



PRESANCA II
Programa Regional de Seguridad
Alimentaria y Nutricional
para Centroamérica

PRESISAN
Programa Regional de Sistemas
de Información en Seguridad
Alimentaria y Nutricional



**CARACTERIZACIÓN DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL EN
COMUNIDADES RURALES CENTINELA DE MUNICIPIOS FRONTERIZOS DE EL
SALVADOR, GUATEMALA Y HONDURAS**

**INSTRUCTIVO PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS
ANTROPOMÉTRICOS**

Marzo, 2014



TABLA DE CONTENIDO

INSTRUCCIONES PARA LA TOMA DE LONGITUD, TALLA Y PESO.....	1
I. INTRODUCCIÓN:.....	1
A. PROCEDIMIENTOS GENERALES:	1
B. PROCEDIMIENTO PARA LA TOMA DE LONGITUD	2
C. PASOS PARA MEDIR LONGITUD (NIÑOS MENORES DE 2 AÑOS) (23 MESES 29 DÍAS):	2
D. PROCEDIMIENTO PARA MEDIR TALLA (NIÑOS MAYORES DE 2 AÑOS -24 MESES- Y ADULTOS):	5
1. PASOS PARA MEDIR TALLA	5
INSTRUCCIONES PARA LA TOMA DE PESO DE NIÑOS(AS) MENORES DE 3 AÑOS	7
A. PROCEDIMIENTOS GENERALES:	7
1. PASOS PARA TOMA DE PESO EN NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS – 35 MESES 29 DÍAS - (BALANZA SALTER)	8
TOMA DE PESO DE NIÑOS MAYORES DE 3 AÑOS (36 meses) Y ADULTOS.....	9
A. PASOS A SEGUIR PARA LA TOMA DE PESO:.....	9
TOMA DE CIRCUNFERENCIA DE ABDOMEN (CA) (ADULTOS MAYORES DE 45 AÑOS)	10
A. PROCEDIMIENTO DE LA TOMA DE CIRCUNFERENCIA DE LA CINTURA	10
ESTANDARIZACIÓN DE LA TOMA DE MEDIDAS:.....	11
INSTRUCCIONES PARA EL USO DE LA BALANZA DE PIE MARCA TANITA	12

INSTRUCCIONES PARA LA TOMA DE LONGITUD, TALLA Y PESO

I. INTRODUCCIÓN:

La antropometría física es una de las bases para evaluar el estado nutricional de individuos, grupos etarios o población en general, por lo tanto es importante que se recolecten medidas sensibles a cambios nutricionales o de salud, usando la técnica correspondiente para que sean valederas.

Es necesario contar con una descripción sencilla de la técnica de tomar las medidas seleccionadas que satisfagan los objetivos de los programas o proyectos.

II. PROPÓSITO Y CONTENIDO

Es necesario contar con un manual que describa en forma sencilla, cómo pesar y medir niños y adultos.

Este manual puede usarse para diferentes propósitos.

1. Manual de capacitación para supervisores.
2. Manual de campo para los supervisores y encuestadores.
3. Puede servir de referencia rápida, o como documento de consulta, para realizar un buen trabajo de campo.
4. El propósito es proporcionar una guía para la adecuada recolección, método y procedimiento para la recolección de la información, y así obtener los insumos necesarios para el procesamiento, análisis y preparación de informes de encuestas de hogares sobre el estado nutricional de niños pequeños, usando indicadores antropométricos de crecimiento.

