

	<b>ESE DEPARTAMENTAL SOLUCIÓN SALUD</b>	<b>Versión 1</b>	<b>Código PR-GQA-25</b>	<b>Página 1 de 26</b>	
	<b>TOMA SIGNOS VITALES</b>	<b>Fecha Vigencia 2021/02/17</b>	<b>Documento Controlado</b>		

# TOMA SIGNOS VITALES

 <b>ELABORO:</b> <b>Jefe: LUCY PALOMA GÓMEZ</b> <b>Enfermera de PyP</b> <b>FECHA: 2020/02/15</b>	 <b>REVISÓ:</b> <b>ZENIDIASANABRIA VEGA</b> <b>Subgerente Asistencial</b> <b>FECHA: 2020/02/16</b>	 <b>JUAN JOSE MUÑOZ</b> <b>ROBAYO</b> <b>Gerente</b> <b>APROBADO:</b> <b>RESOLUCIÓN No. 097 de</b> <b>2021/02/17</b>
<b>Vo.Bo: Martha E. Amaya Cruz</b> <b>Oficina de Calidad</b> 	<b>FECHA: 2020/02/17</b>	

	<b>ESE DEPARTAMENTAL SOLUCIÓN SALUD</b>	<b>Versión 1</b>	<b>Código PR-GQA-25</b>	<b>Página 2 de 26</b>	
	<b>TOMA SIGNOS VITALES</b>	<b>Fecha Vigencia 2021/02/17</b>	<b>Documento Controlado</b>		

## CONTENIDO

1.	OBJETIVO.....	3
2.	ALCANCES Y RESPONSABLES.....	3
3.	GENERALIDADES.....	3
3.1	Temperatura corporal.....	4
3.1.1	Equipo.....	5
3.1.2	Procedimiento.....	5
3.2	Frecuencia respiratoria.....	6
3.2.1	Definición.....	7
3.2.2	Consideraciones generales.....	7
3.2.3	Equipo.....	7
3.2.4	Procedimiento.....	7
3.2.5	Alteraciones de la respiración.....	8
3.3	PULSO ARTERIAL Y FRECUENCIA CARDIACA.....	9
3.3.1	Definición.....	9
3.3.2	Sitios anatómicos donde suele palpase el pulso:.....	9
3.3.3	Consideraciones generales.....	10
3.3.4	Equipo.....	10
3.3.5	Procedimiento.....	11
3.3.6	Factores que inciden en las variaciones de la frecuencia cardiaca.....	11
3.3.7	Alteraciones del pulso.....	12
3.4	PRESION ARTERIAL.....	12
3.4.1	Consideraciones generales.....	13
3.4.2	Equipo.....	13
3.4.3	Procedimiento.....	13
3.4.4	Recomendaciones para la medición de la Presión Arterial.....	15
3.4.5	Alteraciones de la presión arterial.....	16
3.5	OXIMETRIA.....	16
3.6	SOMATOMETRIA CONCEPTO:.....	17
3.6.1	Peso.....	17
3.6.2	Talla.....	17
3.6.3	Equipo y material:.....	17
3.6.4	Técnica de medición de peso y talla.....	17
4.	FLUJOGRAMA.....	24
5.	ANEXOS.....	25
6.	TERMINOS Y DEFINICIONES.....	25
7.	REGISTRO DE CALIDAD.....	25
8.	NORMATIVIDAD.....	25
9.	BIBLIOGRAFIA.....	26
10.	CONTROLES.....	26

	<b>ESE DEPARTAMENTAL SOLUCIÓN SALUD</b>	<b>Versión 1</b>	<b>Código PR-GQA-25</b>	<b>Página 3 de 26</b>	
	<b>TOMA SIGNOS VITALES</b>	<b>Fecha Vigencia 2021/02/17</b>	<b>Documento Controlado</b>		

## 1. OBJETIVO.

Determinar los procedimientos por medio de los cuales el personal asistencial de la ESE DEPARTAMENTAL SOLUCION SALUD, realiza la toma los signos vitales de los pacientes y realiza su registro respectivo en la historia clínica.

## 2. ALCANCES Y RESPONSABLES.

El presente procedimiento aplica diariamente para la atención de usuarios en todos los servicios.

Son responsables para realizar la actividad el personal asistencial, principalmente el médico, quien deberá analizar y tomar decisiones al respecto.

## 3. GENERALIDADES.


El control y seguimiento de las constantes vitales es parte fundamental en la valoración y recolección de los datos clínicos del paciente. La interpretación adecuada y oportuna ayuda a los profesionales a definir el diagnóstico y a planear las actividades orientadas a recuperar y mejorar el estado de salud del paciente

### Recursos.

Sistema de información HOSVITAL.

### Definición.

Los signos vitales (SV) son valores que permiten estimar la efectividad de la circulación, de la respiración y de las funciones neurológicas basales y su réplica a diferentes estímulos fisiológicos y patológicos. Son la cuantificación de acciones fisiológicas, como la frecuencia (FC), la frecuencia respiratoria (FR), la temperatura corporal (TC), la presión arterial (TA) y la oximetría (OXM), que indican que un individuo está vivo y la calidad del funcionamiento orgánico. Cambian de un individuo a otro y en el mismo ser en diferentes momentos del día. Cualquier alteración de los valores normales, orienta hacia un mal funcionamiento orgánico y por ende se debe sospechar de un estado mórbido. Su toma está indicada al ingreso y egreso del paciente al centro asistencial, durante la estancia hospitalaria, de inmediato cuando el paciente manifiesta cambios en su condición funcional y según la prescripción médica. Hoy en día se ha integrado la rutina de la toma de los SV a la tecnología en comunicaciones, computación, sistemas electrónicos digitales para beneficio del paciente, surgiendo así la telemedicina y telemonitoreo.

	<b>ESE DEPARTAMENTAL SOLUCIÓN SALUD</b>	<b>Versión 1</b>	<b>Código PR-GQA-25</b>	<b>Página 4 de 26</b>	
	<b>TOMA SIGNOS VITALES</b>	<b>Fecha Vigencia 2021/02/17</b>	<b>Documento Controlado</b>		

Las principales variables que alteran los signos vitales son la edad, sexo, ejercicio físico, embarazo, estado emocional, hormonas, medicamentos, estado hemodinámico.

### Indicaciones

- El examen físico comienza con la exploración de los signos vitales.
- La toma se realiza al ingreso, durante la estancia y al egreso del paciente del centro asistencial con el fin de registrar datos basales de su estado de salud.
- Cuando el paciente presenta cambios en su condición funcional.
- Según la prescripción de enfermería o médica, en el paciente estable se requiere control cada cuatro horas. En el paciente en estado crítico el control de los signos vitales puede convertirse en una actividad permanente.
- Antes y después de un procedimiento diagnóstico o tratamiento.
- Antes y después de la administración de medicamentos que puedan afectar el sistema respiratorio o cardiovascular



### 3.1 Temperatura corporal

Se define como el grado de calor conservado por el equilibrio entre el calor generado (termogénesis) y el calor perdido (termólisis) por el organismo. Factores que afectan la termogénesis: tasa metabólica basal, actividad muscular, adrenalina, noradrenalina, estimulación simpática, producción de tiroxina, otras.

Factores que afectan la termólisis: conducción, convección y evaporación. La temperatura corporal normal, de acuerdo a la Asociación Médica Americana, oscila entre 36,5° y 37,2° C.

#### **El termómetro.**

La temperatura corporal se mide a través de un termómetro clínico. El termómetro convencional de mercurio axilar es de extremo alargado y el rectal es corto y redondeado. Los termómetros digitales poseen una pantalla de lectura, incorporan un microchip que actúan en un circuito electrónico y es sensible a los cambios de temperatura ofreciendo lectura directa de la misma en más o menos 60 segundos. El termómetro de oído digital electrónico, que trabaja con una pila de litio y tiene pantalla de lectura, mide la temperatura mediante detección en el conducto auditivo de los rayos infrarrojos que emiten los órganos internos. El termómetro de contacto con la piel con tecnología similar a la anterior, estima la temperatura colocándolo en la frente con tiempo de lectura de 5 segundos.

