	HOSPITAL ISMAEL SILVA E.S.E Y SU RED DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS	Código
	PROTOCOLO VALORACION ANTROPOMETRICA	MS-PRO-02
	PROCESO MANTENIMIENTO DE LA SALUD SUBPROCESO Detección Temprana Protección Específica - IAMII	Versión V02-2021

## PROTOCOLO VALORACION ANTROPOMETRICA




<b>Elaboró (Octubre-2021)</b>	<b>Revisó ( Octubre -2021)</b>	<b>Aprobó ( Octubre -2021)</b>
Lider del Proceso	Lider de Calidad	Gerente
Milagros Covelli Heredia	Ing. Ana Elisabeth cely	Dr. Elver Fabian Nope

	HOSPITAL ISMAEL SILVA E.S.E Y SU RED DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS	Código
	PROTOCOLO VALORACION ANTROPOMETRICA	MS-PRO-02
	PROCESO MANTENIMIENTO DE LA SALUD	Versión
		V01-2021

## TÍTULO DEL DOCUMENTO

- 1. Tabla de Contenido**
- 2. Objetivo general**
- 3. Objetivos Específicos**
- 4. Alcance del protocolo**
- 5. Cargo líder y responsables del cumplimiento del protocolo**
- 6. Condiciones generales**
- 7. Prestacion de Servicios de Salud con Enfoque Diferencial**
- 8. Formatos y registros**
- 9. Bibliografía**
- 10. Control de Cambios**

	HOSPITAL ISMAEL SILVA E.S.E Y SU RED DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS	Código
	PROTOCOLO VALORACION ANTROPOMETRICA	MS-PRO-02
	PROCESO MANTENIMIENTO DE LA SALUD	Versión
		V01-2021

## 2. Objetivo general

Estandarizar el proceso de toma de medidas antropométricas con el fin de unificar criterios para la evaluación del estado nutricional de niños, niñas, adolescentes, mujeres gestantes y madres en periodo de lactancia.

## 3. Objetivos Específicos

- Obtener información verídica del estado nutricional de niños, niñas, adolescentes, mujeres gestantes y madres en periodo de lactancia.
- Determinar los valores antropométricos en las historias clínicas de manera unificada de cada uno de los usuarios de la ESE.

## 4. Alcance del Protocolo

El presente protocolo se aplicará para todos los usuarios que asisten a consulta externa y a todos los programas de promoción temprana y detección específica de la ese Hospital ISMAEL SILVA y sus Sedes Integradas en Red SUBIA y AGUA BONITA, incluyendo las diferentes modalidades de atención, intramural y extramural Unidad móvil que brinda cuidados a la población sana en la promoción, prevención, detección temprana.


## 5. Cargo líder y responsables del cumplimiento del protocolo.

Es responsabilidad del cumplimiento del presente protocolo todos los profesionales que interviene en la atención en salud del área de consulta externa y de promoción temprana y detección específica.

## 6. Condiciones generales o Políticas institucionales

La evaluación del estado nutricional de niños, niñas, adolescentes y mujeres gestantes y madres en periodo de lactancia es muy importante dado que permite analizar el efecto de la alimentación y el reflejo de situaciones de enfermedad con la insuficiencia en el suministro de alimentos que afectan la situación nutricional.

El método más costo-efectivo reconocido para conocer el estado nutricional es sin duda la evaluación por antropometría que se centra en la toma de medidas básicas como la talla y el peso, que cruzada con la edad de los niños, niñas, adolescentes y mujeres gestantes y madres en periodo de lactancia, proporciona información confiable para estimar su situación nutricional, la cual ha demostrado a través de múltiples estudios su utilidad, versatilidad y validez. (INNZS, 2004).

	HOSPITAL ISMAEL SILVA E.S.E Y SU RED DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS	Código
	PROTOCOLO VALORACION ANTROPOMETRICA	MS-PRO-02
	PROCESO MANTENIMIENTO DE LA SALUD	Versión
		V01-2021

A su vez la evaluación sistemática del crecimiento de niños, niñas adolescentes y mujeres gestantes y madres en periodo de lactancia, dada la relación directa que existe entre éste y la tasa de mortalidad infantil, es un indicador de alerta temprana, ya que los niños y niñas menores de 5 años con muy bajas tallas y pesos, son aquellos donde se registra la mayor mortalidad infantil (OPS, 1999). Las mediciones de la talla y el peso, como medidas de la dimensión corporal de un individuo, son de gran importancia porque reflejan su composición corporal, como se muestra en la siguiente gráfica:

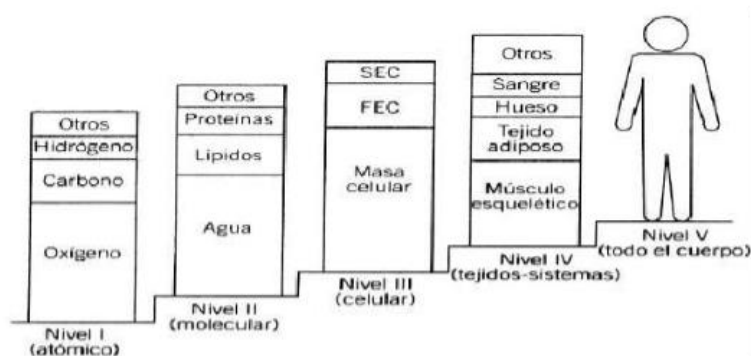


Fig.1.2 Representación simplificada de los cinco niveles de composición corporal y sus respectivos componentes. FEC y SEC corresponden a los fluidos y sólidos extracelulares, respectivamente.

