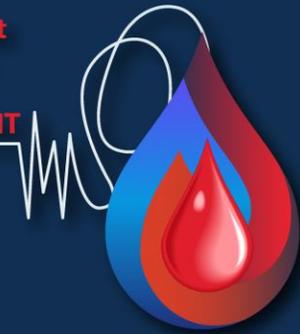


12

Congreso Colombiano **Acobasmet**
de Bancos de Sangre y Medicina
Transfusional
Congreso Iberoamericano **GCIAMT**

*Nuevamente juntos, innovando
para fortalecer capacidades*



Evaluación de la variación en el cumplimiento de requisitos normativos y adoptados de acuerdo con las mediciones somatométricas en el Banco de sangre de Médica sur

12

Congreso Colombiano **Acobasmet**
de Bancos de Sangre y Medicina
Transfusional
Congreso Iberoamericano **GCIAMT**
Nuevamente juntos, innovando
para fortalecer capacidades



La Unidad de Sangre Total debe de cumplir con un volumen de 450mL +/- 10 %



NOM-253-SSA1-2012

- El volumen máximo extraído debe ser de 450mL +/- 10% (405ml - 495mL)
- No deberá exceder de 10.5 mL/Kg de peso
- No deberá exceder el 13% de la volemia incluyendo las muestras.



Estándares AABB

- El volumen máximo extraído debe ser máximo 10.5 mL/Kg de peso incluyendo las muestras (30 mL- 45mL de derivación).



12

Congreso Colombiano **Acobasmet**
de Bancos de Sangre y Medicina
Transfusional
Congreso Iberoamericano **GCIAMT**
*Nuevamente juntos, innovando
para fortalecer capacidades*



Requisitos que debe cumplir el candidato para realizar la donación.

Peso:

Mínimo 50 Kg.

Estatura:

Aun que no se especifica un mínimo de estatura se debe garantizar que el volumen extraído no supere el 13% del volumen sanguíneo total

Volumen Sanguíneo:

Fórmula de Nadler

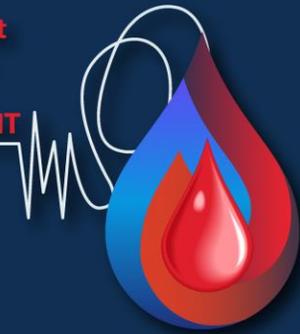
Hombres = $(0.3669 \times \text{talla en m}^3) + (0.03219 \times \text{peso en kg}) + 0.6041$

Mujeres = $(0.3561 \times \text{talla en m}^3) + (0.03308 \times \text{peso en kg}) + 0.1833$

12

Congreso Colombiano **Acobasmet**
de Bancos de Sangre y Medicina
Transfusional
Congreso Iberoamericano **GCIAMT**

*Nuevamente juntos, innovando
para fortalecer capacidades*



**Requisitos que debe cumplir el candidato para
realizar la donación.**

MSNM Residencia	Mujeres		Hombres	
	Hb	Hto	Hb	Hto
De 0 A 1500 MSNM	≤ 12.5 g/dL	≤ 38 %	≤ 13.5 g/dL	≤ 40 %
Mayor a 1501 MSNM	≤ 13.5 g/dL	≤ 40 %	≤ 14.5 g/dL	≤ 44 %

MSNM: Metros sobre el nivel del mar
Hb:Hemoglobina
Hto:Hematocrito



Objetivo

Evaluar el cumplimiento de los requisitos de calidad de volemia, según las mediciones somatométricas de los donantes.



Se revisaron los datos de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT)

Se revisaron los datos de donantes 20650 de sangre total (ST) del 2017 al 2021

Se obtuvieron las variables:

- Peso
- Estatura
- índice de masa corporal (IMC)
- Volemia
- Género
- Hemoglobina (Hb), Hematocrito (Hto)
- Volumen de la unidad de ST (mL).

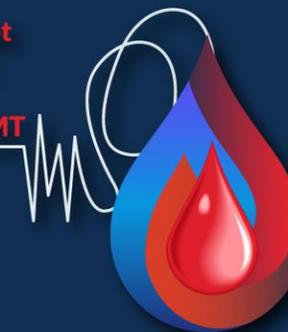
Se eliminaron registros con valores aberrantes, errores de captura, defectos de recolección y los eventos adversos a la donación.

Se seleccionaron las unidades de ST con volumen de 405 a 495 mL y se les sumó 45mL (volumen de derivación y toma de muestra).