	<b>ESE DEPARTAMENTAL SOLUCIÓN SALUD</b>	<b>Versión 1</b>	<b>Código PR-GQA-25</b>	<b>Página 5 de 26</b>	
	<b>TOMA SIGNOS VITALES</b>	<b>Fecha Vigencia 2021/02/17</b>	<b>Documento Controlado</b>		

### 3.1.1 Equipo

- Bandeja con gasas.
- Solución antiséptica.
- Lubricante y guantes no estériles (para la toma de la temperatura rectal).
- Termómetro.
- Papel y lápiz para registrar.

### 3.1.2 Procedimiento

Los pasos a seguir para tomar la temperatura corporal son:

- Salude respetuosamente al usuario y explíquele el procedimiento a seguir.
- Lávese las manos.
- Extraiga el termómetro de su envase y compruebe que está en buenas condiciones.
- Si está utilizando un mismo termómetro para el control de temperatura de los pacientes del servicio, solo debe tomar temperatura axilar; teniendo siempre la precaución de hacer adecuada limpieza con algodón impregnado de alcohol desde la parte proximal hacia la distal del termómetro desechando la torunda utilizada.
- Verifique que la columna de mercurio está por debajo de los 35°C Si no fuere así, coja el termómetro por el extremo opuesto al bulbo y sacúdalo con movimientos secos y hacia abajo de la muñeca. Tenga cuidado de no golpear el vidrio con ningún objeto cercano.
- Tiempo de colocación:
  - **Bucal:** 3 minutos. Uso en pacientes sin alteración de conciencia.
  - **Axila o ingle:** previamente secas, colocar el termómetro 3 a 5 minutos.
  - **Rectal:** paciente en decúbito lateral con genuflexión de los miembros inferiores, introducir en el recto el termómetro lubricado, esperar 1 minuto.
- Para todos los casos retire el termómetro y léalo. Proceda a desinfectarlo.
- Interprete y actúe ante evidencia de alteración.

### Recomendaciones y precauciones.

1. Use de manera personalizada el termómetro.
2. El bulbo debe estar completamente en contacto con la zona anatómica elegida, que debe estar seca y tener buena irrigación.
3. Toma rectal contraindicada en personas con diarrea, procesos inflamatorios anales o rectales, o que no colaboren (problemas mentales).
4. Para toma de temperatura oral basal, no haber fumado, comido o bebido líquidos calientes o fríos 15 minutos antes. Evitar esta toma en niños, pacientes inconscientes, con disnea, tos, hipo, vómito o con lesiones en boca.

	<b>ESE DEPARTAMENTAL SOLUCIÓN SALUD</b>	<b>Versión 1</b>	<b>Código PR-GQA-25</b>	<b>Página 6 de 26</b>	
	<b>TOMA SIGNOS VITALES</b>	<b>Fecha Vigencia 2021/02/17</b>	<b>Documento Controlado</b>		

- ✓ Descienda la columna de mercurio, Limpie el termómetro y guárdelo completamente seco.
- ✓ Registre el dato en la historia clínica.

### Alteraciones de la temperatura.

- **Hipotermia:** debajo de los 35°C.
- **Febrícula:** temperatura hasta 38° C.
- **Fiebre:** elevación de la temperatura corporal central por encima de las variaciones diarias normales. Mayor de 38° C.
- **Hiperpirexia:** fiebre muy elevada mayor a 41° C. Hay disfunción de órganos. Responde a los antipiréticos.
- **Hipertermia:** falla en el mecanismo de control de la temperatura; la producción de calor excede la pérdida, con punto de ajuste a nivel hipotalámico normal. No sudan. No responde a los antipiréticos. No tiene ciclos circadianos. Los mecanismos de liberación son los que se pierden, están desajustados. La temperatura es mayor de 41° C.



### CIFRAS NORMALES

<b>EDAD</b>	<b>Grados centigrados (°C)</b>
<b>Recien nacido</b>	36.1°C-37.7°C
<b>Lactante</b>	36.6°C-37.2°C
<b>Niños 2-8 años</b>	36.5°C-37°C
<b>8-15 años</b>	36.5°C-37°C
<b>Edad adulta</b>	36.5°C – 37°C
<b>Vejez</b>	36°C

### Según la forma de la curva térmica (tipos de fiebre):

- Continua: constantemente alta, oscilación diaria inferior a un grado.
- Remitente: gran variedad de fluctuaciones, desde hipotermia hasta temperatura encima de la normalidad a lo largo de 24 horas.
- Intermittente: alterna eutermia o hipotermia con hipertermia, en periodos más prolongados.
- Reincidente: se dan cortos periodos febriles de pocos días intercalados con periodos de 1a 2 días de temperatura normal.

### 3.2 Frecuencia respiratoria.

	<b>ESE DEPARTAMENTAL SOLUCIÓN SALUD</b>	<b>Versión 1</b>	<b>Código PR-GQA-25</b>	<b>Página 7 de 26</b>	
	<b>TOMA SIGNOS VITALES</b>	<b>Fecha Vigencia 2021/02/17</b>	<b>Documento Controlado</b>		

### 3.2.1 Definición.

El ciclo respiratorio comprende una fase de inspiración y otra de espiración. La frecuencia respiratoria (FR) es el número de veces que una persona respira por minuto. Cuando se miden las respiraciones, es importante tener en cuenta también el esfuerzo que realiza la persona para respirar, la profundidad de las respiraciones, el ritmo y la simetría de los movimientos de cada lado del tórax.

La respiración o ventilación es el proceso mecánico de la movilización de aire entre el interior y el exterior de los pulmones para introducir oxígeno al alvéolo y expeler anhídrido carbónico. Se afecta por las propiedades anatómicas de la pared torácica, la cavidad torácica, las vías aéreas superiores e inferiores.

El ciclo respiratorio comprende una fase de inspiración y otra de espiración. La inspiración es la fase activa. Se inicia con la contracción del diafragma y los músculos intercostales. La espiración es la fase pasiva y depende de la elasticidad pulmonar. En condiciones patológicas intervienen los músculos escalenos y esternocleidomastoideo, accesorios de la inspiración, y los abdominales, accesorios de la espiración.

Factores como el ejercicio, por aumento del metabolismo, el estrés, la temperatura ambiente elevada, el ascenso a grandes alturas debido a la disminución de la presión parcial (tensión) de oxígeno en el aire ambiente; así como los medicamentos que producen depresión respiratoria (narcóticos, anestesia), los procedimientos quirúrgicos, la edad, ansiedad, los accesos de tos, la risa y la ira, influyen en la respiración.

### 3.2.2 Consideraciones generales.



- ✓ Mantener al paciente en reposo mental y físico antes del procedimiento.
- ✓ Procurar que el paciente no se de cuenta del procedimiento.
- ✓ Apoyar una mano o pasar el brazo del paciente por encima de su tórax para darse cuenta de los movimientos si éstos son imperceptibles.
- ✓ Contar durante un minuto.

### 3.2.3 Equipo.

- ✓ Reloj con segundero
- ✓ Papel y Lápiz.

### 3.2.4 Procedimiento.

**Técnica para valorar la frecuencia respiratoria mediante inspección.**

	<b>ESE DEPARTAMENTAL SOLUCIÓN SALUD</b>	<b>Versión 1</b>	<b>Código PR-GQA-25</b>	<b>Página 8 de 26</b>	
	<b>TOMA SIGNOS VITALES</b>	<b>Fecha Vigencia 2021/02/17</b>	<b>Documento Controlado</b>		

- ✓ Lo más cómodo posible y sin alertar al paciente, mire y cuente los movimientos torácicos.
- ✓ Cuente durante 30" y multiplique este valor por 2 si la respiración es regular. Cuente durante 1 minuto o más tiempo si es necesario, en pacientes con respiración irregular.
- ✓ Registre el dato, interprete y actúe según el hallazgo.

