCENTAJE DE GRASA					
	Edad	BUENO	NORMAL	SOBREPESO	OBESO
MUJERES	10-39	14-19%	19.1-29%	29.1-34%	> 34.1%
	40-55	15-20%	20.1-30%	30.1-35%	> 35.1%
	56-80	16-21%	21.1-31%	31.1-36%	> 36.1%
HOMBRES	10-39	11-19%	19.1-24%	24.1-29%	> 29.1%
	40-55	12-20%	20.1-25%	25.1-30%	> 30.1%
	56-80	13-21%	21.1-26%	26.1-31%	> 31.1%

% de musculatura esquelética

Los músculos son los motores del esqueleto óseo por medio de la energía que desprenden durante la contracción, nos permiten movernos, realizar y controlar los movimientos de la cabeza, del tronco y de las extremidades superiores e inferiores. Existen tres diferentes tipos de tejido muscular: liso, estriado esquelético y estriado cardíaco. El músculo estriado cardíaco está representado por el corazón. Este es el único órgano formado por fibras estriadas, que se contrae involuntariamente.

El músculo liso está formado por fibras lisas, las cuales se encuentran exclusivamente en las paredes del tubo digestivo, de las vías respiratorias y de las vías genitales, en la pared de los vasos sanguíneos venosos y arteriales.

El tejido muscular liso se halla fuera del control de la voluntad. El tejido muscular estriado esquelético, llamado también voluntario por el hecho de que este se contrae bajo el dominio de la voluntad, constituye en el hombre la musculatura esquelética y los músculos de la cara. La tarea de los músculos estriados voluntarios, consiste en accionar los movimientos del esqueleto consintiendo así que nos movamos y comuniquemos con el ambiente externo. Esta balanza indica el % de la musculatura esquelética en el organismo. En media, el 40% del peso corpóreo se compone de músculos esqueléticos.

En general el porcentaje puede aumentar en las plantas deportivas en situación de actividad física muy extendida; si se desarrolla una actividad física moderada y cotidiana, el % lleva tendencia a aumentar pero lentamente (la diferencia se nota después de meses de actividad). Con la actividad física se mejora también el equilibrio hídrico en el organismo. El porcentaje de musculatura comienza a disminuir con el avance de la edad (después de 40 años).

BALANZA DIGITAL CON INDICADOR DE % GRASA, % DE AGUA, % DE MUSCULATURA ESQUELÉTICA Y METABOLISMO BASAL

% de agua

El agua es el componente principal de la masa magra; el porcentaje de agua en la masa magra es del 73%. La masa magra se obtiene sustrayendo la masa grasa del peso total de un individuo (ejemplo: hombre de 25 años, con masa grasa 17% = masa magra 83%). Aproximadamente el 60% del peso corpóreo está constituido por agua: ella representa el componente fundamental de todos los seres vivientes y es indispensable para mantenernos en vida.

Las mujeres (normalmente tienen más tejido adiposo con respecto de los hombres) tienen un porcentaje de agua corpórea que vaga alrededor del 55-58% aproximadamente, mientras los hombres alrededor del 60-62%.

El porcentaje de agua es mayor en la infancia (al nacimiento varía del 70 al 77%), disminuye con la edad (en las personas ancianas el porcentaje varía del 45% al 55%) y al aumentar los depósitos adiposos.

Los sujetos obesos tienen un porcentaje de agua corpórea inferior a los sujetos delgados.

Se debe hacer referencia a estos datos para confrontar el porcentaje medido.

El agua desempeña muchas funciones biológicas:

- favorece los procesos digestivos;
- es solvente de sustancias importantes para el organismo;
- elimina los desechos metabólicos;
- transporta oxígeno, nutrientes, enzimas, hormonas y glucosa a las células;
- es fuente de sales minerales;
- regula la temperatura corpórea.

El organismo humano expulsa cada día una determinada cantidad de agua que se debe sustituir regularmente; pérdidas de agua alrededor del 10% del peso corpóreo pueden afectar el estado de bienestar.