Fuente: Revista Cubana de Nutrición. Mayo 2000.


Cuando se miden las dimensiones corporales por antropometría, con dos parámetros básicos como peso y la talla, se obtiene un reflejo de la composición corporal de manera global; de allí la importancia de su correcta y estricta medición, pues es una forma indirecta pero precisa de informar sobre el estado nutricional de un individuo.

## MEDICION DEL PESO DE LOS BENEFICIARIOS

### INSTRUMENTOS PARA LA MEDICION

Para la toma de la medida de personas se debe contar con un mínimo de equipos de medición dentro de los que se encuentran: la balanza y la pesa bebés (o balanza con función de tara o 2en1); así mismo, es necesario que la técnica utilizada para la medición, sea la apropiada<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Para la toma de medidas antropométricas, así como los instrumentos a utilizar. Es muy importante en este proceso obtener "datos responsables", es decir, garantizar que los datos sean lo más fidedignos posibles. Es así como se debe realizar la estandarización periódica en la toma de medidas antropométricas al personal que hace las valoraciones y además, garantizar que las instituciones cuenten con equipos adecuados para las mediciones según la edad, incluyendo un proceso de mantenimiento y calibración periódica de los mismos. Ministerio de la Protección Social Resolución 2121 del 9 de Junio de 2010.


	HOSPITAL ISMAEL SILVA E.S.E Y SU RED DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS	Código
	PROTOCOLO VALORACION ANTROPOMETRICA	MS-PRO-02
	PROCESO MANTENIMIENTO DE LA SALUD	Versión
		V01-2021

Para la selección de los equipos se deben considerar los requisitos generales incluidos en la Resolución 2121 del 9 de junio de 2010 del Ministerio de la Protección Social y los requisitos específicos para la operación requerida (capacidad máxima del instrumento de medición, superficies disponibles para ubicar los equipos, funcionalidad, necesidad de transporte, condiciones ambientales, etc). Los instrumentos utilizados en el proceso de medición del peso de beneficiarios deben tener las siguientes características:

EQUIPO	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS
<p><b>Balanza de piso, portátil</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tipo: clase III. Si es digital, con función de tara o 2en1)</li> <li>➤ Unidad de indicación: kilogramo (kg)   Resolución o división de escala: 100 g   Capacidad mínima: 2 kg acorde con la clase.   Capacidad máxima: 150 kg)</li> <li>➤ Materiales: superficie de pesaje antideslizante en polímero que garantice) la resistencia para el uso en personas de hasta 150 kg.</li> <li>➤ Base en acero inoxidable.</li> <li>➤ Con niveladores de altura mínimo de 2 cm, antideslizantes y capaz de) absorber las desnivelaciones del piso.</li> <li>➤ Limpieza: Se debe poder limpiar y desinfectar con todos los agentes de) limpieza de uso comercial.</li> <li>➤ Si es digital, de alimentación por baterías y/o baterías recargables) Garantía) Certificado de aprobación de modelo acorde con OIML R 76-1 o la norma) correspondiente según el país o región de origen, informe de verificación inicial acorde con OIML R 76-1 o la NTC 2031:2002 Instrumentos de pesaje de</li> </ul>

	HOSPITAL ISMAEL SILVA E.S.E Y SU RED DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS	Código
	PROTOCOLO VALORACION ANTROPOMETRICA	MS-PRO-02
	PROCESO MANTENIMIENTO DE LA SALUD	Versión
		V01-2021

	<p>funcionamiento no automático, requisitos metrológicos y técnicos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Cada equipo debe tener identificación metrológica de origen (etiqueta o placa) con información relacionada con clase, capacidad máxima, capacidad mínima, escalón de verificación (e) y división de escala (d).</li> </ul>
<p><b>Balanza pesa- bebés</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Tipo: clase III. Si es digital, con función de tara\ Unidad de indicación: gramos (g)\</li> <li>✓ Resolución o división de escala: 10-20 g\ Capacidad mínima: acorde con la clase.\ Capacidad máxima: 20-25 kg\</li> <li>✓ Materiales: superficie de pesaje antideslizante en polímero que garantice\ la resistencia para el uso en bebés de hasta 25 kg.</li> <li>✓ Base en acero inoxidable.</li> <li>✓ Limpieza: Se debe poder limpiar y desinfectar con todos los agentes de\ limpieza de uso comercial.</li> <li>✓ Si es digital, de alimentación por baterías y/o baterías recargables\ Garantía\</li> <li>✓ Certificado de aprobación de modelo acorde con OIML R 76-1 o la norma\ correspondiente según el país o región de origen, informe de verificación inicial acorde con OIML R 76-1 o la NTC 2031:2002 Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático,</li> </ul>

	HOSPITAL ISMAEL SILVA E.S.E Y SU RED DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS	Código
	PROTOCOLO VALORACION ANTROPOMETRICA	MS-PRO-02
	PROCESO MANTENIMIENTO DE LA SALUD	Versión
		V01-2021

	requisitos metrológicos y técnicos <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Cada equipo debe tener identificación metrológica de origen (etiqueta o placa) con información relacionada con clase, capacidad máxima, capacidad mínima, escalón de verificación (e) y división de escala (d).</li> </ul>
--	--

**Nota:** Cada vez que la balanza se cambia a otro lugar, o si éste es calibrado en un sitio diferente al usual sitio de trabajo, posibles efectos debido a: i) diferencia en la aceleración de la gravedad local; ii) variación en las condiciones ambientales; iii) condiciones mecánicas y técnicas durante el transporte; pueden alterar muy probablemente el funcionamiento del instrumento y posiblemente invalidar la calibración<sup>2</sup>, y adicionalmente estos instrumentos deben ser sometidos a inspecciones durante el servicio<sup>3</sup>. En casos en donde sea necesario trasladar de sitio un instrumento de pesar alimentos, o cuando se tengan dudas con el funcionamiento de una balanza, es necesario realizar una verificación intermedia del equipo.