A. PROCEDIMIENTOS GENERALES:

- Que el personal que toma las medidas esté debidamente capacitado y estandarizado.
- Contar con un equipo de: balanzas, tallímetros etc. Para la toma de medidas que sean seguros exactos y precisos.
- Seleccionar un lugar adecuado con superficies planas y paredes lisas con suficiente luz y ventilación, que ofrezca seguridad a las personas que van hacer medidas.
- Para colocar el tallímetro debe buscarse una superficie plana. La parte de atrás del tallímetro debe quedar en una superficie firme. Ejemplo: pared o columna plana.
- La persona que realiza las medidas debe tomar las precauciones necesarias como asegurarse de no tener ningún objeto en la mano, no ponerse lápiz o lapiceros en la boca, el pelo o bolsa de la camisa o blusa para evitar hacerle daño a la persona que se está evaluando, así mismo mantenga las uñas cortas; antes de iniciar la toma de medidas quítese los anillos, pulseras o relojes que puedan lastimar.
- Evite hacer medidas a personas que estén enfermas, molestas o se resistan a ser medidas.
- Cuando la persona padece de alguna anomalía física o malformación que dificulte la medida, hay que medirla para no herir susceptibilidades, se registra la información con una observación para no incluir estas medidas en el análisis general de datos.

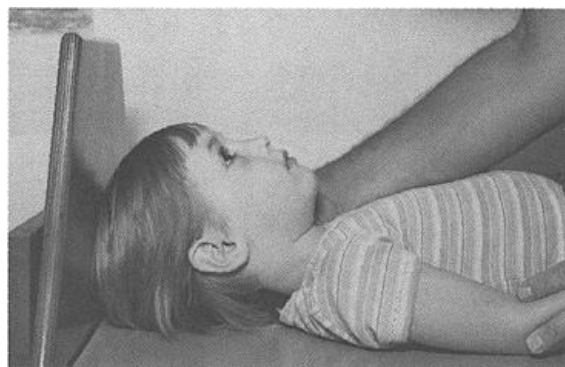
- En niños (a) deben de estar con ropa ligera-liviana (que no dificulten u obstaculicen la posición correcta) y que lo proteja de estar en contacto directo con el tallímetro/infantómetro
- Debe quitar gorras, sombreros, zapatos, calcetines gruesos, ganchos de cabello, moños, colas de cabello.
- Garantizar que el menor tenga contacto directo con el tallímetro en 5 puntos: **cabeza, hombros, glúteos, pantorrillas y talones.**
- Es necesario que en la toma de medidas, involucren a la madre para tranquilidad de los niños.

B. PROCEDIMIENTO PARA LA TOMA DE LONGITUD

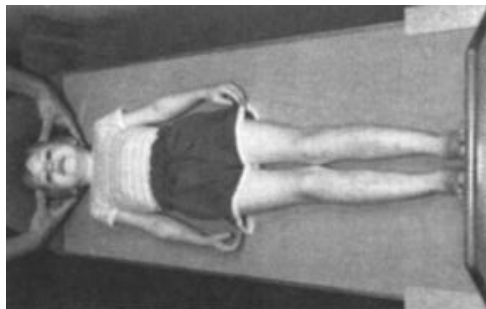
- Preparación de Condiciones: La medida de longitud presenta dificultades en su realización, ya que los niños pequeños tienden a inquietarse con el procedimiento. Al igual que en la medición de la talla es necesario que la antropometrista cuente con una auxiliar. Es aconsejable repetir la medida para asegurarse que está tomada correctamente, el método es el siguiente :

C. PASOS PARA MEDIR LONGITUD (NIÑOS MENORES DE 2 AÑOS) (23 MESES 29 DÍAS):

- Poner el tallímetro en posición horizontal en el piso o sobre una mesa.
- **Auxiliar:** Coloque el cuestionario y el lapicero sobre el suelo, piso o mesa. Ubíquese sobre ambas rodillas detrás de la base del tallímetro si éste se encuentra en el piso.
- **Antropometrista:** Arrodílese al lado derecho del niño para que pueda sostener el tope móvil inferior del tallímetro con su mano derecha.
- **Antropometrista y Auxiliar:** Con la ayuda de la Madre, acueste al niño(a) sobre el tallímetro de la siguiente manera:
- **El auxiliar** debe sostener la parte de atrás de la cabeza del niño (a) con sus manos y lentamente colocarla sobre el tallímetro. El antropometrista sostiene al niño(a) por el tronco.