Las variaciones de peso corpóreo pueden ocurrir en tiempos breves (horas), medios (días) o largos (semanas).

Pequeñas variaciones de peso en pocas horas son completamente normales y se deben a la retención hídrica ya que el agua extracelular (que comprende el líquido intersticial, el plasma, la linfa y el líquido transcelular) es el único compartimento capaz de variar tan rápidamente.

Cuando se nota una disminución de peso en pocos días es muy probable que sea causa del agua total (distribuida un 60% dentro de las células - agua intracelular- y un 40% dentro de las células - agua extracelular-) y por lo tanto también de la masa magra. En fin, la masa grasa está sometida a variaciones que se pueden notar en semanas.

Pues, al valorar el curso de su composición corpórea es necesario tener presente que:

- **La disminución de peso acompañada por un porcentaje de grasa corpórea inalterado o incluso en aumento, indica que el cuerpo ha perdido agua (por ejemplo después de un entrenamiento, una sauna o una dieta limitada para perder peso).**
- **El aumento de peso acompañado por un porcentaje de grasa corpórea en disminución o inalterada indica el desarrollo de masa muscular.**
- **Cuando el peso y la grasa corpórea disminuyen al mismo tiempo significa que la dieta funciona y se pierde volumen.**
- **Con un alto porcentaje de grasa o bien con una reducida masa muscular, se tendrá un porcentaje de agua en el cuerpo demasiado bajo.**

¡Atención!

En el caso de una terapia adelgazante es necesario prevenir una disminución de la masa grasa o la pérdida de la masa muscular.

Metabolismo basal

El metabolismo basal (o TMB, tasa de metabolismo basal) es la cantidad mínima de calorías necesaria al cuerpo

humano para sobrevivir, entonces para efectuar los procedimientos de base como la circulación, la respiración, la digestión, el mantenimiento de la temperatura corpórea. El metabolismo basal se calcula en un sujeto en descanso mental y físico en posición supina, en ayuno desde 12 horas, después de por lo menos 8 horas de sueño y con una temperatura ambiental constante de cerca de 20°C. El metabolismo basal para los adultos oscila entre 1200 y 1800 kcal.

El TMB está afectado por muchos factores:

- **edad:** es más alto cuando somos jóvenes; avanzando con la edad, la masa muscular disminuye y disminuye entonces también el TMB
- **sexo:** el TMB es más alto en los hombres debido a la testosterona y a la masa muscular más acentuada
- **altura:** el TMB es más alto para las personas altas y flacas
- **composición corpórea:** el aumento de la masa muscular comporta un aumento del TMB; el aumento de la masa grasa comporta una disminución del TMB
- **fiebre/stress:** el TMB aumenta en caso de stress o de fiebre
- **estado de nutrición:** el ayuno, la baja nutrición o la mala nutrición disminuyen el TMB; las dietas hiperproteicas aumentan al contrario el TMB
- **clima:** con temperaturas ambientales muy altas o muy bajas el TMB aumenta
- **tiroxina:** la tiroxina es una hormona producida por la tiroides; esta hormona tiene entre sus funciones aquella de ajustar la intensidad del metabolismo. Más tiroxina se produce, más aumenta el TMB.

Llevando en cuenta estas indicaciones, el metabolismo basal nos permite monitorear el número de calorías que el cuerpo solicita según la constitución física y el estilo de vida.

La mayor masa muscular o la mayor actividad física solicitan más calorías : es indispensable conocer estas indicaciones para optimizar una dieta o una actividad física.

Ejemplo de composición corpórea

Persona 1

Datos introducidos: mujer, altura 168 cm, edad 41 años,

Datos calculados por la balanza: Peso 61.1 kg, Bodyfat 23.8%, Bodywater 55.5%, Metabolismo basal 1232 kcal, Músculos 33.4%

Análisis de la composición corpórea: De la tabla se puede ver una composición corpórea normal. Ahora profundizamos en el análisis.