### **CONDICIONES DE USO DE LOS INSTRUMENTOS PARA LA MEDICIÓN**

Para el uso de la balanza pesa-personas o balanza pesa-bebés, se debe: Seguir las instrucciones del fabricante, para armar, instalar o ubicar el instrumento correctamente

- ✓ Ubicar y almacenar en un sitio nivelado, firme, sin vibraciones, preferiblemente permanente para evitar su traslado; al mantener estas condiciones se busca asegurar la confianza de los resultados de las mediciones y mantener el estado de la calibración.
- ✓ El sitio elegido para su ubicación debe ser seco, sin exposición a la radiación solar, a las fluctuaciones de temperaturas y a las corrientes de aire
- ✓ Antes de la puesta en funcionamiento de la balanza, se sugiere encenderla con mínimo 10 minutos de antelación a su uso, para asegurar su correcto funcionamiento

<sup>2</sup> Guía para la calibración de los instrumentos para pesar de funcionamiento no automático SIM MWG7/cg-01/v.00: 2009

<sup>3</sup> Norma NTC 2031: 2002, numeral 8.4.2.

	HOSPITAL ISMAEL SILVA E.S.E Y SU RED DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS	Código
	PROTOCOLO VALORACION ANTROPOMETRICA	MS-PRO-02
	PROCESO MANTENIMIENTO DE LA SALUD	Versión
		V01-2021

- ✓ Evitar someter la balanza a movimientos bruscos (caídas, golpes, que le caiga peso de manera brusca o permanente –por saltos de personas, acomodación de libros, etc.-)
- ✓ Después de cada uso, limpiar suavemente con agua y jabón y desinfectar con un paño humedecido en la solución permitida por el fabricante. Secar completamente.
- ✓ Retirar las baterías cuando la balanza no esté en uso y en el momento de la limpieza y desinfección. (En caso que requiera de baterías).
- ✓ Si el uso es ocasional, mantener la balanza en su empaque original.
- ✓ Evitar poner la balanza boca-abajo. Para cambio de baterías, ubicar de lado.
- ✓ Para transportar la balanza, hacerlo en su empaque original teniendo precaución con las piezas desarmables.
- ✓ Revisar la fecha de la última verificación y el resultado de la misma, para establecer la necesidad de verificar, calibrar, ajustar o utilizar otro equipo de medición, antes de proceder.
- ✓ Se recomienda disponer de plantillas removibles, las cuales se utiliza para ubicar los pies las personas que serán pesadas.



Se debe tarar la balanza digital o ajustar el cero (0) en la balanza análoga, una vez se ubiquen en ella las plantillas.

### COMO SE HACE LA MEDICION

La técnica para la toma de medidas antropométricas depende del tipo de equipo que se esté utilizando (analógico o digital) y las mismas se desglosan en la Guía Técnica y Operativa Sistema de Seguimiento Nutricional; en ese sentido, el presente documento hará referencia únicamente a las buenas prácticas de metrología para el uso y cuidado del equipo.

En términos generales y para todos los casos:

	HOSPITAL ISMAEL SILVA E.S.E Y SU RED DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS	Código
	PROTOCOLO VALORACION ANTROPOMETRICA	MS-PRO-02
	PROCESO MANTENIMIENTO DE LA SALUD	Versión
		V01-2021

- ✓ El lugar que se escoja para realizar las mediciones debe ser amplio, iluminado y limpio, seco, sin exposición a radiación solar y corrientes de aire, seguro y privado.
- ✓ Es importante que los equipos estén en superficies planas, para no alterar el funcionamiento de los equipos y por tanto de los resultados (INNSZ, 2004)
- ✓ Evitar que los instrumentos estén expuestos a radiación solar directa.
- ✓ La toma de medidas antropométricas debe hacerla un grupo de personas capacitadas para tal fin, ya que se requiere un alto nivel de confiabilidad y validez de los datos obtenidos de éstas (calidad en la técnica, lectura y registro)
- ✓ Explicar al usuario en qué consiste el procedimiento de toma de peso; esto disminuirá una posible resistencia, el miedo o la molestia que se le pueda causar.
- ✓ Si un niño está nervioso y llora excesivamente, debe pedirse apoyo a la madre o cuidador antes de continuar con el procedimiento.
- ✓ Es útil practicar con el cuidador o con los niños mayores, generando confianza en los niños pequeños.
- ✓ Evitar utilizar relojes o joyas que pueden interferir con el trabajo y hacerle daño a la población objeto de medición.
- ✓ El esfero utilizado para el registro de los datos, debe mantenerse lejos de la persona a medir, con el fin de evitar accidentes.
- ✓ No subestimar la fuerza y movilidad de los niños, inclusive los más pequeños.