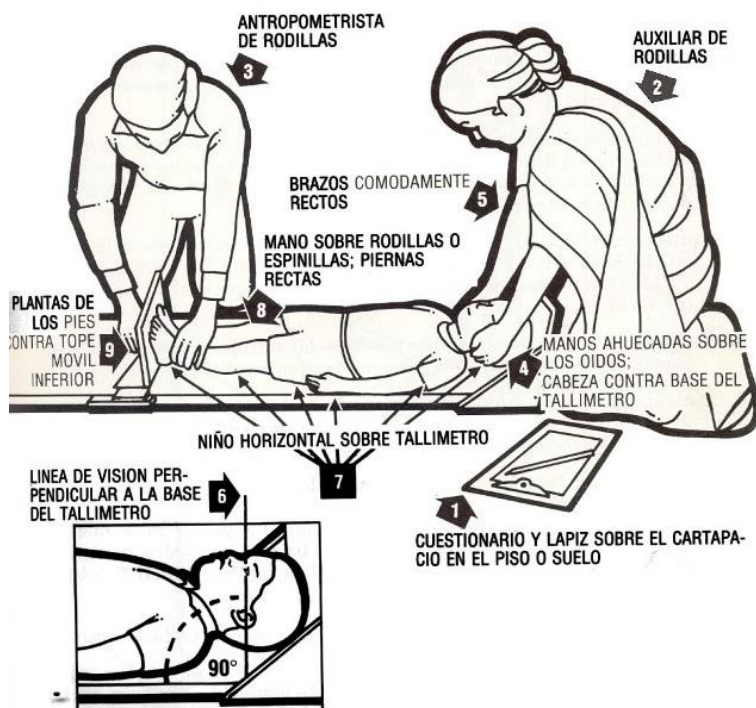
- **Antropometrista o Auxiliar:** Si la Madre no está haciendo las veces de auxiliar, pídale que se arrodille al lado opuesto del tallímetro, de frente al antropometrista, para mantener al niño(a) calmado.
- **Auxiliar:** Coloque sus manos sobre los oídos del niño(a). Con sus brazos rectos y de manera cómoda, coloque la cabeza del niño(a) contra la base del tallímetro para que mire en sentido recto hacia arriba.



- La línea de visión del niño debe ser perpendicular a la base del tallímetro. El (la) antropometrista debe ver directamente hacia los ojos del niño(a).
- **Antropometrista:** Asegúrese de que el niño(a) esté acostado(a), de forma plana, en el centro del tallímetro. Coloque su mano izquierda sobre las espinillas (por encima de los tobillos) o sobre las rodillas del niño(a). Presiónelas firmemente contra el tallímetro. Con su mano derecha, coloque el tope móvil o cartabón inferior del tallímetro firmemente contra los talones del niño(a).



- **Antropometrista y Auxiliar:** Revisen la posición del niño(a). Repitan cualquier paso que se considere necesario, para evitar errores en la toma de las medidas.
- **Antropometrista:** Cuando la posición del niño(a) sea correcta, lea en voz alta la medida, aproximándola al 0.1 cm. Más cercano. Quite el tope móvil o cartabón inferior del tallímetro, quite su mano izquierda de las espinillas o rodillas del niño(a) y sosténgalo mientras se anota la medida.
- **Auxiliar:** Suelte inmediatamente la cabeza del niño(a), anote la medida y muéstrésela al Antropometrista.
- **Antropometrista:** Revise la medida anotada en el cuestionario para asegurarse de su exactitud y legibilidad. Ordene al Auxiliar que borre y corrija cualquier error (la medida se deberá anotar 2 enteros y un decimal. Ej.: 82.0 cms., 75.7 cms).