El porcentaje de masa magra es del 76.2% (100%-23.8%).

El porcentaje de agua es del 55.5% (76.2% x 73%).

La grasa corpórea está constituida por:

- **grasa esencial** = > 61.1 kg x 12% = 7.33 kg
- **grasa de reserva** = > 61.1 kg x 15% = 9.16 kg

El total de la grasa corpórea (grasa esencial + grasa de reserva) está dado por 7.33+9.16 kg = 16.49 kg que en relación al total del peso corpóreo (61.1 kg) es igual al 27% (% ideal de masa grasa para la persona 1).

La diferencia entre el 23.8% (% real de masa grasa) y el 27% (% ideal de masa grasa) es del -3.2%, que aplicado al peso total de 61.1 kg es igual a 1.95 kg.

1.95 kg representan los kg que la persona 1 podría adquirir para obtener el ideal de masa grasa.

El porcentaje de agua del 55.5% resulta ser en la norma para las mujeres.

El porcentaje de músculos esqueléticos (33.4%) es más bajo de la media debido a una reducida actividad física. El metabolismo basal es de 1232 kcal, y está afectado por el sexo, el peso y el alto (mujer-composición corpórea normal entonces BMR con tendencia a las 1200 kcal).

CONSEJOS PARA EL USO

- **Coloque la balanza sobre una superficie plana y rígida.**
La presencia de un suelo que cede o irregular (ej. alfombra, moquetas, linóleo) pueden comprometer la exactitud del peso.
- Suba al peso con los pies paralelos y el peso distribuido equilibradamente (véase dibujos). Espere sin moverse a que el peso calcule su peso.
- Es importante pesarse con los pies descalzos, bien secos y colocados correctamente sobre los electrodos (véase dibujos). Evite, además, que haya contactos entre las piernas para que la balanza funcione correctamente.
- **La balanza no presenta ningún peligro porque funciona con 1 pila al litio sustituible de 3V.**
Sin embargo, se desaconseja el empleo para las siguientes personas:
 - portadores de marcapasos u otro material electrónico médico
 - personas con fiebre
 - niños menores de 10 años
 - mujeres embarazadas
 - personas en diálisis, con edemas en las piernas, personas con dimorfismo o afectadas de osteoporosis
 - personas que asumen fármacos cardiovasculares.
- Pésese siempre sobre la misma balanza cada día a la misma hora, preferiblemente sin vestidos y antes del desayuno.
Para asegurar el peso exacto pésese dos veces y si los dos pesos son diferentes entre sí, su peso está entre las dos lecturas. Espere unos 15 minutos después de levantarse, para que el agua pueda distribuirse por el cuerpo.
- La superficie de la balanza puede resultar escurridiza si está mojada.
- Si ocurre un error durante el análisis de su metabolismo basal, de vuestro porcentaje de grasa, de agua o de musculatura esquelética, la balanza se apaga automáticamente.
¡Cuidado! La función de la medición del porcentaje de grasa corpórea, de agua, de musculatura esquelética y del metabolismo basal puede ser utilizada solamente por personas de edad incluida entre 10 y 80 años y con una altura entre 100 y 220 cm.
- La precisión de los datos detectados por la balanza puede ser alterada en los siguientes casos:
 - a) alto nivel de alcohol
 - b) alto nivel de cafeína o drogas
 - c) después de una rigurosa actividad deportiva
 - d) durante una enfermedad
 - e) durante el embarazo
 - f) después de comidas pesadas
 - g) si existen problemas de deshidratación
 - h) si los datos (altura, edad, sexo) no han sido introducidos correctamente
 - i) si tiene los pies mojados o sucios.
 - j) personas con piernas hinchadas

¡Atención!

El porcentaje de grasa corpórea es de agua, de musculatura esquelética y el valor del metabolismo basal son a considerarse solamente como datos indicativos.