#### **Técnica para valorar la frecuencia respiratoria mediante auscultación.**

- ✓ Colocar al paciente en sedestación.
- ✓ De acuerdo a la proyección anatómica de los pulmones en el tórax, colocar el diafragma del estetoscopio sobre la pared torácica, de manera que no quede sobre alguna estructura ósea y cuantifique el número de respiraciones en 30", multiplíquelas por 2 si la respiración es regular. En caso de respiración irregular, cuantificar por 1 minuto completo.  
Puede simular que se encuentra checando frecuencia cardiaca para evitar alterar su patrón respiratorio.
- ✓ Registre el dato, interprete y actúe según el hallazgo.



#### **CIFRAS NORMALES**

<b>EDAD</b>	<b>RESPIRACION</b>
<b>Recien nacido</b>	30-80 X'
<b>Lactante menor</b>	20-40X'
<b>Lactante mayor</b>	20 - 30 X'
<b>2 a 4 años</b>	20 - 30 X'
<b>6-8 años</b>	20-25X'
<b>Adulto</b>	15-25 X'
<b>Vejez</b>	14-18'

#### **3.2.5 Alteraciones de la respiración.**

- **Bradipnea:** es la lentitud en el ritmo respiratorio con una frecuencia menor de 12 respiraciones por minuto. Se encuentra en pacientes con alteración neurológica o electrolítica, infección respiratoria o pleuritis.
- **Taquipnea:** respiración superficial y rápida, se observa en pacientes con frecuencia respiratoria persistente mayor a 20 respiraciones por minuto. Generalmente, acompaña el dolor por fractura costal o pleuritis.
- **Hiperpnea o hiperventilación:** respiración profunda y rápida, mayor de 20 respiraciones/minuto. Es producida por ansiedad, ejercicio, alteraciones metabólicas o del sistema nervioso central.
- **Apnea:** es la ausencia de movimientos respiratorios.



	<b>ESE DEPARTAMENTAL SOLUCIÓN SALUD</b>	<b>Versión 1</b>	<b>Código PR-GQA-25</b>	<b>Página 9 de 26</b>	
	<b>TOMA SIGNOS VITALES</b>	<b>Fecha Vigencia 2021/02/17</b>	<b>Documento Controlado</b>		

- **Disnea:** sensación subjetiva del paciente de dificultad o esfuerzo para respirar. Puede ser inspiratoria o espiratoria. La disnea inspiratoria se presenta por obstrucción parcial de la vía aérea superior y se acompaña de tiraje. La disnea espiratoria se asocia con estrechez de la luz de los bronquiolos y la espiración es prolongada como en los pacientes con asma bronquial y enfisema pulmonar.
- **Tirajes:** indican obstrucción en la inspiración; los músculos accesorios de la inspiración traccionan hacia arriba y atrás, aumentando el diámetro de la cavidad torácica.
- **Ortopnea:** es la incapacidad de respirar cómodamente en posición de decúbito.
- **Respiración de Kussmaul:** respiración rápida (frecuencia mayor de 20 por minuto), profunda, suspirante y sin pausas. Se presenta en pacientes con insuficiencia renal y acidosis metabólica.
- **Respiración de Cheyne-Stokes:** es el aumento de la respiración que se combina con intervalos de apnea. En niños este patrón es normal. En adultos, se presenta en lesión bilateral de los hemisferios cerebrales, ganglios basales, bulbo, protuberancias y cerebelo.
- **Respiración de Biot:** se caracteriza por extremada irregularidad en la frecuencia, el ritmo y la profundidad de las respiraciones, se presentan periodos de apnea. Se observa en meningitis y lesiones de la protuberancia y el bulbo.

### 3.3 PULSO ARTERIAL Y FRECUENCIA CARDIACA

#### 3.3.1 Definición.

El pulso arterial es la onda pulsátil de la sangre, originada en la contracción del ventrículo izquierdo del corazón y que resulta en la expansión y contracción regular del calibre de las arterias; representa el rendimiento del latido cardiaco y la adaptación de las arterias. La velocidad del pulso, es decir los latidos del corazón por minuto, corresponde a la frecuencia cardiaca.

Las características que se estudian al palpar el pulso arterial son:

- **Frecuencia:** número de ondas percibidas en un minuto.
- **Ritmo:** el ritmo es normal regular.
- **Volumen o amplitud:** Normal cuando el pulso es fácilmente palpable, desaparece intermitente y todos los pulsos son simétricos, con elevaciones plenas, fuertes y rápidas.
- **Elasticidad:** capacidad de expansión o deformación de pared arterial bajo la onda pulsátil.

Una arteria normal, es lisa, suave y recta.

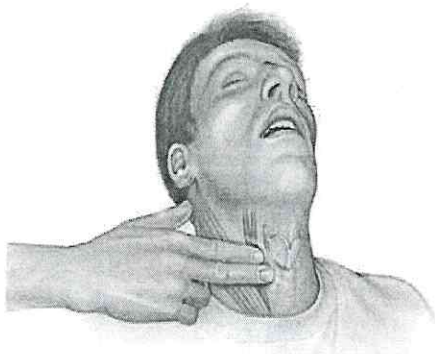
#### 3.3.2 Sitios anatómicos donde suele palparse el pulso:

- Arteria radial (cara interna de la muñeca)

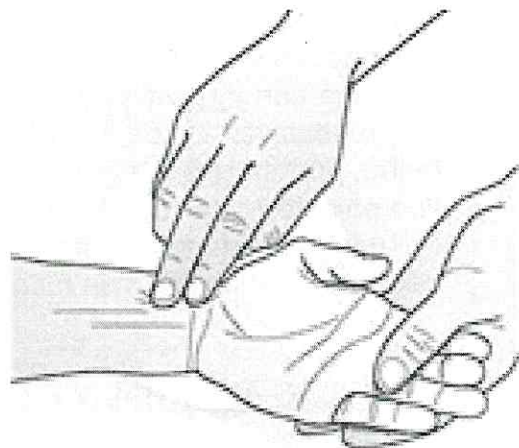
	<b>ESE DEPARTAMENTAL SOLUCIÓN SALUD</b>	<b>Versión 1</b>	<b>Código PR-GQA-25</b>	<b>Página 10 de 26</b>	
	<b>TOMA SIGNOS VITALES</b>	<b>Fecha Vigencia 2021/02/17</b>	<b>Documento Controlado</b>		

- Arteria temporal (parte superior y lateral del ojo).
- Arteria facial (ambos lados del cuello).
- Arteria femoral (ingle, punto medio del ligamento inguinal).
- Arteria carótida (cara lateral del cuello).
- Arteria pedial (ubicada en el pie).
- Arteria poplítea (detrás de la rodilla).

Oprimir los dedos con suficiente fuerza para percibir fácilmente el pulso, percibir los latidos del pulso y contarlos durante un minuto. Registrar el pulso en la hoja de anotaciones con características encontradas.



PULSO CAROTIDEO





PULSO RADIAL

### 3.3.3 Consideraciones generales.

- Palpar la arteria con los dedos índice, medio y anular.
- Ejercer suavemente presión sobre la arteria.
- Procurar que el paciente esté en reposo.
- No tomarlo inmediatamente después de ingerir alimentos, hacer ejercicio o en situaciones de stress.
- Tomar pulso durante un minuto.
- Una vez palpada la arteria no empezar a contar inmediatamente.
- Percibir cualquier anomalía en tensión, frecuencia, regularidad y ritmo.

### 3.3.4 Equipo.

- Reloj con segundero, hoja de registro y bolígrafo.