### **Uso de la balanza pesa-bebés**

- ✓ Si es digital, encender el instrumento 10 minutos antes de su uso, para asegurar su correcto funcionamiento
- ✓ Ubicar el instrumento de pesaje sobre una superficie plana y firme y asegurarse de que esté en indicación cero (0) para iniciar el pesaje.
- ✓ Solicitar al acompañante, retirar la ropa exterior al niño o niña. Si esto no fuera posible por motivos de fuerza mayor (falta de privacidad o frío), se debe pesar al niño con ropa ligera.
- ✓ Colocar al niño o niña en el centro del platillo, canasta, silla o bandeja de la balanza, acostado y ninguna parte de su cuerpo debe quedar afuera de la balanza.
- ✓ Si la balanza es análoga, deben ubicarse las piezas móviles a fin de obtener el peso exacto, una vez el brazo se ha estabilizado en la marca; si es digital, registrar el resultado una vez se haya estabilizado la lectura.

	HOSPITAL ISMAEL SILVA E.S.E Y SU RED DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS	Código
	PROTOCOLO VALORACION ANTROPOMETRICA	MS-PRO-02
	PROCESO MANTENIMIENTO DE LA SALUD	Versión
		V01-2021

- ✓ Revisar la medida registrada repetir el procedimiento y compararla con la primera medida; si varía, pesar por tercera vez y promediar los tres valores.
- ✓ Uso de la balanza pesa-personas
- ✓ Si es digital, encender el instrumento 10 minutos antes de su uso, para asegurar su correcto funcionamiento
- ✓ Ubicar el instrumento de pesaje sobre una superficie plana y firme y asegurarse de que esté en indicación cero (0) para iniciar el pesaje.
- ✓ Solicitar a la persona que se ponga de pie sobre las plantillas, con la mínima cantidad de ropa posible y que evite moverse o mirar hacia abajo.
- ✓ Si la balanza es análoga, deben ubicarse las piezas móviles a fin de obtener el peso exacto, una vez el brazo se ha estabilizado en la marca; si es digital, registrar el resultado una vez se haya estabilizado la lectura.
- ✓ Si **NO** se dispone de balanza pesa-bebés para tomar el peso de niños menores de 2 años, deberá utilizarse la opción de tara o 2en1, de acuerdo con el manual del equipo digital. Ya sea en balanza pesa-personas o en balanza análoga, deberá seguirse el siguiente procedimiento, adicional:
  - Registrar el peso de la madre o cuidador, o asegurarse que la balanza digital almacenó el peso.
  - Pedir a la madre o cuidador que se baje de la balanza y tome al niño en sus brazos, poniendo la espalda del niño contra su pecho para que quede en posición vertical.
  - Pedir a la madre o cuidador suba a la balanza y evite moverse o mirar hacia abajo
  - Registrar el dato una vez se estabilice la lectura o brazo.
  - La balanza digital con tara mostrará el peso del bebé; la balanza análoga registrará el peso de ambos, por lo que se deberá restar al peso total, el peso de la madre o cuidador, para obtener el peso del bebé por diferencia.

## MEDICION DE LA TALLA/LONGITUD DE LOS BENEFICIARIOS

### INSTRUMENTOS PARA LA MEDICION

Para la toma de medidas de talla o longitud, se debe contar con un mínimo de equipos de medición dentro de los que se encuentran: el tallímetro y el

	HOSPITAL ISMAEL SILVA E.S.E Y SU RED DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS	Código
	PROTOCOLO VALORACION ANTROPOMETRICA	MS-PRO-02
	PROCESO MANTENIMIENTO DE LA SALUD	Versión
		V01-2021

infantómetro; así mismo, es necesario que la técnica para la medición sea la apropiada<sup>4</sup>.

Para la selección de los equipos se deben considerar los requisitos generales incluidos en la Resolución 2121 del 9 de Junio de 2010 del Ministerio de la Protección Social, hoy Ministerio de Salud y Protección Social - MSPS, y los requisitos específicos para la operación requerida (capacidad máxima del instrumento de medición, superficies disponibles para ubicar los equipos, funcionalidad, necesidad de transporte, condiciones ambientales, etc).

Los instrumentos utilizados en el proceso de medición del peso de beneficiarios deben tener las siguientes características:

EQUIPO	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS
<b>Infantómetro</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para medir la longitud de niños y niñas menores de dos años en posición horizontal (acostado).</li> <li>• Alcance de medición 10 - 100 cm \ Resolución o división de escala: 1 mm \</li> <li>• Unidad de marcación: cm \</li> <li>• Error permitido: 2 mm \</li> <li>• Materiales: Que garanticen la estabilidad dimensional, en las distintas \ condiciones medio ambientales.</li> <li>• Acabado liso Con un tope fijo para la cabeza y de uso</li> </ul>


<sup>4</sup> Para la toma de medidas antropométricas, así como los instrumentos a utilizar. Es muy importante en este proceso obtener "datos responsables", es decir, garantizar que los datos sean lo más fidedignos posibles. Es así como se debe realizar la estandarización periódica en la toma de medidas antropométricas al personal que hace las valoraciones y además, garantizar que las instituciones cuenten con equipos adecuados para las mediciones según la edad, incluyendo un proceso de mantenimiento y calibración periódica de los mismos. Ministerio de la Protección Social Resolución 2121 del 9 de Junio de 2010.