Para toda ulterior información, consultar el médico o dietista.

INSTRUCCIONES PARA EL EMPLEO

a. Introducción baterías

Esta balanza funciona con n. 1 batería al litio de 3V sustituible. Cuando la batería está descargada en el visualizador aparece "Lo" o el símbolo de la batería. Quitar las baterías si no se usa la balanza por largos períodos de tiempo. Quitar las baterías haciendo deslizar la tapa del compartimiento de baterías en la dirección de la flecha. Eliminar las baterías y eliminarlas como desecho especial en los puntos de recogimiento indicados para el reciclaje. Para más informaciones en lo que concierne la eliminación de las pilas descargadas hay que contactar la tienda donde se ha comprado el aparato que contenía las baterías, la Municipalidad o el servicio local de eliminación de los desechos.

Atención: Para más seguridad se desaconseja quitar las baterías a los niños con edad inferior a 12 años.

b. Función de simple balanza

- 1) Con la balanza apagada subir en ella con los pies paralelos y el peso igualmente distribuido (v. dibujos). **Atención: se enciende solamente una vez que se suba.** Esperar sin moverse que la balanza calcule su peso. No se apoye a nada durante la medición, para evitar modificar los valores detectados.
- 2) Bajar desde la balanza, el visualizador muestra el peso por algunos segundos, entonces la balanza se apaga automáticamente.

c. Introducción de los datos personales

Esta balanza puede memorizar los datos de 10 personas diferentes.

- 1) Con la balanza apagada pulsar la tecla "SET" (colocada bajo la plataforma en vidrio en correspondencia del mensaje "SET") (ver fig. 2).
- 2) En el visualizador destella el mensaje "P-01" que indica la persona "01": Si se desea cambiar la zona de memoria (memorias de 01 a 10) pulsar las teclas "▲" o "▼" (colocadas bajo de la plataforma en vidrio en correspondencia de los símbolos "▲" o "▼"). Una vez seleccionada la zona de memoria confirmar pulsando "SET".
- 3) Ahora el visualizador visualiza la forma de un hombre o de una mujer; utilizar las teclas "▲" y "▼" para seleccionar y confirmar pulsando "SET".
- 4) Introducir vuestro alto (de 100 cm a 220 cm) usando las teclas "▲" o "▼" para aumentar o disminuir el valor. El visualizador dará el valor en cm o en ft. Pulsar "SET" para confirmar.
- 5) Utilizar otra vez las teclas "▲" o "▼" para introducir la edad "Age" (de 10 a 80) y confirmar pulsando "SET".
- 6) Ahora la balanza ha memorizado todos vuestros datos; el visualizador muestra "0.0".
Subir en la balanza haciendo cuidado a posicionar correctamente los pies nudos encima de los dos electrodos. El visualizador visualiza en secuencia los siguientes datos por dos veces:
 - el peso
 - el porcentaje de grasa presente en vuestro cuerpo (FAT)
 - el porcentaje de agua presente en vuestro cuerpo (BW)
 - el porcentaje de musculatura esquelética (MUS)
 - el metabolismo basal (KCAL)Comparar el porcentaje de grasa (FAT) obtenido con los parámetros indicados en la "tabla % de grasa" si cae fuera de los valores normales, consulte a su médico. Estimar además el porcentaje de agua (BW) como en el párrafo "% de agua", el porcentaje de musculatura (MUS) como en el párrafo "% de musculatura esquelética" y el valor del metabolismo basal (KCAL) como en el párrafo "metabolismo basal". Si caen fuera de los valores

BALANZA DIGITAL CON INDICADOR DE % GRASA, % DE AGUA, % DE MUSCULATURA ESQUELÉTICA Y METABOLISMO BASAL

normales, hay que consultar al médico.

6) La balanza se apaga automáticamente después de haber visualizado todos los datos por la segunda vez.