	<b>ESE DEPARTAMENTAL SOLUCIÓN SALUD</b>	<b>Versión 1</b>	<b>Código PR-GQA-25</b>	<b>Página 11 de 26</b>	
	<b>TOMA SIGNOS VITALES</b>	<b>Fecha Vigencia 2021/02/17</b>	<b>Documento Controlado</b>		

### 3.3.5 Procedimiento.

- Manos limpias, secas y en lo posible tibias.
- Ponga al paciente en reposo al menos unos 10 a 15 minutos antes de controlar el pulso.
- Verificar si el paciente ha recibido medicamentos que afectan la frecuencia cardiaca.
- Evitar usar el dedo pulgar, porque el latido de este dedo es muy fuerte y se puede confundir los pulsos del paciente y del examinador.
- Oprima suavemente la arteria para no hacer desaparecer totalmente el pulso.
- Pulso cardiaco apical y los tonos cardiacos se valoran mediante auscultación. Con el estetoscopio y con palpación en el infante.
- Palpar cada pulso en forma individual para evaluar sus características y en forma simultánea para detectar cambios en la sincronización y la amplitud.
- Técnica para tomar la frecuencia cardiaca por auscultación.
- Colocar al paciente en sedestación o decúbito supino.
- Colocar el diafragma del estetoscopio entre el 3º y 4º espacio intercostal, línea paraesternal izquierda.
- Contar los latidos en 6, 15 o 30 segundos, y multiplicarlo por 10, 4 o 2 según corresponda, para obtener el número de latidos por minuto.

### CIFRAS NORMALES

EDAD	PULSACIONES
<b>Recien nacido</b>	140-160 X´
<b>Primer año</b>	115-130 X´
<b>Segundo año</b>	100-120 X´
<b>Tercer año</b>	90-100 X´
<b>4-8 años</b>	86-90 X´
<b>8-15 años</b>	80-86 X´
<b>Edad adulta</b>	60 - 100 X´
<b>Vejez</b>	60 a 90´X

### 3.3.6 Factores que inciden en las variaciones de la frecuencia cardiaca.

- Edad: el pulso sufre variaciones desde el momento del nacimiento hasta la madurez y la senectud.
- Sexo: después de la pubertad el pulso es más lento en el hombre que en la mujer.
- Ejercicio físico: la velocidad del pulso aumenta con la actividad física. En los atletas en reposo la frecuencia aparece disminuida (bradicardia) debido al gran

	<b>ESE DEPARTAMENTAL SOLUCIÓN SALUD</b>	<b>Versión 1</b>	<b>Código PR-GQA-25</b>	<b>Página 12 de 26</b>	
	<b>TOMA SIGNOS VITALES</b>	<b>Fecha Vigencia 2021/02/17</b>	<b>Documento Controlado</b>		

tamaño y fuerza del corazón. Los atletas mantienen normalmente un estado de bradicardia.

- Fiebre: aumenta el pulso por la vasodilatación periférica secundaria al ascenso de la temperatura.
- Medicamentos: los medicamentos pueden afectar el pulso, algunos lo aumentan y otros lo disminuyen.
- Hemorragias: la pérdida de sangre mayor de 500 mL aumenta el pulso. La taquicardia es signo de anemia aguda.
- Estado emocional: las emociones como el miedo, la ansiedad y el dolor pueden estimular el sistema simpático aumentando la actividad cardíaca.

### 3.3.7 Alteraciones del pulso.



- Pulso amplio: por grandes presiones diferenciales (insuficiencia aórtica).
- Pulso duro: común en el anciano por arteriosclerosis.
- Pulso débil: tono muy bajo (estenosis aórtica, deshidratación, hemorragias severas y shock).
- Pulso arritmico: arritmias cardíacas.
- Pulso filiforme y parvus: debilidad extrema y pulso casi imperceptible (estado agónico y severa falla de bomba cardíaca).
- Pulso alternante: característica cambiantes, suele indicar mal pronóstico (miocardiopatía o lesión de la fibra cardíaca).

Alteraciones de la frecuencia cardíaca

- **Taquicardia sinusal:** frecuencia cardíaca que no sobrepasa los 160 latidos por minuto. Se debe al estímulo del automatismo sinusal por la excitación del simpático; se observa en estados febriles, hipertiriodismo, falla cardíaca y shock.
- **Bradicardia sinusal:** las pulsaciones oscilan entre 40 y 59 latidos/minuto. Se observa en pacientes con hipertensión endocraneana, impregnación digitalica e ictericia obstructiva. Se presenta frecuentemente en atletas.

## 3.4 PRESION ARTERIAL

La presión arterial resulta de la fuerza ejercida por la columna de sangre impulsada por el corazón hacia los vasos sanguíneos. La fuerza de la sangre contra la pared arterial es la presión sanguínea y la resistencia opuesta por las paredes de las mismas es la tensión arterial. Estas dos fuerzas son contrarias y equivalentes. La presión sistólica es la presión de la sangre debida a la contracción de los ventrículos y la presión diastólica es la presión que queda cuando los ventrículos se relajan. La presión arterial está determinada por el gasto cardíaco y la resistencia vascular periférica.

	<b>ESE DEPARTAMENTAL SOLUCIÓN SALUD</b>	<b>Versión 1</b>	<b>Código PR-GQA-25</b>	<b>Página 13 de 26</b>	
	<b>TOMA SIGNOS VITALES</b>	<b>Fecha Vigencia 2021/02/17</b>	<b>Documento Controlado</b>		

Se cuantifica por medio de un manómetro de columna de mercurio o anaeroide (tensiómetro). Sus valores se registran en milímetros de mercurio (mm/Hg).

### 3.4.1 Consideraciones generales.

#### **Con el Paciente:**

- El paciente debe estar en reposo físico y mental antes de tomarle la presión
- Treinta minutos antes a la toma no se debe hacer ejercicio alguno, ni comer, ni fumar, ni exponerse al frío.
- El brazalete del tensiómetro no debe quedar demasiado apretado, ni demasiado flojo.
- Siempre que sea posible debe tomarse en el mismo brazo.
- No colocar el brazalete en el sitio donde haya venoclisis o fístulas arterio venosas.
- No tomar la presión arterial sobre la ropa del paciente o con la manga de la camisa recogida, haciendo torniquete.
- El eje longitudinal del brazo debe estar a nivel del corazón.

#### **Con el Tensiómetro:**

- Que insufla fácilmente.
- Que no existan escapes de aire.
- Que las agujas del manómetro o la columna de mercurio se muevan siguiendo el ritmo de la velocidad de entrada y salida de aire.
- Que la anchura del brazalete sea la apropiada.
- Verificar que la aguja del manómetro marquen cero antes de empezar.
- Colocar el manómetro o la columna de mercurio frente a los ojos del examinador para facilitar la lectura de la escala.

#### **Con el fonendoscopio**

Limpie las olivas del fonendoscopio.

### 3.4.2 Equipo.

- Tensiómetro con su fonendoscopio o monitor de signos vitales
- Torundas de algodón con alcohol
- Papel y lápiz negro.

### 3.4.3 Procedimiento.



- Lavarse las manos.

	<b>ESE DEPARTAMENTAL SOLUCIÓN SALUD</b>	<b>Versión 1</b>	<b>Código PR-GQA-25</b>	<b>Página 14 de 26</b>	
	<b>TOMA SIGNOS VITALES</b>	<b>Fecha Vigencia 2021/02/17</b>	<b>Documento Controlado</b>		

- Explique el procedimiento al paciente
- Coloque a la persona en posición adecuada y cómoda, en decúbito dorsal o sentada.
- Descubra completamente el brazo donde se va a tomar la presión arterial y coloque de tal forma que el eje longitudinal quede a nivel del corazón.
- Fijar el brazalete alrededor del brazo, previa selección del manguito de tamaño adecuado (niño, adulto, obesos o extremadamente delgados) con el borde inferior 2.5 cm. Por encima de la articulación del codo, altura que corresponda a la del corazón, evitando excesiva presión del brazo.
- Palpe la arteria radial, insufla en forma continua y rápida hasta el nivel que deje de percibir el pulso: esto equivale a presión sistólica palpatoria.
- Desinfla totalmente el manguito en forma rápida y continua. Espere 30'' antes de reinsuflar.
- Colocar el estetoscopio en posición de uso, en los oídos con las olivas hacia delante.
- Con las puntas de los dedos medio e índice, localizar la pulsación más fuerte, colocando el estetoscopio en este lugar, procurando que éste no quede por abajo del brazalete, sólo que toque la piel sin presionar. Sostener la perilla de goma con la otra mano y cerrar la válvula.
- Mantener el estetoscopio sobre la arteria. Realizar la acción de bombeo con la perilla, e insuflar continua y rápidamente el brazalete hasta que el mercurio se eleve 20 o 30 mmHg por arriba del nivel de la presión sistólica palpatoria.
- Aflojar cuidadosamente la válvula y dejar que el aire escape lentamente (2 a 4 mmHg por segundo). Escuchar con atención el primer latido claro y rítmico. Observar el nivel de la escala de Hg y hacer la lectura. Esta cifra es la presión sistólica auscultatoria.
- Siga abriendo la válvula para que el aire escape lentamente y mantener la mirada fija en la columna de mercurio. Escuchar cuando el sonido agudo cambia por un golpe fuerte y amortiguado. Este último sonido claro es la presión diastólica auscultatoria.
- Abrir completamente la válvula, dejando escapar todo el aire del brazalete y retirarlo.
- Repetir el procedimiento para confirmar los valores obtenidos ó bien para aclarar dudas.
- Registro y tomar las conductas pertinentes a los hallazgos.