Resultados

12

Congreso Colombiano **Acobasmet**
de Bancos de Sangre y Medicina
Transfusional
Congreso Iberoamericano **GCIAMT**
*Nuevamente juntos, innovando
para fortalecer capacidades*



De acuerdo con la ENSANUT 2018

Género	Promedio peso (Kg)	Promedio estatura (m)	Volumen sanguíneo (mL)
Mujeres	68.7	1.54	3757
Hombres	74.8	1.67	4722

Resultados

12

Congreso Colombiano **Acobasmet**
de Bancos de Sangre y Medicina
Transfusional
Congreso Iberoamericano **GCIAMT**
*Nuevamente juntos, innovando
para fortalecer capacidades*



Por lo que...

A las mujeres se les debe extraer **máximo 488 mL** de la volemia

A los hombres se les debe extraer **máximo 614 mL** de la volemia



Resultados

12

Congreso Colombiano **Acobasmet**
de Bancos de Sangre y Medicina
Transfusional
Congreso Iberoamericano **GCIAMT**
*Nuevamente juntos, innovando
para fortalecer capacidades*



MédicaSur®

A partir del año 2017 se implementó el uso de Bolsa con dispositivo para derivación de sangre.

Durante el proceso de extracción se derivan los primeros **30 - 45 mL** de sangre.

El volumen promedio de ST extraída **459 mL**
+
45 mL de derivación de la bolsa de muestreo
=
Volumen de ST extraída: **504 mL**