Para modificar los datos introducidos, llamar a la zona de memoria interesada y repetir todo el procedimiento. Para introducir los datos de otra persona, seleccionar una zona de memoria libre y repetir todo el procedimiento descrito arriba.

Atención: cuando Ud. está en la función "introducción datos personales" la balanza se apaga automáticamente si ninguna tecla es pulsada adentro de 15 segundos.

e. Cálculo del peso, del % de grasa corpórea y % de agua, % de musculatura esquelética y valor del metabolismo basal

- 1) Con la balanza apagada pulsar la tecla "SET", sucesivamente pulsar la tecla "▲" o "▼" para seleccionar la zona de memoria deseada. Los datos precedentemente introducidos serán visualizados en el visualizador y después aparecerá "0.0kg".
- 2) Subir en la balanza y esperar la visualización de sus datos (ver punto 6 del párrafo "introducción de los datos personales").

¡Cuidado!

Si el visualizador no visualiza "0.0" no será posible leer su peso y calcular la composición corporal.

Si el visualizador muestra "Err2", significa que hubo un error durante la medición. Repetir otra vez todo el procedimiento. En caso de exceso de peso, el visualizador indica "Err"; en este caso hay que quitar inmediatamente el peso desde la balanza, para no dañar su mecanismo.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Capacidad: 150 kg

División: 100 g

Memorias para 10 personas

1 batería al litio de 3V CR2032

Display LCD

Tolerancia dentro de: +/- 1 % + 1 division

Condiciones ambientales de utilización: +10°C +40°C; RH 85%

Condiciones ambientales de conservación: +10°C +50°C; RH 85%

MANTENIMIENTO

- Trate el peso con cuidado, éste es un instrumento de precisión. Por lo tanto, preste atención en evitar someter el peso a variaciones de temperaturas extremas, humedad, choques, polvo y a la luz directa del sol. No deje caer o golpear la unidad.
- Mantenga la unidad lejos de fuentes de calor.
- **No salte sobre el peso.**
- **Limpie el peso usando exclusivamente un paño suave y seco.**
- **No utilice nunca productos químicos abrasivos para limpiar el peso.**
- Preste atención en no dejar penetrar nunca líquidos en el cuerpo del peso. Este aparato no es impermeable. No deje y no utilice el peso en ambientes saturados de agua; una humedad superior al 85% o el contacto con agua u otros líquidos puede provocar corrosiones y comprometer el correcto funcionamiento del peso.

 Atención! Lea las instrucciones de uso

PROCEDIMIENTO DE ELIMINACIÓN



Deseche el producto usado llevándolo al centro de reciclado de acuerdo a su normativa local.

¡Atención!

- Las baterías son desechos peligrosos. No las descarte junto con los desperdicios hogareños. Lleve las pilas usadas al centro de reciclado de acuerdo a su normativa local.
- Mantenga las pilas alejadas de los niños para evitar que se las traguen.
- Para extender la vida útil de las pilas y evitar daños por fugas, retirelas del dispositivo si no lo va a utilizar por un período prolongado.
- En caso de que haya memorias guardadas, estas no se borrarán durante el cambio de pilas.
- luego de cambiar las pilas, vuelva a ajustar el año, fecha y hora.

GARANTÍA SAN·UP[®]

Garantizamos la balanza modelo PS 5008 el termino de 1 año contra todo defecto de fabricación o en los materiales empleados.

Fecha:...../...../.....

Casa Vendedora:.....

Sello y Firma:.....

El distribuidor no se responsabiliza por eventuales daños producidos por: uso incorrecto del producto, roturas, maltrato o reparaciones realizadas por personas ajenas a nuestra Empresa.

IMPORTA Y GARANTIZA: SAN UP S.A.
Ruta 8 N° 2967- San Martín- Pcia. Buenos Aires- Argentina
ESTA GARANTÍA DEBERÁ ESTAR ACOMPAÑADA DE LA FACTURA DE COMPRA, DE LO CONTRARIO, NO TENDRÁ VALIDEZ.