## CIFRAS NORMALES

<b>EDAD</b>	<b>PRESION SISTOLICA mmHg</b>	<b>PRESION DIASTOLICA mmHg</b>
<b>Lactante</b>	60 -90	30-62
<b>2 años</b>	78- 112	48 - 78
<b>8 años</b>	85 - 114	52 - 85

	<b>ESE DEPARTAMENTAL SOLUCIÓN SALUD</b>	<b>Versión 1</b>	<b>Código PR-GQA-25</b>	<b>Página 15 de 26</b>	
	<b>TOMA SIGNOS VITALES</b>	<b>Fecha Vigencia 2021/02/17</b>	<b>Documento Controlado</b>		

<b>12 años</b>	95 - 135	58 - 88
<b>Edad adulta</b>	100 - 140	60 - 90

### TAMAÑO DE LOS MANGUITOS DE PRESION ARTERIAL

<b>EDAD</b>	<b>ANCHO (cm)</b>	<b>LONGITUD (cm)</b>
<b>Recien nacido</b>	2.5 - 4	5.0 - 10
<b>Lactante</b>	6 - 8	12 - 13.5
<b>Niño</b>	9. - 10	17 - 22.5
<b>Adulto estandar</b>	12 - 13	22 - 23.5
<b>Adulto brazo grande</b>	15.5	30
<b>Adulto, muslo</b>	18	36

### Clasificación de la hipertensión arterial

<b>CATEGORIA</b>	<b>SISTOLICA</b>	<b>DIASTOLICA</b>
Optima	≤ 120	≤ 80
Normal	120-129	80-84
Normal alta	130-139	85-89
Hipertensión grado I	140-159	90-99
Hipertensión grado II	160-179	100-109
Hipertensión grado III	≥180	≥110
Hipertensión sistólica aislada	≥140	≤90

#### 3.4.4 Recomendaciones para la medición de la Presión Arterial.

- Paciente sentado o en decúbito dorsal, con el brazo ligeramente flexionado a la altura del corazón y firmemente apoyado sobre una superficie plana.
- Brazo y el antebrazo descubiertos o que las prendas de vestir no ejerzan compresión.
- El manguito o brazaletes debe estar desinflado y cubrir aproximadamente 2/3 partes de la longitud del brazo, quedando bien ajustado y el borde inferior por lo menos 2 cm por encima del pliegue del codo.
- Deje al paciente en reposo entre 10 a 15 minutos antes de la toma de la presión arterial con el fin de eliminar la influencia del ejercicio previo o cualquier estado de ansiedad o estrés.
- Tome la presión arterial en ambos brazos. Diferencia marcada en la presión puede indicar aneurisma aórtico.
- La presión arterial en miembros inferiores normalmente es más alta que en los superiores.
- El tamaño del manguito debe escogerse de acuerdo con el diámetro del brazo, la desigualdad relativa entre el tamaño del brazo y el manguito causa error. En

	<b>ESE DEPARTAMENTAL SOLUCIÓN SALUD</b>	<b>Versión 1</b>	<b>Código PR-GQA-25</b>	<b>Página 16 de 26</b>	
	<b>TOMA SIGNOS VITALES</b>	<b>Fecha Vigencia 2021/02/17</b>	<b>Documento Controlado</b>		

brazos obesos generalmente se obtienen valores elevados falsos y en brazos delgados se obtiene valores por debajo de lo normal.

- El fonendoscopio se coloca sin hacer demasiada presión sobre el sitio donde se palpa la arteria humeral y evitando que quede por debajo del manguito para suprimir ruidos adventicios.

### 3.4.5 Alteraciones de la presión arterial.

- **Hipertensión arterial:** es la elevación de la presión arterial capaz de producir alteraciones estructurales o funcionales en diferentes órganos. Se clasifica en:  
**Emergencia hipertensiva:** es la elevación severa de la presión arterial > 180/120 mm Hg con evidencia de compromiso de órgano blanco (cerebro, corazón y riñón), falla cardíaca, falla renal, encefalopatía y papiledema.  
**Urgencia hipertensiva:** es la elevación severa de la presión arterial que puede estar acompañada o no de cefalea intensa, ansiedad y dificultad respiratoria. Permite una corrección gradual en un periodo de 24 a 48 horas.
- **Hipotensión arterial:** es la disminución del gasto cardíaco y se presenta en pacientes con hipovolemia, estado nutricional deficiente y algunas enfermedades neurológicas. Se manifiesta con signos y síntomas como la astenia, somnolencia, mareos y lipotimias.
- **Hipotensión postural (ortostatismo):** es la disminución de la presión sistólica menor de 15 mm Hg y caída de la presión diastólica con el cambio de posición. Se caracteriza por mareo y síncope.



## 3.5 OXIMETRIA

La oximetría de pulso (SpO<sub>2</sub>) es la estimación de la saturación arterial de oxígeno (SaO<sub>2</sub>) en forma no invasiva, usando dos emisores de luz y un receptor colocados a través de un lecho capilar pulsátil. Los oxímetros de pulso monitorean de forma no invasiva la saturación de oxígeno de la sangre que se puede expresar como porcentaje o en decimales. Su uso permite: el monitoreo continuo e instantáneo de la oxigenación, la detección temprana de hipoxia antes de que ocurran otros signos como cianosis, taquicardia o bradicardia y reducir la frecuencia de punciones arteriales con el consecutivo análisis de gases sanguíneos en el laboratorio.

### PASOS PARA REALIZAR OXIMETRÍA

- Antes de evaluar al paciente se debe probar el funcionamiento del sensor y del equipo realizando una medición en uno mismo.
- Seleccionar de acuerdo a las condiciones del paciente el sitio donde se colocará el sensor para la medición: lecho ungueal de un dedo de la mano - habitualmente el índice-, en recién nacidos y lactantes se puede utilizar el primer orjejo o el dorso de la mano o del pie; ocasionalmente en adultos se puede utilizar el lóbulo de la oreja.



	<b>ESE DEPARTAMENTAL SOLUCIÓN SALUD</b>	<b>Versión 1</b>	<b>Código PR-GQA-25</b>	<b>Página 17 de 26</b>	
	<b>TOMA SIGNOS VITALES</b>	<b>Fecha Vigencia 2021/02/17</b>	<b>Documento Controlado</b>		

- Se debe asegurar que no exista esmalte de uñas, ni otro elemento que pueda interferir como cremas, pinturas, tinturas u otros similares.
- Siempre se debe colocar el fotodiodo emisor de luz (luz roja) hacia el lecho ungueal y el fotodiodo receptor (que no emite luz) hacia el pulpejo del dedo.
- Hay que verificar que el sitio de medición se encuentre bien perfundido, que no esté frío, con la piel seca, y evitando cualquier presión sobre el lugar de la medición.
- Una vez colocado el sensor, se debe evaluar en la pantalla del equipo la estabilidad de la curva pletismográfica. Cuando existe disparidad entre los valores de la SpO2 y el estado clínico del paciente, o no se logra una buena señal de la curva pletismográfica, hay que cambiar de sitio el sensor. Si no se logra corregir el problema no se debe informar la medición de SpO2.
- Realizar lectura de la saturación y de la frecuencia cardíaca.