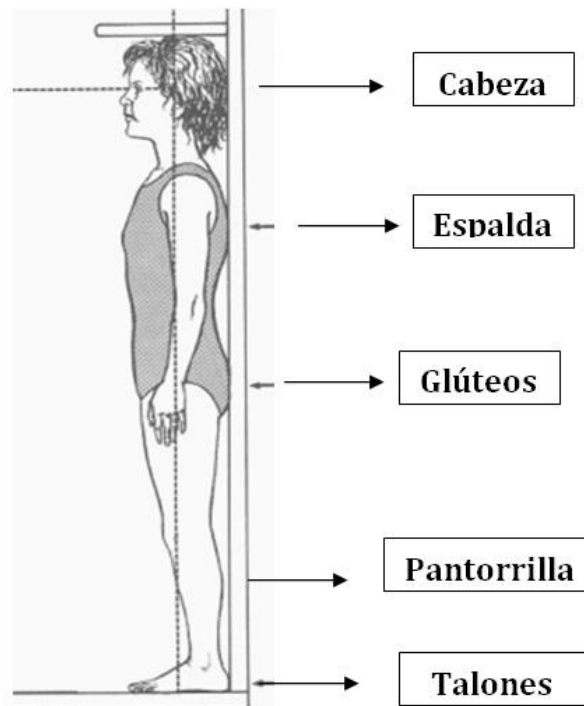


D. PROCEDIMIENTO PARA MEDIR TALLA (NIÑOS MAYORES DE 2 AÑOS -24 MESES- Y ADULTOS):

Se coloca el tallímetro en forma vertical en una superficie plana contra la pared, asegurando que este quede fijo. El formulario para anotar las medidas debe estar cercano al antropometrista para que registre las medidas en forma inmediata y evitar que esta se olviden o cambien

1. PASOS PARA MEDIR TALLA

- **Antropometrista o Auxiliar:** Ponga el tallímetro en forma vertical, en una superficie plana contra la pared. Asegúrese de que éste quede fijo.
- **Antropometrista o Auxiliar:** Debe tomar en cuenta los siguientes pasos:
 - Quite los zapatos
 - Deshaga trenzas, moños, o cualquier peinado que pueda alterar la medición
 - Retire cualquier adorno del pelo que pudiera interferir con la medición
- **Auxiliar:** Coloque el cuestionario y el lapicero sobre la mesa o lugar cercano al tallímetro.
- **Antropometrista:** Arrodílese al lado izquierdo del niño(a), solo sobre su rodilla derecha, para poder tener un máximo de movilidad.
- **Auxiliar:**
 - Colóquese al niño(a) o a los adultos, con los pies juntos en el centro y contra la parte posterior del tallímetro.
 - Las plantas de los pies deberán tocar la base del mismo.
 - Coloque su mano derecha justo encima de los tobillos de la persona a medir, contra la parte delantera del tobillo, y su mano izquierda sobre las rodillas y empuje ambas partes hacia atrás contra el tallímetro.
 - Asegúrese de que las piernas de la persona estén rectas y que los talones y pantorrillas estén pegados al tallímetro.
 - Infórmele al Antropometrista cuando haya terminado de colocar los pies y las piernas de la persona que se va a medir.
- **Antropometrista:**
 - -Pare a la persona que va a medir con los pies juntos sobre la base del tallímetro contra la parte posterior del mismo.
 - -Asegúrese de que la persona este recta sin moverse que su cuerpo haga contacto en cinco puntos con el tallímetro: **Cabeza, Espalda, Glúteos, Pantorrillas y Talones.**