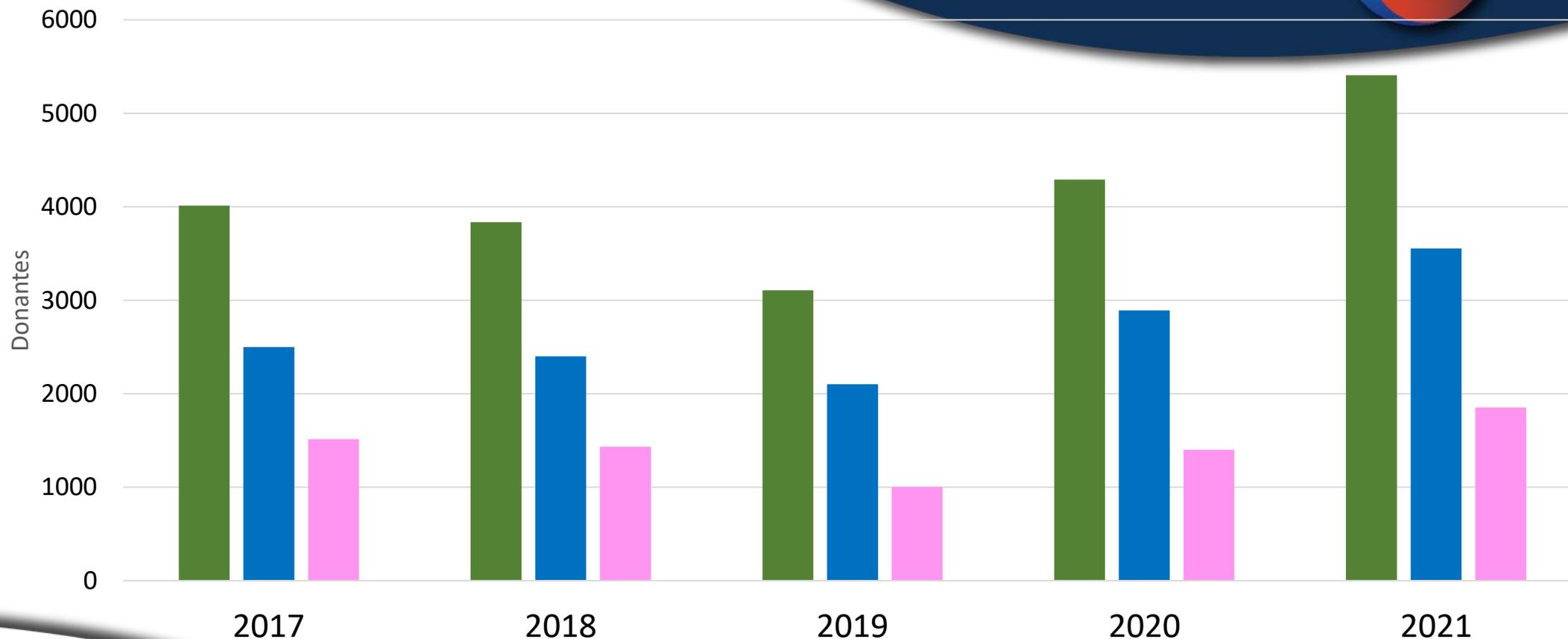
Resultados

12 Congreso Colombiano **Acobasmet**
de Bancos de Sangre y Medicina
Transfusional
Congreso Iberoamericano **GCIAMT**

*Nuevamente juntos, innovando
para fortalecer capacidades*



Donantes de Sangre total del Banco de sangre de Médica Sur



- Total de donaciones
- Donaciones hombres
- Donaciones mujeres



Datos somatométricos y de Citometría hemática de los donantes

Variables	Años de estudio				
	2017	2018	2019	2020	2021
Mujeres (n)	1513	1434	1003	1401	1854
IMC (kg/m ²)	25.7	25.9	26.4	26.4	26.5
Volemia (mL)	3895	3941	3976	3966	3987
Hb/Hto (g/dL, %)	14.5 / 43.5	14.6 / 43.7	14.6 / 43.2	14.9 / 44.8	14.5 / 43.5
Hombres (n)	2499	2400	2102	2890	3554
IMC (kg/m ²)	27.3	27.4	27.6	27.4	27.7
Volemia (mL)	5224	5232	5289	5209	5224
Hb/Hto (g/dL, %)	16.3 / 49.1	16.3 / 49.0	16.4 / 48.7	16.5 / 49.2	16.3 / 49.1

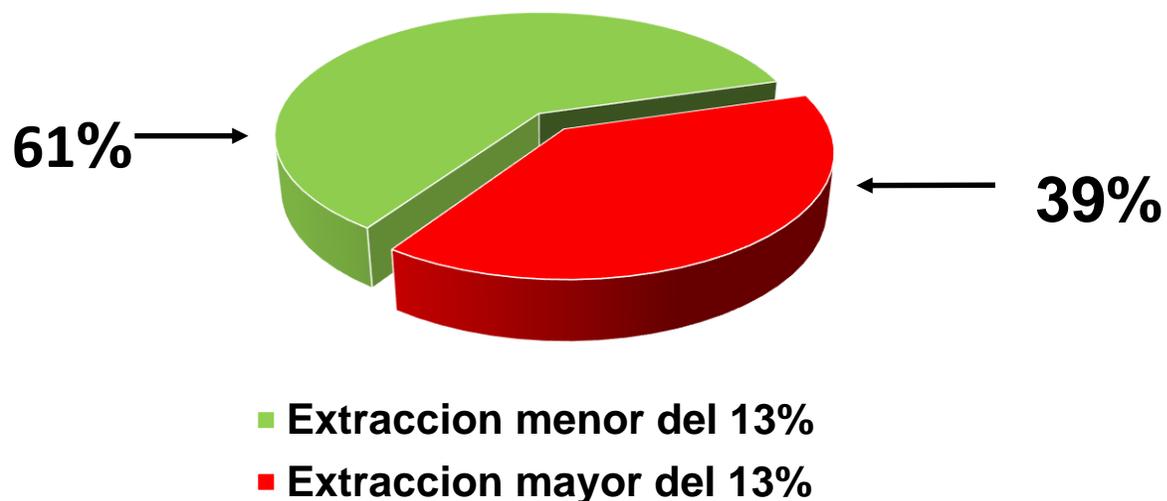
Resultados

12

Congreso Colombiano **Acobasmet**
de Bancos de Sangre y Medicina
Transfusional
Congreso Iberoamericano **GCIAMT**
*Nuevamente juntos, innovando
para fortalecer capacidades*



De las 7205 mujeres a 2812 se les extrajo mas del 13% del volumen sanguíneo.



Al 0.37% de los hombres se les extrajo más del 13% de su volemia (72/13445)

Conclusiones

12

Congreso Colombiano **Acobasmet**
de Bancos de Sangre y Medicina
Transfusional
Congreso Iberoamericano **GCIAMT**

*Nuevamente juntos, innovando
para fortalecer capacidades*



Los datos somatométricos demuestran que los hombres presentan:

- 24.5% más volemia
- 4.7 kg/m² más de IMC
- 1.7g/dL mas de Hb
- 5.3% mas de Hto que las mujeres.

Conclusiones

12

Congreso Colombiano **Acobasmet**
de Bancos de Sangre y Medicina
Transfusional
Congreso Iberoamericano **GCIAMT**
*Nuevamente juntos, innovando
para fortalecer capacidades*



Al 39 % del total de mujeres y al 0.37% hombres se les extrajo >13% de la volemia lo que representa el 14% del total de donaciones.

Si bien no se evalúa el impacto de este incumplimiento (Eventos adversos, anemia, deficiencia de Fe), se debe considerar la adecuación en la regulación sanitaria local.

12

• Congreso Colombiano **Acobasmet**
de Bancos de Sangre y Medicina
Transfusional
Congreso Iberoamericano **GCIAMT**

*Nuevamente juntos, innovando
para fortalecer capacidades*



Gracias.