### 3.6 SOMATOMETRIA CONCEPTO:

Es la parte de la antropología física que se ocupa de las mediciones del cuerpo humano. Sus objetivos son valorar el crecimiento del individuo, valorar su estado de salud enfermedad y ayudar a determinar el diagnóstico médico y de enfermería.

#### 3.6.1 Peso.

Serie de maniobras para cuantificar la cantidad en gramos de masa corporal.

#### 3.6.2 Talla.

Es la distancia existente entre la planta de los pies del individuo a la parte más elevada del cráneo.

#### 3.6.3 Equipo y material:

Bascula con estadiómetro, hoja de registro y toallas desechables.

#### 3.6.4 Técnica de medición de peso y talla.

Peso de niños y niñas menores de 2 años

- Asegurarse que el pesabebés se encuentre en una superficie lisa, horizontal y plana.
- Verificar que el equipo esté tarado en cero (0).
- Con la ayuda de la acompañante, desvestir 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.

	<b>ESE DEPARTAMENTAL SOLUCIÓN SALUD</b>	<b>Versión 1</b>	<b>Código PR-GQA-25</b>	<b>Página 18 de 26</b>	
	<b>TOMA SIGNOS VITALES</b>	<b>Fecha Vigencia 2021/02/17</b>	<b>Documento Controlado</b>		

- e. Colocar al niño o niña en el centro del platillo, canasta, silla o bandeja de la balanza; no debe apoyarse y ninguna parte de su cuerpo debe quedar afuera.
- f. Si la balanza es mecánica deben ubicarse las piezas móviles a fin de obtener el peso exacto o si es electrónica o digital simplemente leer el resultado. Para efectos de registro en balanzas mecánicas, el peso se debe aproximar a 10 o 20 gramos según la sensibilidad del equipo.
- g. Revisar la medida anotada y repetir el procedimiento para validarla. Compararla con la primera medida, si varía en más de dos veces el valor de la sensibilidad de la báscula, pese por tercera vez. Promedie los dos valores más cercanos; ejemplo, si la sensibilidad de la balanza son 100 gramos y en la segunda medición se obtiene una variación mayor a 100 gramos, se debe hacer una tercera medición y promediar los dos valores más cercanos.

**Si NO dispone de pesabebés:**

- a. En este caso es posible utilizar la balanza de pie y solicitar a la madre o el cuidador para que cargue al niño o niña, con el fin de establecer el peso del usuario por diferencia. Los procedimientos a seguir se explican a continuación.
- b. Colocar la balanza sobre el piso, asegurándose que esté firme y que no se va a mover mientras alguien se pare allí.
- c. Explicar a la madre o al cuidador que la idea es establecer el peso en la balanza mientras se sostiene al niño en los brazos.
- d. Luego pedirle a la madre o cuidador que deje al niño o niña con la menor cantidad de ropa posible. Si se preocupa porque hace frío, puede cubrirlo con una manta mientras se alista la balanza y explicar el procedimiento a seguir y la posición en que debe cargar al niño para determinar el peso.
- e. Pedirle a la madre o el cuidador que se ponga de pie sobre el centro de la balanza, encima de las plantillas, cargando al niño sostenido en los brazos, pero sin dejarlo descansar sobre ellos, pegado a su cuerpo y lo más quieto posible. Debe esperar hasta que los números ya no cambien más.
- f. Leer el dato del peso combinado de la madre o cuidador alzando al bebe y anotarlo en una hoja en blanco.
- g. Pedirle a la madre o cuidador que se ponga de pie sobre el centro de la balanza, encima de las plantillas, esta vez sin el niño o niña y una vez tenga esta cifra, restarle el valor del peso de la persona que está ayudando, al valor inicial del peso combinado y la diferencia es el peso del niño o niña.
- h. Cuando se dispone de balanza con función de tara madre hijo, realizar el mismo procedimiento, asegurando de tarar el peso del auxiliar y el valor final corresponde al peso del niño o niña.

Revisar la medida anotada y repetir el procedimiento para validarla. Compararla con la primera medida, si varía en más de dos veces el valor de la sensibilidad de la báscula, pese por tercera vez. Promedie los dos valores más cercanos; ejemplo, si la sensibilidad de la balanza son 100 gramos y en la segunda medición se

	<b>ESE DEPARTAMENTAL SOLUCIÓN SALUD</b>	<b>Versión 1</b>	<b>Código PR-GQA-25</b>	<b>Página 19 de 26</b>	
	<b>TOMA SIGNOS VITALES</b>	<b>Fecha Vigencia 2021/02/17</b>	<b>Documento Controlado</b>		

obtiene una variación mayor a 100 gramos, se debe hacer una tercera medición y promediar los dos valores más cercanos.

### **Peso de mayores de 2 años**

- Poner la báscula sobre una superficie plana y firme y asegurarse de que esté tarada o en cero (0).
- Solicitar al usuario que se ponga de pie sobre las plantillas ubicadas en la superficie de la báscula con la mínima cantidad de ropa posible y que esté en posición recta y erguida.
- Si la balanza es mecánica ubicar las piezas móviles a fin de obtener el peso exacto o si es electrónica o digital, simplemente leer el resultado.
- Anotar el peso exacto en kilogramos con una aproximación de 50 a 100 gramos, según la sensibilidad del equipo.
- Bajar al usuario de la báscula o balanza.
- Revisar la medida anotada y repetir el procedimiento para validarla.
- Compararla con la primera medida, si varía en más de dos veces el valor de la sensibilidad de la báscula, pese por tercera vez. Promedie los dos valores más cercanos; ejemplo, si la sensibilidad de la balanza son 100 gramos y en la segunda medición se obtiene una variación mayor a 100 gramos, se debe hacer una tercera medición y promediar los dos valores más cercanos.

### **Talla de niños y niñas menores de 2 años.**

Para menores de dos años, sin importar si el niño o niña ya se sostiene en pie, la medición debe hacerse con el niño acostado (posición horizontal) y la medida se denomina LONGITUD, se tomará la longitud con la ayuda de un Infantómetro.

Antes de iniciar, se debe explicar a la madre o acompañante que se va a medir el tamaño del niño o niña y que requiere de su colaboración para que el niño o niña se sienta tranquilo, para colocarlo correctamente y mantenerlo en la posición adecuada.

Los pasos a seguir son:

- Colocar el infantómetro en la posición correcta, horizontal, en una superficie plana y firme para evitar que el niño se caiga (por ejemplo, sobre el suelo, piso o mesa estable)
- Cubrir el infantómetro con una tela delgada o papel suave por higiene y para la comodidad del niño
- Verificar que el niño(a), esté sin zapatos y que en la cabeza no tenga objetos que alteren la medida.
- Acostar el niño boca arriba sobre el cuerpo del infantómetro con la cabeza apoyada en la plataforma fija, colocando la mano izquierda en la parte alta de la

	<b>ESE DEPARTAMENTAL SOLUCIÓN SALUD</b>	<b>Versión 1</b>	<b>Código PR-GQA-25</b>	<b>Página 20 de 26</b>	
	<b>TOMA SIGNOS VITALES</b>	<b>Fecha Vigencia 2021/02/17</b>	<b>Documento Controlado</b>		



espalda con el fin de dar soporte a la cabeza y la mano derecha en los muslos, recostándolo suavemente.