Posición correcta para la toma de talla

- El antropometrista debe colocar su mano derecha sobre los tobillos de la persona que está midiendo y la mano izquierda sobre las rodillas presionando ambas partes hacia atrás sobre el tallímetro.
- Pida a la persona que mire hacia el frente, que la línea de visión sea en forma horizontal.
- Coloque la mano izquierda sobre el mentón del sujeto.
- Asegúrese que los hombros estén rectos, que los brazos y manos descansen a los lados del cuerpo y que la cabeza, y glúteos estén pegados al tallímetro.
- Cuando la posición del sujeto sea la correcta, baje el cartabón (parte móvil del tallímetro) sobre la cabeza del individuo con el cuidado de no hacer mucha presión para evitar que el individuo se agache.
- Lea la medida e inmediatamente anótela en el cuaderno, libro o formulario. Retire el tope móvil superior o cartabón del tallímetro de la cabeza de la persona así como la mano izquierda del mentón del sujeto.
- La medida debe ser anotada con cuatro cifras, las tres primeras enteras corresponden a centímetros separadas por un punto decimal la cual corresponde a milímetros. (La talla se anotará con 3 enteros y un decimal (Ej.: 112.4 cms., 099.0 cms....))
- Revise la medida anotada, para asegurar su exactitud y legibilidad.
- Después de estar seguro que la medida ya fue realizada en forma correspondiente pídale a la persona que se ponga los zapatos y la ropa que fue necesario quitarse, debe tener cuidado que la persona no olvide objetos que pueden perderse.

Ejemplos:



NO



NO



SI

Tallímetro que se usará en la Encuesta:



INSTRUCCIONES PARA LA TOMA DE PESO DE NIÑOS(AS) MENORES DE 3 AÑOS

A. PROCEDIMIENTOS GENERALES:

- **Antropometrista y Auxiliar:** Asegúrense que tienen la balanza, los ganchos, el calzón, el pañal para pesar, así como un lazo o pita gruesa de 1.50 metros.
- **Antropometrista:** Pídale a la madre del niño(a) que lo (la) deje con la menor cantidad de ropa posible.
 - ✓ **NOTA.** Los niños(as) deben pesarse: descalzos, sin fajas, sin gorras, sin joyas o llaves, etc.
- **Antropometrista y Auxiliar:** Cuelgue el lazo o pita gruesa de una viga del techo o de un árbol. La balanza debe de colgar a la altura de los ojos. En este caso, amarre los extremos de la cuerda formando una argolla y amárrela luego alrededor de la viga del techo, de la rama del árbol o lugar adecuado. Coloque el pañal o el calzón, para pesar en el gancho de la balanza. Calibre la balanza en **cero**, después quítelos.

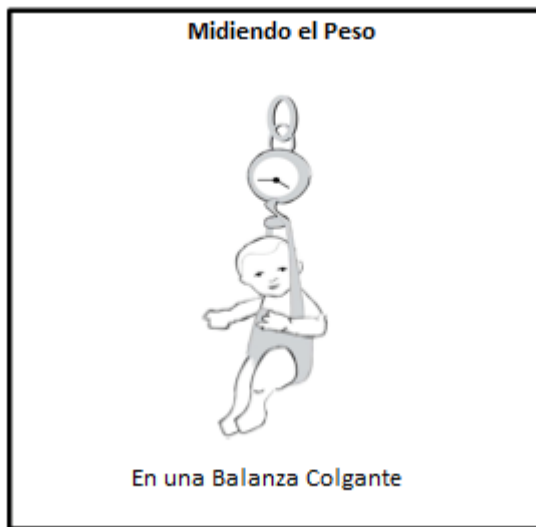
- **Antropometrista:** Pídale a la madre o encargada del niño(a) que lo sostenga, usted meta sus brazos en los orificios de las piernas del calzón asegúrese que el tirante del calzón quede sobre sus brazos. (ver imagen abajo)
- **Antropometrista:** Tome los pies del niño(a) y ubíquelos a través de los orificios de las piernas asegúrese que el tirante quede en frente del niño(a). Es importante que la madre esté siempre cerca del niño(a).

IMPORTANTE: mientras el niño(a) tiene puesto el calzón para pesar, usted o la madre debe cargarlo para evitar que tropiece y se caiga, sostenga al niño(a) en sus brazos, o déselo a la madre, no lo lleve de un lugar a otro colgado del tirante.