	HOSPITAL ISMAEL SILVA E.S.E Y SU RED DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS	Código
	PROTOCOLO VALORACION ANTROPOMETRICA	MS-PRO-02
	PROCESO MANTENIMIENTO DE LA SALUD	Versión
		V01-2021

	<p>comercial.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sello que indique que su fabricación cumple con los mínimos requisitos legales y técnicos en el país de origen o en Colombia.</li> <li>• Garantía mínima de un (1) año de conformidad con lo estipulado en el capítulo 1 del título 1 de la Ley 1480 de 2011 (Estatuto de Protección al Consumidor)</li> <li>• Certificado de calibración del fabricante acorde con la NTC 17025 numeral 5.10.2, o Informe de ensayos y certificados de calibración inicial otro móvil para los pies, firme sobre las guías.</li> <li>• Con base de 25 cm de ancho (aproximadamente) que le permita al niño acostarse.</li> <li>• Para infantómetros de uso móvil, la base deberá ser desmontable o plegable.</li> <li>• Limpieza: Se debe poder limpiar y desinfectar con todos los agentes de limpieza</li> </ul>
<b>Tallímetro</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para medir la talla o estatura en personas mayores de 2 años.</li> <li>• Fijo para anclar a la pared, o desmontable; en cualquier caso, con base o plataforma que</li> </ul>

	HOSPITAL ISMAEL SILVA E.S.E Y SU RED DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS	Código
	PROTOCOLO VALORACION ANTROPOMETRICA	MS-PRO-02
	PROCESO MANTENIMIENTO DE LA SALUD	Versión
		V01-2021

	<p>brinde estabilidad y tope móvil A</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alcance de medición: 20 - 205 cm</li> <li>• Unidad de marcación: cm</li> <li>• Resolución o división de escala: 1 mm</li> <li>• Error permitido: 2 mm</li> <li>• Material: polímero que garantice la estabilidad dimensional, en las distintas condiciones medio ambientales.</li> <li>• Mantenimiento: Se debe poder limpiar y desinfectar con todos los agentes de limpieza de uso comercial.</li> <li>• Sello que indique que su fabricación cumple con los mínimos requisitos legales y técnicos en el país de origen o en Colombia.</li> <li>• Garantía mínima de un (1) año de conformidad con lo estipulado en el capítulo 1 del título 1 de la Ley 1480 de 2011 (Estatuto de Protección al Consumidor)</li> <li>• Calibración de fabricante acorde a la NTC 17025 numeral 5.10.2, o informe de ensayos y certificados de calibración inicial</li> </ul>
--	---

	HOSPITAL ISMAEL SILVA E.S.E Y SU RED DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS	Código
	PROTOCOLO VALORACION ANTROPOMETRICA	MS-PRO-02
	PROCESO MANTENIMIENTO DE LA SALUD	Versión
		V01-2021

## CONDICIONES DE USO DEL INSTRUMENTO DE MEDICION

Para el uso de infantómetros y tallímetros, se debe:


- Seguir las instrucciones del fabricante, para armar, instalar o ubicar el instrumento correctamente
- Revisar que las uniones estén apretadas y rectas, y que la escala pueda ser perfectamente legible; si la escala es ilegible, debe sustituirse el equipo (OMS, 2006).
- El sitio elegido para su ubicación debe ser seco, sin exposición a la radiación solar, a las fluctuaciones de temperaturas y a las corrientes de aire.
- Para tallímetros fijos, verificar que la pared donde se ubicará (consultorios, etc.) no tiene guarda escobas o ángulos curvos en el vértice de pared-piso.
- Para infantómetros, verificar que la superficie donde se ubicará es totalmente lisa, plana, sin posibilidad de generar deslizamientos del equipo (para evitar accidentes tanto del instrumento, como del niño que se está midiendo)
- Evitar someter el infantómetro y el tallímetro a movimientos bruscos (caídas, golpes, etc.)
- Después de cada uso, limpiar suavemente con agua y jabón y desinfectar con un paño humedecido en la solución permitida por el fabricante (siguiendo los procedimientos incluidos en el manual). Secar completamente.
- Si el uso es ocasional y el equipo no es fijo, mantener el infantómetro y el tallímetro en su empaque original.
- Para transportar el infantómetro y el tallímetro, hacerlo en su empaque original teniendo precaución con las piezas desarmables.

## COMO SE HACE LA MEDICION

La técnica para la toma de medidas antropométricas depende del tipo de equipo que se esté utilizando y las mismas se desglosan en la Guía Técnica y Operativa Sistema de Seguimiento Nutricional; en ese sentido, el presente documento hará referencia únicamente a las buenas prácticas de metrología para el uso y cuidado del equipo.

En términos generales y para todos los casos:

- El lugar que se escoja para realizar las mediciones debe ser amplio, iluminado y limpio, seco, sin exposición a radiación solar y corrientes de aire, seguro y privado.
- Es importante que los equipos estén en superficies planas (horizontales o verticales), para no alterar los resultados de la medición (INNSZ, 2004)
- Evitar que los instrumentos estén expuestos a radiación solar directa.

	HOSPITAL ISMAEL SILVA E.S.E Y SU RED DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS	Código
	PROTOCOLO VALORACION ANTROPOMETRICA	MS-PRO-02
	PROCESO MANTENIMIENTO DE LA SALUD	Versión
		V01-2021

- La toma de medidas antropométricas debe hacerla un grupo de personas capacitadas para tal fin, ya que se requiere un alto nivel de confiabilidad y validez de los datos obtenidos de éstas (calidad en la técnica, lectura y registro)
- Explicar al usuario en qué consiste el procedimiento de toma de talla/longitud; esto disminuirá una posible resistencia, el miedo o la molestia que se le pueda causar.
- Si un niño está nervioso y llora excesivamente, debe pedirse apoyo a la madre o cuidador antes de continuar con el procedimiento.
- Es útil practicar con el cuidador o con los niños mayores, generando confianza en los niños pequeños.
- Evitar utilizar relojes o joyas que pueden interferir con el trabajo y hacerle daño a la población objeto de medición.
- El esfero utilizado para el registro de los datos, debe mantenerse lejos de la persona a medir, con el fin de evitar accidentes.
- No subestimar la fuerza y movilidad de los niños, inclusive los más pequeños.
- Realizar prácticas de uso del equipo, ya que los topes móviles demasiado flojos, permiten inclinarse a los lados, generando el Error de Abbe<sup>5</sup>.
- No realizar marcas adicionales en el equipo (esfero, marcador, bisturí, etc.), ya que esto puede alterar la escala del mismo.