- e. En ningún momento dejar al niño solo acostado en el infantómetro.
  - f. Solicitar a la madre que se coloque detrás de la plataforma fija del infantómetro y que tome la cabeza del niño con ambas manos, colocándolas a cada lado de la misma, de tal manera que los ojos miren hacia arriba. Sin ejercer mucha presión, trate de mantener la cara del niño recta.
  - g. Tomar ambas rodillas del niño con la mano izquierda, estirándolas con movimiento suave pero firme lo más rápido posible y correr firmemente con la mano derecha la pieza móvil del infantómetro contra la planta de los pies. Estos deben quedar perfectamente rectos sobre la pieza móvil.
  - h. Verificar que los hombros, espalda, glúteos y talones del niño estén en contacto con el infantómetro y en la parte central del cuerpo del instrumento.
  - i. Leer rápidamente sin mover al niño, la cifra que marca la pieza móvil. Asegurarse que la lectura se hace en la escala de centímetros. j. Revisar la medida anotada y repetir el procedimiento para validarla. Compararla con la primera medida si varía en más de 0.5 cm, medir por tercera vez y promediar los dos valores que tengan una variabilidad hasta de 0.5 cm.
- Ayudarlo a subir sobre la plataforma de la báscula con el cuerpo alineado, es decir con los talones y las escápulas en contacto con el estadiómetro y la cabeza recta
  - Mover las barras de la báscula (kilogramos) hasta encontrar el peso
  - Colocar la rama horizontal del estadiómetro hasta tocar el vértice de la cabeza de tal manera que las 2 ramas del estadiómetro formen un ángulo recto
  - Hacer la lectura de la talla y bajar las ramas del estadiómetro
  - Ayudar al paciente a bajar.
  - Hacer anotaciones en la historia.

#### Talla en mayores de 2 años

Para mayores de dos años, la medición se debe realizar de pie (posición vertical) y la medida se denomina TALLA O ESTATURA, la cual se tomará con un tallímetro. Se debe tener en cuenta que el tallímetro esté ubicado verticalmente; revisar los siguientes pasos:

- a. Poner el tallímetro sobre una superficie plana y contra una pared que no tenga guarda escobas. Es importante que en la base estén dibujadas las plantillas o huellas de los pies para indicar mejor la posición en donde debe quedar el usuario.
- b. Ubicar al usuario contra la parte posterior del tallímetro, con los pies sobre las plantillas, en posición erguida con los talones juntos y las rodillas rectas. Pueden presentarse usuarios que probablemente no pueden juntar totalmente los pies. Verificar que no existan adornos puestos en la cabeza ni zapatos.
- c. Verifique que la parte de atrás de los talones, las pantorrillas, los glúteos, el tronco, los hombros y espalda toquen la tabla vertical. Los talones no debe



	<b>ESE DEPARTAMENTAL SOLUCIÓN SALUD</b>	<b>Versión 1</b>	<b>Código PR-GQA-25</b>	<b>Página 21 de 26</b>	
	<b>TOMA SIGNOS VITALES</b>	<b>Fecha Vigencia 2021/02/17</b>	<b>Documento Controlado</b>		

estar elevados y los brazos deben colgar a los lados del tronco con las palmas hacia los muslos. La madre o acompañante debe sostener y presionar suavemente con una mano las rodillas y con la otra los tobillos contra la tabla vertical.

- d. Solicitar al usuario que mire al frente y posteriormente sujetar su mentón para mantener la cabeza en esta posición (Plano de Frankfort) y pedir que realice una inspiración profunda sin levantar los hombros. Con la mano derecha deslizar la pieza móvil hacia el vértice (coronilla) de la cabeza, hasta que se apoye suavemente sobre ésta. Cuidar que el niño no doble la espalda (joroba) ni se empine.
- e. Una vez la posición del usuario esté correcta, leer rápidamente el valor que marca la pieza móvil ubicándose frente a ella y anotarlo con una aproximación de 0.1 cm. Retirar la pieza móvil de la cabeza del usuario y la mano del mentón.
- f. Revisar la medida anotada y repetir el procedimiento para validarla. Compararla con la primera medida si varía en más de 0.5 cm, medir por tercera vez y promediar los dos valores que tengan una variabilidad hasta de 0.5 cm. Para que la toma de medidas se lleve a cabo con la mejor aplicación de la técnica requerida, se recomienda que el responsable de la valoración, cuente con la colaboración de un auxiliar de toma de medidas. En la consulta individual, este rol lo puede cumplir un auxiliar o el acompañante del usuario con la indicación del profesional de la salud que lo esté valorando.

### **Clasificación antropométrica del estado nutricional para niñas, niños y adolescentes de 5 a 17 años, según el indicador y punto de corte**

Indicador	Punto de corte (desviaciones estándar DE.)	Clasificación antropométrica	Tipo de Uso
Peso para la Talla (P/T)	> +3	Obesidad	Individual y Poblacional
	> +2 a ≤ +3	Sobrepeso	
	+1 a ≤ +2 3	Riesgo de Sobrepeso	
	≥ -1 a ≤ +1	Peso Adecuado para la Talla	
	≥ -2 a < -1	Riesgo de Desnutrición Aguda	
	< -2 a ≥ -3	Desnutrición aguda moderada*	
Talla para la Edad (T/E)	≥ -1	Talla Adecuada para la Edad	Individual y Poblacional
	≥ -2 a < -1	Riesgo de Talla Baja	
	< -2	Talla Baja para la Edad o Retraso en Talla	
Perímetro Cefálico	> +2	Factor de Riesgo para el	

	<b>ESE DEPARTAMENTAL SOLUCIÓN SALUD</b>	<b>Versión 1</b>	<b>Código PR-GQA-25</b>	<b>Página 22 de 26</b>	
	<b>TOMA SIGNOS VITALES</b>	<b>Fecha Vigencia 2021/02/17</b>	<b>Documento Controlado</b>		

para la Edad (PC/E)	$\geq -2$ a $\leq 2$	Neurodesarrollo Normal	
	$< -2$	Factor de Riesgo para el Neurodesarrollo	
	IMC para la Edad(IMC/E)*	$> +3$	
	$> +2$ a $\leq +3$	Sobrepeso	
	$\geq +1$ a $\leq +2$	Riesgo de sobrepeso	
	$\leq +1$	No Aplica (Verificar con P/T)	
Peso para la Edad (P/E)	$> +1$	No Aplica (Verificar con IMC/E)	Poblacional
	$\geq -1$ a $\leq +1$	Peso Adecuado para la Edad	
	$\geq -2$ a $< -1$	Riesgo de Desnutrición Global.	
	$< -2$	Desnutrición Global	



### Clasificación antropométrica del estado nutricional para niñas, niños y adolescentes de 5 a 17 años, según el indicador y punto de corte

Indicador	Punto de corte(desviaciones estándar DE.)	Clasificación Antropométrica	Tipo de Uso
Talla para la Edad (T/E)	$\geq -1$	Talla Adecuada para la Edad	Individual y Poblacional
	$\geq -2$ a $< -1$	Riesgo de Retraso en Talla	
	$< -2$	Talla Baja para la Edad o Retraso en Talla	
IMC para la Edad(IMC/E)*	$> +2$	Obesidad	
	$> +1$ a $\leq +2$	Sobrepeso	
	$\geq -1$ a $\leq +1$	IMC Adecuado para la Edad	
	$\geq -2$ a $< -1$	Riesgo de Delgadez	
	$< -2$	Delgadez	

\*En el IMC para la Edad, +1(DE) es equivalente a un IMC de 25 Kg/m<sup>2</sup> a los 19 años y, +2 (DE) es equivalente a un IMC de 30 kg/m<sup>2</sup> en la misma edad, lo cual guarda relación con el IMC utilizado en la clasificación antropométrica nutricional de los adultos.

### Perímetro cefálico

Para su medición se debe mantener al niño con la cabeza fija, deberá quitarse de la cabeza los ganchos, moños gorros, etc. que interfieran con la medición. Se mide la distancia que va desde la parte por encima de las cejas y de las orejas, alrededor de la parte posterior de la cabeza. Para esto, se pasa la cinta alrededor de la cabeza del sujeto, colocándola con firmeza sobre las protuberancias frontales y sobre la prominencia del occipital.