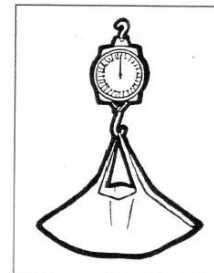
1. PASOS PARA TOMA DE PESO EN NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS – 35 MESES 29 DÍAS - (BALANZA SALTER)

- **Auxiliar:** Tenga listo el cuestionario y cerca de donde va a realizar la toma de peso.
- **Antropometrista:** Meta el tirante del calzón en el gancho de la balanza y baje suavemente al niño(a) de manera que quede colgado libremente.
- El niño debe quedar con un brazo adelante y otro atrás, y la cabecita en medio del tirante. OJO: si un niño o niña se agarra de los tirantes y coloca muy bien su cabecita en medio del tirante, también es posición correcta. (*ver imagen abajo*)
- **Antropometrista y Auxiliar:** Revisen rápidamente la posición del niño(a) y de la balanza. Que la balanza esté colgada de manera segura y a la altura de sus ojos, que el niño(a) cuelgue libremente y sin tocar nada. Corrija inmediatamente cualquier error.
- **Antropometrista:** Cuando el niño(a) esté en la posición correcta, sostenga la balanza, pero suelte para leer el peso; lea en voz alta el peso, después que la aguja deje de moverse, aproximándolo al 0.1 kg. Más cercano. Algunos niños(as) son muy activos, lo que provoca que la aguja de la balanza se mueva mucho, pero se quedarán quietos por unos segundos, aproveche para poder leer el peso.
- **Auxiliar:** Inmediatamente anote el peso en el formulario, con 3 números enteros y un decimal; ejemplo: 020.2 cms, 012.0 cms.
- **Antropometrista:** Mientras el Auxiliar anota los datos, sostenga al niño(a) y levántelo suavemente por el cuerpo. NO LEVANTE AL NIÑO(A) CON EL TIRANTE DEL CALZÓN.
- **Auxiliar:** Tan pronto como haya terminado de anotar los datos, muestre inmediatamente el cuestionario al Antropometrista.
- **Antropometrista:** Revise los datos anotados en el formulario, para asegurarse de su exactitud y legibilidad, si no es así, indique al auxiliar que corrija cualquier error.
- **Antropometrista y Auxiliar:** Con la ayuda de la madre, quítele al niño(a) el calzón de pesar y devuelva el niño(a) a la madre.

Uso de la Balanza Salter para la toma de peso en niños



Uso de pañal para pesar niños en la balanza:



TOMA DE PESO DE NIÑOS MAYORES DE 3 AÑOS (36 meses) Y ADULTOS

- Explicar a las personas que van a ser pesadas, de igual forma que fueron talladas, y para ello es necesario seguir ciertos procedimientos.
- Asegúrese de colocar la balanza en una superficie plana, sólida y segura.
- Explicar cómo debe colocarse sobre la balanza.
- Pida al sujeto a medir que se quite sus zapatos, objetos que pueda variar el peso y se pesará con el mínimo de ropa posible.

A. PASOS A SEGUIR PARA LA TOMA DE PESO:

- **Antropometrista:** coloque al sujeto a medir frente a la balanza.
- **Antropometrista:** encienda la balanza y espere a que aparezcan los ceros y le pide a la persona que se coloque con sus pies separados en el centro de la balanza.
- **Antropometrista:** espere a que el peso quede fijo o que la balanza le indique el momento para leer el peso.
- **Antropometrista:** anote inmediatamente el peso, con tres enteros y un decimal. Ejemplo: 102.4 ó 088.2
- **Antropometrista:** pida al sujeto que se baje de la balanza e infórmele cuánto pesó; inmediatamente dele las gracias.



TOMA DE CIRCUNFERENCIA DE ABDOMEN (CA) (ADULTOS MAYORES DE 45 AÑOS)

La circunferencia de abdomen (CA), también es conocida en la literatura como circunferencia de cintura (CC), en este estudio se utilizará el término de circunferencia de abdomen (CA) por ser más apropiado; es una medida cómoda y sencilla, independiente de la talla, que está muy correlacionada con la masa de grasa intra abdominal y de la grasa corporal total. Además, las diferencias en la CA pueden reflejar efectos de factores de riesgo para las enfermedades cardiovasculares y otras afecciones crónicas, aunque los riesgos parecen variar en distintas poblaciones.