### Uso del Infantómetro

El infantómetro es el equipo apropiado para la medición de longitud en niños y niñas menores de 2 años.

Conocer muy bien el equipo, la forma en que se desliza el tope y la forma en que se debe hacer la lectura, antes de realizar las mediciones. Es especialmente importante verificar la ubicación de la escala en centímetros, para aquellos equipos que también tienen escala en pulgadas.

Ubicar el infantómetro en la posición correcta, horizontal, en una superficie plana y firme para evitar que el niño se caiga (por ejemplo, sobre el piso o mesa estable)

Colocar sobre el infantómetro, una tela delgada o papel suave (desechable) por higiene y para la comodidad del niño, asegurándose que:

<sup>5</sup> El error de Abbe es una de las fuentes de error características en todos los sistemas de medida aplicados a metrología dimensional, que funcionan tomando medidas para distintas distancias (desplazamiento) entre el objetivo y la muestra. El Error de Abbe se basa en que, aunque la longitud a medir y la escala de la regla graduada sean paralelas, pueden no estar alineadas una tras la otra sino, una abajo o arriba de la otra. Para el caso del infantómetro y tallímetro, cuando el brazo móvil del instrumento tiene una holgura, puede quedar en posición oblicua formando un ángulo; a consecuencia de ello, resultan valores erróneos de medida.

	HOSPITAL ISMAEL SILVA E.S.E Y SU RED DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS	Código
	PROTOCOLO VALORACION ANTROPOMETRICA	MS-PRO-02
	PROCESO MANTENIMIENTO DE LA SALUD	Versión
		V01-2021

- No altere la posición decúbito supino del niño
- No limite la visibilidad de la escala de medición
- No afecte el movimiento normal del tope deslizable

Ubicarse de forma tal que el nutricionista, profesional de salud y/o agente educativo, quede cerca a la escala de medición para que pueda observar de forma adecuada la marcación

Al deslizar la pieza móvil, verificar que esté totalmente paralela, para evitar el Error de Abbe.

Para validar, revisar la medida registrada solo si el niño colabora. Repetir el procedimiento, comparando con la primera medida; si existe una diferencia en más de 0,5 cm, medir por tercera vez y promediar los dos valores que tengan una diferencia de hasta de 0,5 cm.

### Uso del Tallímetro

El tallímetro es el equipo apropiado para la medición de talla o estatura, en población mayor de 2 años.

Conocer muy bien el equipo, la forma en que se desliza el tope (si lo tiene) y la forma en que se debe hacer la lectura, antes de realizar las mediciones.


Es especialmente importante verificar la ubicación de la escala en centímetros, para aquellos equipos que también tienen escala en pulgadas.

Ubicar el tallímetro en la posición correcta, vertical (paredes rectas sin guarda-escobas), sobre una superficie plana y firme para evitar que el equipo se desestabilice y la persona se caiga

En caso que el tallímetro no cuente con tope móvil, utilizar para la medición una escuadra con ángulo de 90 grados, verificando que las puntas se encuentren en perfecto estado.


Una vez la posición de la persona a medir esté correcta, leer rápidamente el valor que marca la pieza móvil o la punta de la escuadra, ubicándose frente a ella y registrar el dato.

Para validar, revisar la medida registrada. Repetir el procedimiento, comparando con la primera medida; si existe una diferencia en más de 0,5 cm, medir por tercera vez y promediar los dos valores que tengan una diferencia de hasta de 0,5 cm.

	HOSPITAL ISMAEL SILVA E.S.E Y SU RED DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS	Código
	PROTOCOLO VALORACION ANTROPOMETRICA	MS-PRO-02
	PROCESO MANTENIMIENTO DE LA SALUD	Versión
		V01-2021

## Situaciones Especiales

SITUACIÓN	DESCRIPCIÓN	RECOMENDACIÓN
Usuarios con rodillas grandes	Esto dificulta medir su estatura, porque al juntar sus tobillos las rodillas se superponen y el usuario está en una posición incómoda e inestable.	Juntar primero las rodillas del usuario y luego aproximar sus tobillos hasta donde sea posible.
Usuarios con genu varo	Usuarios que presentan ambas piernas dobladas hacia afuera a la altura de la rodilla.	Juntar primero los tobillos del usuario, luego aproximar las rodillas hasta donde sea posible.
Usuarios con genu valgo	Usuarios que presentan las piernas curvadas hacia adentro de forma que las rodillas se juntan, chocando cuando camina, quedando los tobillos muy separados	Juntar primero las rodillas del usuario y luego aproximar sus tobillos hasta donde sea posible
Usuarios con una pierna más larga	Hay Usuarios con una pierna más larga que la otra. Lo que dificulta la medición de su talla.	Medir al usuario con la pierna más larga, tanto para la longitud como para la estatura.
Usuarios con talones ovalados	Algunos Usuarios presentan los talones de los pies ovalados lo que dificulta saber si están pegados al tablero del tallímetro.	Pegar los talones de los pies del usuario al tablero del tallímetro y las plantas a la base fija, así se verificará que no estén levantadas.
Usuarios con contextura poco firme "Usuarios gelatina"	Algunos Usuarios hasta 2 años 10 meses, aproximadamente, presentan una contextura del cuerpo poco firme, esto dificulta la medición de la estatura del niño (medición de pie) porque es difícil	En estos casos se puede usar el antebrazo para presionar sobre el cuerpo del usuario para poder ir acomodándolo; luego de tener la posición correcta, ayudarse también con la mano que se coloca en el mentón del usuario,