	<b>ESE DEPARTAMENTAL SOLUCIÓN SALUD</b>	<b>Versión 1</b>	<b>Código PR-GQA-25</b>	<b>Página 23 de 26</b>	
	<b>TOMA SIGNOS VITALES</b>	<b>Fecha Vigencia 2021/02/17</b>	<b>Documento Controlado</b>		

## Circunferencia de la cintura

El usuario debe estar de frente al evaluador, parado recto con los brazos a los lados y con el dorso descubierto. Se debe trazar una línea imaginaria que parta del orificio de la axila hasta la cresta iliaca y sobre esa línea se identifica el punto medio entre el último arco costal (costilla) y la parte superior de la cresta ilíaca (cadera), esta será la ubicación de la cintura. La cinta se ubica sobre ese punto medio y paralela al piso. La medición se realiza al final de una espiración normal, verificando que la cinta no está ni muy apretada ni muy suelta y se lee el número que aparece en la intersección registrando el dato en centímetros.

## Perímetro del brazo (niños y niñas de 6 a 59 meses)

Para tomar el perímetro del brazo se necesita una cinta métrica con la cual se rodea la parte media del brazo en posición relajado, sin hacer presión sobre la piel y se lee el valor de esa circunferencia. Para realizar la medición, tenga en cuenta los siguientes pasos:


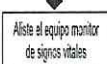


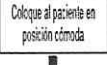

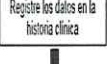
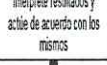
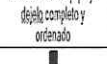

- Seleccione el brazo no dominante de la niña o niño. El brazo no dominante de un niño derecho es el izquierdo y viceversa.
- Mida la distancia entre el acromion (apéndice de la clavícula) y el olecranon (apéndice del húmero). Marque el punto medio entre ambos con esfero o marcador.
- Deje caer el brazo de la niña o niño de manera natural y sobre la marcación anterior enrolle horizontalmente la cinta antropométrica.
- Verifique que la cinta no está ni muy apretada ni muy suelta y lea el número que aparece en la intersección. Dicho número es el perímetro del brazo de la niña o el niño.

## Protocolos de limpieza

- Realizar los protocolos de limpieza y desinfección de todas las áreas y superficies de los sitios donde se realiza la atención de pacientes incluidas las de la sala de espera, de acuerdo con las recomendaciones del documento técnico
- Limpieza y Desinfección en Servicios de Salud ante la introducción del nuevo coronavirus (SARS-CoV-2) a Colombia, disponible en la página web de este ministerio en el enlace <https://bit.ly/2MzcEok>
- Limpiar todos los dispositivos y equipos utilizados para el examen de los pacientes (ej., equipo ORL, estetoscopios, oxímetros, tensiómetros) con soluciones alcoholadas después de cada examen.
- Desechar del material como baja lenguas, conos de oído, guantes, etc, con el protocolo de manejo de residuo biológico.

- e. No usar sábanas de tela sobre las camillas, limpiar las camillas con solución de hipoclorito y cambiar la sabana desechable entre paciente y paciente.
- f. Evitar al máximo el diligenciamiento de formatos en papel ya que aumentan el riesgo de propagación del SARS-CoV2 por contacto con fómites.

#### 4. FLUJOGRAMA

PROCEDIMIENTO		TOMA DE SIGNOS VITALES				
Nº	ACTIVIDAD	QUE	QUIEN	CUANDO	DONDE	COMO
1		Inicio.				
2		Aliste el equipo y/o monitor de signos vitales				Aliste el equipo y/o monitor de signos vitales
3		Verifique elementos				Verifique que existen los elementos o si no solicítelos
4		Explique procedimiento				Explique el procedimiento al paciente
5		Coloque al paciente en posición cómoda	Médico o enfermera o auxiliar enfermería	De acuerdo a la necesidad	Consultorio	Coloque al paciente en posición cómoda
6		Tome todos los signos vitales				Tome todos los signos vitales (T°, FC, FR, TA, OXIMETRIA, PESO)
7		Registre historia clínica				Registre los datos en la historia clínica
8		Interprete resultados				Interprete resultados y actúe de acuerdo con los mismos
9		Desinfecte equipo				Desinfecte el equipo y déjelo completo y ordenado
10		Fin.				



	<b>ESE DEPARTAMENTAL SOLUCIÓN SALUD</b>	<b>Versión 1</b>	<b>Código PR-GQA-25</b>	<b>Página 25 de 26</b>	
	<b>TOMA SIGNOS VITALES</b>	<b>Fecha Vigencia 2021/02/17</b>	<b>Documento Controlado</b>		

## 5. ANEXOS

No aplica

## 6. TERMINOS Y DEFINICIONES



- **Procedimiento:** Forma específica de llevar a cabo una actividad.
- **Frecuencia Cardíaca:** Es la expansión contracción de las paredes arteriales.
- **Tensión Arterial:** Es la fuerza que ejerce la sangre al ser expulsada del ventrículo izquierdo hacia las paredes arteriales.
- **Signos Vitales:** Es la forma de determinar los valores normales o anormales del funcionamiento cardíaco, temperatura y tensión arterial.
- **Temperatura:** Es la determinación en grados del calor del cuerpo por medio de un termómetro clínico.
- **Frecuencia Respiratoria:** Procedimiento por el cual se cuenta los movimientos respiratorios, inhalación y exhalación durante un minuto.
- **Peso:** Serie de maniobras para cuantificar la cantidad en gramos de masa corporal.
- **Talla:** Es la distancia existente entre la planta de los pies del individuo a la parte más elevada del cráneo.

## 7. REGISTRO DE CALIDAD.

Historia Clínica y registros correspondientes.

## 8. NORMATIVIDAD

- Decreto 780 de 2016 por medio del cual se expide el Decreto único reglamentario del sector salud y protección social.
- Resolución 3100 de 2019 por la cual se definen los procedimientos y condiciones de inscripción de los prestadores de servicios de salud y de habilitación de los servicios de salud.
- Resolución 1995 de 1999 por la cual se establecen normas para el manejo de la historia clínica.
- Ley 911 de 2004 por la cual se dictan disposiciones en materia de responsabilidad deontológica para el ejercicio de la profesión de enfermería en Colombia; se establece el régimen disciplinario correspondiente y se dictan otras disposiciones.
- Ley 1122 de 2007, por la cual se hacen algunas modificaciones en el Sistema General de Seguridad Social en Salud y se dictan otras disposiciones.

	<b>ESE DEPARTAMENTAL SOLUCIÓN SALUD</b>	<b>Versión 1</b>	<b>Código PR-GQA-25</b>	<b>Página 26 de 26</b>	
	<b>TOMA SIGNOS VITALES</b>	<b>Fecha Vigencia 2021/02/17</b>	<b>Documento Controlado</b>		

- Resolución 2465 del 2016, por la cual se adoptan los indicadores antropométricos, patrones de referencia y puntos de corte para la clasificación antropométrica del estado nutricional de niñas, niños y adolescentes menores de 18 años de edad, adultos de 18 a 64 años de edad y gestantes adultas y se dictan otras disposiciones.”

## 9. BIBLIOGRAFIA

- GUIA PARA EL MANEJO DE URGENCIAS TOMO III; Ministerio de la protección social. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/Documentos%20y%20Publicaciones/Gu%C3%ADas%20para%20manejo%20de%20urgencias%20-Tomo%20III.pdf>
- GUIA CLINICA DE CONTROL DE SIGNOS VITALES, UNIVERSIDAD PEDRO DE VALDIVIA, disponible en: <http://academico.upv.cl/doctos/KINE-4068/%7B328B1B37-2C2A-4747-8B38-169806A27753%7D/2012/S1/GUIA%20TECNICA%20DE%20CONTROL%20DE%20SIGNOS%20VITALES%20KINE.pdf>
- Resolución 2465 del 2016 Por la cual se adoptan los indicadores antropométricos, patrones de referencia y puntos de corte para la clasificación antropométrica del estado nutricional de niñas, niños y adolescentes menores de 18 años de edad, adultos de 18 a 64 años de edad y gestantes adultas y se dictan otras disposiciones.”

## 10. CONTROLES

No aplica

## CONTROL DE CAMBIO

VERSIÓN No	DESCRIPCIÓN U ORIGEN DEL CAMBIO	APROBÓ	FECHA
V1	Se cambia código de GUI-GQA-15 A PR-GQA-25 se realiza actualización general y se incorpora temática sobre las alteraciones de los signos vitales.		2021/0217