La medición de la CA se realiza a nivel de cinco puntos: 1) el punto medio entre la última costilla y la punta iliaca, 2) el ombligo, 3) el mínimo o el máximo de la CA a nivel del abdomen, 4) exactamente bajo la última costilla, y 5) exactamente arriba de punta iliaca.

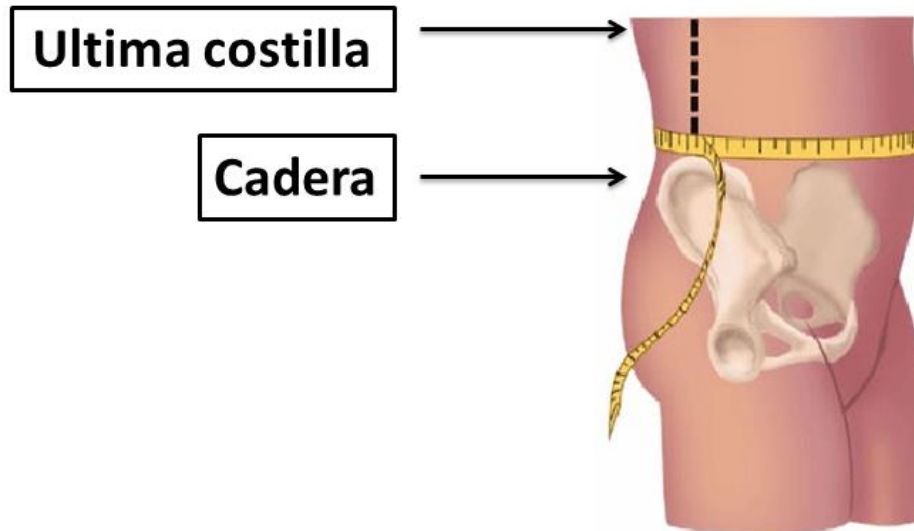
El sitio entre estos cinco puntos influye sobre el valor de la CA; sin embargo, no hay estudios que muestren ventaja de las mediciones de la CA entre estos puntos. **En esta encuesta se medirá la CA a nivel del punto medio entre la última costilla y la punta iliaca.**

A. PROCEDIMIENTO DE LA TOMA DE CIRCUNFERENCIA DE LA CINTURA

- **Antropometrista y Auxiliar:** revisar que los bolsillos del sujeto se encuentren vacíos además que el sujeto se encuentre sin faja/cinturón o cincho que sujete el pantalón o falda.
- **Antropometrista y Auxiliar:** Subir la blusa o camisa del individuo, sosteniéndola con un gancho de ropa, para evitar error en la toma de la medición.
- **Antropometrista:** verificar que la persona se encuentre de pie, sin zapatos con los pies juntos y los brazos a su costado.
- **Antropometrista:** ubicarse (ligeramente) a un costado del sujeto, una vez haya identificado el ombligo.
- **Antropometrista:** solicitar hacer una exhalación al individuo antes de realizar la medición
- **Antropometrista:** trace una línea imaginaria que parta del hueco de la axila hasta la cresta iliaca. Sobre ésta, identifique el punto medio entre la última costilla y la parte superior de la cresta iliaca (cadera). En este punto se encuentra la cintura.
- **Antropometrista:** Coloque la cinta métrica en el perímetro del punto antes mencionado y proceda a la medición de esta circunferencia, con el individuo de pie y la cinta horizontal como se muestra en ilustración de la página siguiente. La superficie de la cintura se obtiene con suficiente tensión midiendo su contorno. Se realizan tres mediciones y se registra el valor que varíe menos. Ejemplo: Si las tres mediciones fueron 90.4, 90.1 y 89.9, se toma el promedio de las últimas dos mediciones que varían menos.
- **Antropometrista:** Evite que los dedos del examinador queden entre la cinta métrica y el cuerpo del paciente, ya que esto conduce a error.