	HOSPITAL ISMAEL SILVA E.S.E Y SU RED DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS	Código
	PROTOCOLO VALORACION ANTROPOMETRICA	MS-PRO-02
	PROCESO MANTENIMIENTO DE LA SALUD	Versión
		V01-2021

	colocarlo en posición recta (por ejemplo, si se colocan los hombros derechos, en ese momento la cadera se inclina, luego se coloca la cadera derecha y el hombro se vuelve a torcer o al soltarle el mentón del usuario el cuerpo se relaja y la estatura se reduce)	sujetando la cabeza del usuario ligeramente hacia arriba para evitar que el usuario se achique al momento de acomodarlo
Usuarios con abdomen voluminoso y espalda excesivamente curvada	Hay casos en que los Usuarios tienen un abdomen voluminoso y por el peso de éste tienen una curvatura exagerada en la espalda.	En estos se puede usar el antebrazo para hacer cierta presión sobre el abdomen del usuario para ayudarlo con el peso del abdomen y la espalda adquiera su curvatura normal.

## 7. Prestación de Servicios de Salud con Enfoque Diferencial

Brindar una atención integral a cada uno de los usuarios, su familia y la comunidad que demanda el servicio del Hospital Ismael Silva de Sylvania E.S.E es un propósito institucional; por lo cual la comunicación efectiva y la caracterización adecuada de la población que se beneficia con la prestación de nuestros servicios es la base para la planeación de una atención específica que permita satisfacer las necesidades del usuario, su familia y la comunidad. Cuando se habla de una atención con enfoque diferencial se resalta que cada uno de los usuarios, familias y comunidad en general presenta unas características ya sean individuales, familiares o comunitarias, características que se debe tener en cuenta en el momento de generar la prestación del servicio.

Cuando se habla de enfoque diferencial es el reconocimiento de esas características particulares en razón de su edad, género, orientación sexual, grupo étnico y situación de discapacidad, deben recibir un tratamiento especial en materia de ayuda humanitaria, atención, asistencia y reparación integral.

	HOSPITAL ISMAEL SILVA E.S.E Y SU RED DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS	Código
	PROTOCOLO VALORACION ANTROPOMETRICA	MS-PRO-02
	PROCESO MANTENIMIENTO DE LA SALUD	Versión
		V01-2021

**Bajo este contexto la ESE estableció como población diferencial los siguientes grupos:**

- Población de Adulto Mayor con patologías Crónicas
- Población Gestantes
- Población con discapacidad
- Población menos de 5 años
- Población LGTBI
- Población étnica.
- Población Afrodescendiente
- Población Privada de la Libertad
- Población Víctima del conflicto Armado

**Con el fin de velar por el cumplimiento de la política institucional de enfoque diferencial La Institución Promueve los siguientes compromisos:**

**MI COMPROMISO COMO COLBORADOR DE LA DE E.S.E HOSPITAL ISMAEL SILVA DE SILVANIA ES:**

Velar por la Eliminación de actos de discriminación, diferencias innecesarias, injustas y evitables en detrimento del estado de la salud, autoestima y supervivencia de nuestros usuarios.

**POR GÉNERO Y ORIENTACION SEXUAL:** La equidad de género en salud significa, Asegurar que las mujeres, los hombres y las personas LGTBI, tengan las mismas oportunidades para gozar de buena salud de acuerdo con sus necesidades y condiciones de vida sin señalamientos de ninguna clase.

**POR ETNIA:** La población indígena, Afro descendiente, Población ROM (Gitanos), deben tener igualdad de derechos para acceder a una atención con Trato Digno y actitud amable.

**POR CICLO VITAL:** El adulto mayor, los niños y niñas, la población infantil a cargo del ICBF u otras instituciones y la población mayor en centros de protección. Debemos estar dispuestos cuanto esté a nuestro alcance para favorecer la satisfacción de sus necesidades, sin sumar obstáculos adicionales a los que la sociedad ha creado.

**POR CONDICION DE VIDA:** Cuando se está e periodo gestacional o el curso de transición o identificación de identidad de género, a su mismo respetar las creencias y costumbres de cada individuo

	HOSPITAL ISMAEL SILVA E.S.E Y SU RED DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS	Código
	PROTOCOLO VALORACION ANTROPOMETRICA	MS-PRO-02
	PROCESO MANTENIMIENTO DE LA SALUD	Versión
		V01-2021

**POR SITUACIÓN DE DISCAPACIDAD:** Asegurar la atención preferencial de nuestros usuarios con algún tipo de situación limitante en nuestras IPS, evitando que su condición (Física, Mental o Sensorial) afecte su potencial desarrollo de cuantas habilidades y destrezas pueda lograr.