- **Antropometrista:** Revise la medida anotada en el cuestionario para asegurarse de su exactitud y legibilidad. Ordene al Auxiliar que borre y corrija cualquier error.

PUNTOS A CONSIDERAR EN LA TOMA DE LA MEDICIÓN



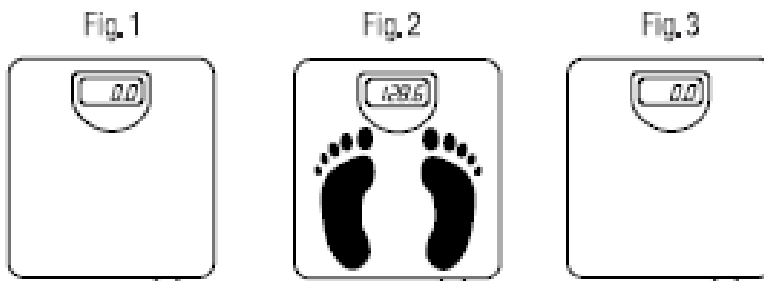
ESTANDARIZACIÓN DE LA TOMA DE MEDIDAS:

- Durante el proceso de capacitación del personal de campo, se seleccionará a las personas que se estandarizarán para la tarea de tomar las medidas antropométricas en el campo.
- En la estandarización se toma en cuenta que cada antropometrista sea **exacto, preciso y consistente** al tomar las medidas. En antropometría, precisión se define como la habilidad de repetir la medición de la misma persona con variación mínima. Por otro lado, exactitud es la habilidad de obtener una medición que replica tanto como se pueda el "verdadero valor". Consistencia: que el antropometrista mida en forma exacta y precisa.
- La estandarización de las antropometristas es un componente esencial de la capacitación en antropometría. Usted se puede convertir en un experto antropometrista si se esfuerza por mejorar y por seguir cada paso del procedimiento de la misma manera. La calidad y velocidad con que usted toma las medidas, mejorarán con la práctica. Seguramente tendrá que pesar y medir muchos niños(as). No tome estos procedimientos a la ligera, aunque aparentemente sean simples y repetitivos.
- Es fácil cometer errores si no se tiene suficiente cuidado.
- Es importante que las medidas se anoten con los números modelos que ya se dieron, para evitar errores de lectura y escritura.

INSTRUCCIONES PARA EL USO DE LA BALANZA DE PIE MARCA TANITA

- **Antes de usar:**
 - Seleccionar el modo de peso (Kg.), utilizando el selector de modo de peso.
 - Ubicación de la balanza: una superficie dura y nivelada para obtener resultados exactos. No es recomendable utilizarla en superficie desnivelada.
- **En el Uso:**
 - Presionar el interruptor de reposición con la mano. Esperar que aparezca "0.0" en la pantalla, luego subir al sujeto a la balanza. (Ver figura abajo no.1)
 - Observar el peso que indica la pantalla y anotar. (Ver figura abajo no.2)
 - Bajar al sujeto de la balanza, la pantalla vuelve a mostrar "0.0". (Ver figura abajo no.3), la balanza se apagará automáticamente.

Instrucciones para el Uso



Nota: cuando se excede el peso de la balanza se mostrara en la pantalla "OL" exceso de carga.

- **Precauciones:**
 - Para calibrar la balanza, presione suavemente el interruptor de reposición con la mano o pie, no colocar la mano sobre la balanza mientras este calibrándose. (vea figura abajo 4 y 5), si se hace la balanza mostrará "-0.2" o "-0.4". utilizando el pie o dedo de la mano volver a presionar el interruptor de reposición para que la pantalla muestre "0.0"
 - Para el mantenimiento:
 - Colocar la balanza en un área donde no haya calefacción, humedad o cambios extremos de temperatura.
 - No sumergir en agua el equipo, ni derramar líquidos, para limpiarla usar toalla húmeda.
 - Evitar el exceso de vibración.

Precauciones