**POSICIÓN SOCIAL DESVENTAJOSA:** Población en condiciones de desplazamiento forzado, menores desvinculados del conflicto armado, personas incluidas en el programa de protección a testigos, población desmovilizada. Significa crear los medios que garanticen la seguridad física, emocional, sexual, social, legal de las víctimas y apoyen los esfuerzos por retomar el control de sus vidas y avanzar en los procesos de curación, justicia y reparación.

Para todos estos grupos poblacionales debemos conocer, entender e informar a los pacientes los beneficios con que cuentan acorde a la normatividad vigente para su salud y bienestar

#### CARACTERIZACION DE LA ATENCION CON ENFOQUE INTEGRAL Y DIFERENCIAL

La atención diferencial e integral debe tener unas características especiales tales como:

**1. Siempre brinde un trato respetuoso y diferencial:** Dar un trato digno y respetuoso que tenga en cuenta las necesidades de cada persona permite crear una sociedad más inclusiva y brindar un servicio oportuno y adecuado a la población priorizada por la institución


**2. Sea un conocedor:** Infórmese y prepárese para ayudar a crear una atención en salud más participativa, conociendo, al menos de manera general, las barreras que enfrentan los usuarios y población especial en cada uno de los ciclo de atención.

**3. Pregunte antes de ayudar:** Identifique cuales son las habilidades y características especiales de cada población y persona antes de ayudar con el fin de identificar si la persona quiera recibir ayuda y así identificar cual es la mejor forma de ayudarle y respetar su autonomía e independencia.

**4. No subestimar o exaltar sin razón:** Una condición especial o característica especial de cada individuo no define la condición humana del mismo. Por lo tanto, estas personas no son más o menos que otras personas. Subestimar sus capacidades o exaltar sus logros “a pesar de su discapacidad”, acentúa las barreras existentes para su participación y goce efectivo de derechos.

**5. Tenga en cuenta el lenguaje:** Se debe activar la comunicación verbal y no verbal en cada uno de los momentos de verdad que se tiene con el usuario y su familia por eso las expresiones deben ser respetuosas e incluyentes.

- **Escuche:** Escuche siempre a las personas y permita que expresen sus necesidades. De ser necesario, deles el tiempo que requieran para hacerlo. Su conocimiento, escucha y empatía son las herramientas que le permitirán ayudarles a encontrar soluciones a sus necesidades
- 
- **Utilice herramientas:** Recuerde que no existe una sola forma de comunicarse. Complemente su atención a las personas con discapacidad con el uso de herramientas de comunicación alternas como lápiz, papel, imágenes o ejemplos que le permitan comprender mejor su requerimiento.
-

	HOSPITAL ISMAEL SILVA E.S.E Y SU RED DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS	Código
	PROTOCOLO VALORACION ANTROPOMETRICA	MS-PRO-02
	PROCESO MANTENIMIENTO DE LA SALUD	Versión
		V01-2021

- **Disposición:** Escuche, explique con calma y de forma sencilla, y evite comportamientos que puedan hacer sentir incómoda o maltratada a la persona con discapacidad
- 
- **Rectifique:** Verifique que la información suministrada al ciudadano con discapacidad ha sido efectivamente comprendida. Para esto solicite retroalimentación y, si es necesario, repita la información en un lenguaje claro y sencillo, manteniendo la exactitud y veracidad de ésta.

## 8. Formatos y registros

Toda la información se recopila en la historia clínica del usuario y además esta se ve reflejada en las gráficas de la resolución 2465 junio 2016.



	HOSPITAL ISMAEL SILVA E.S.E Y SU RED DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS	Código
	PROTOCOLO VALORACION ANTROPOMETRICA	MS-PRO-02
	PROCESO MANTENIMIENTO DE LA SALUD	Versión
		V01-2021


## 9. Bibliografía

- Guía técnica para la metrología aplicable a los programas de los procesos misionales del ICBF.
- Gobernación de Antioquia. Manual de Tamizaje Nutricional para Agentes de Salud. Segunda Impresión: Octubre de 2007 Secretaría de Educación para la Cultura de Antioquia "SEDUCA" / Caja de Compensación Familiar Comfenalco Antioquia Publicación en el marco del convenio 2007 - CF - 15-626.

	HOSPITAL ISMAEL SILVA E.S.E Y SU RED DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS		Código
	PROTOCOLO VALORACION ANTROPOMETRICA		MS-PRO-02
	PROCESO MANTENIMIENTO DE LA SALUD		Versión
			V01-2021

## 10. CONTROL DE CAMBIOS

CONTROL DE CAMBIOS							
Fecha del cambio	Versión actual	Justificación del Cambio	Parte del Documento donde se requiere el Cambio	Cambio que se le realiza al documento	Versión Nueva	Nombre y Cargo de quien elaboro el Cambio:	Nombre y Cargo de quien Aprobó el Cambio:
11 Octubre de 2021	V01-2021	Es necesario incluir el enfoque diferencial al contenido del documento solicitado por la R. 3100 de 2019	Capítulo de Enfoque Diferencial	Especifico las actividades y recomendaciones que se deben seguir para la atención de los pacientes con enfoque diferencial	V02-2021	Ana Elizabeth Cely – Líder de Calidad	Dr. Elver Fabián Nope - Gerente

	HOSPITAL ISMAEL SILVA E.S.E Y SU RED DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS	<b>Código</b>
	PROTOCOLO VALORACION ANTROPOMETRICA	MS-PRO-02
	PROCESO MANTENIMIENTO DE LA SALUD SUBPROCESO Detección Temprana Protección Específica - IAMII	<b>Versión</b>
		V02-2021