

La información de este documento fue compilada para este producto y no representa una publicación oficial de OPS.

# Acceso a sangre para transfusión en países de América Latina y el Caribe 2023

El acceso equitativo a la sangre y sus componentes está relacionado con el conocimiento de las necesidades sanguíneas y el uso apropiado de los componentes sanguíneos disponibles. Estas necesidades deben ser gestionadas a través de un sistema nacional de sangre organizado, que permita la planificación y gestión de la sangre a través de una red de servicios de sangre con capacidad para colectar, procesar y distribuir sangre y componentes de calidad y seguridad a los hospitales y centros donde se requiera, así mismo de una red hospitalaria de centros de transfusión donde la sangre y sus componentes satisfagan la demanda clínica bajo criterios de compatibilidad, calidad y uso racional.

Todo este sistema debe estar coordinado por un programa o unidad nacional que monitoree y promueva el acceso equitativo a la sangre y los productos sanguíneos, y regulado a través de las agencias o unidades regulatorias a fin de que se cumplan los criterios establecidos de calidad y seguridad.

En la región de las Américas se han hecho grandes esfuerzos en los últimos años para mejorar el acceso, la seguridad y la disponibilidad de sangre para transfusión, lo que ha producido un incremento significativo en el número anual de donaciones de sangre; a pesar de ello, muchos países aún tienen dificultades para mantener un suministro suficiente de sangre y productos sanguíneos, especialmente en los países de medianos y bajos ingresos.

En 2014, los países de la Región de las Américas reafirmaron su compromiso con la salud universal a través de la aprobación del Plan de acción para el acceso universal a sangre segura 2014-2019, aprobado por el 53.o Consejo Directivo celebrado en octubre de 2014 (CD53.6). Este plan promueve el acceso universal a sangre segura para transfusiones en la región, a través de donaciones voluntarias no remuneradas, la organización de servicios de sangre, la implementación de estándares de calidad y seguridad y la aplicación de acciones de gobernanza.

El último informe de este plan de acceso universal a sangre segura mostró amplios avances, especialmente en procesos de calidad y control de infecciones por el tamizaje serológico a la sangre donada, sin embargo, también evidenció la debilidad de las acciones de gobernanza en el desarrollo de un sistema nacional de sangre, en la vigilancia del sistema y la organización eficiente de los servicios de sangre en especial en la carencia de centros de sangre capaces de colectar, procesar y distribuir sangre a gran escala, lo cual favorece la existencia de modelos de bancos de sangre dispersos, poco eficientes y con altos costos económicos y contribuye a mantener bajos niveles de acceso y disponibilidad de sangre y escaso avance en la donación voluntaria no remunerada, entre otras acciones necesarias para la seguridad de la sangre.

Solo se puede asegurar el acceso equitativo y suministro suficiente de sangre segura y plasma a través de la donación voluntaria repetitiva y no remunerada.

Esta debilidad en la gobernanza también se evidencia en la baja o deficiente capacidad de los programas o unidades nacionales para mantener disponible y analizar la información sobre los indicadores regionales de gestión, acceso y regulación de sangre, de manera que permita monitorizar los sistemas de sangre y la toma de decisiones para la mejora de la gestión en cada país.

Presentamos aquí los datos preliminares del informe de suministro de sangre 2023\*, destacando avances, áreas críticas y recomendaciones estratégicas.

El informe anterior, incluyó los años 2018, 2019 y 2020 este último año evidenció la reducción de la donación debida a la pandemia.

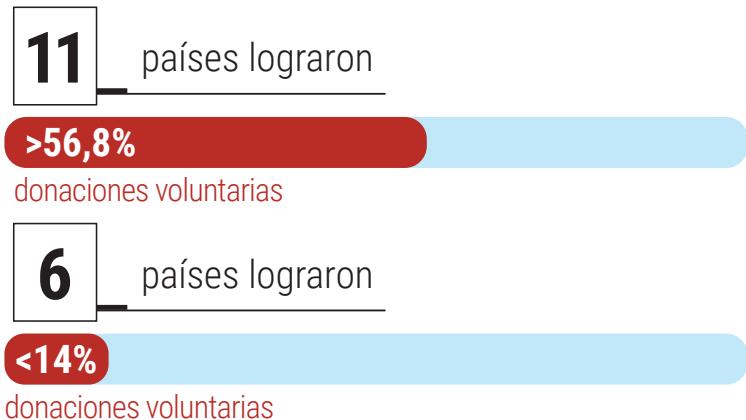
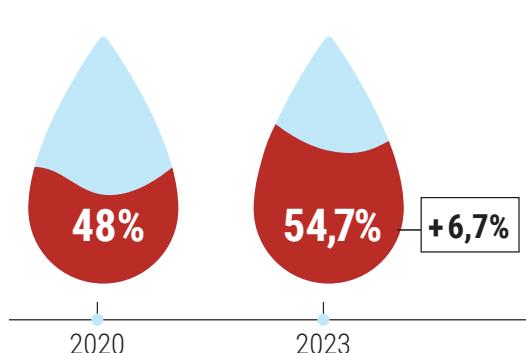
Los países que reportaron los indicadores de seguimiento de acceso a sangre a la OPS fueron: Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana, Uruguay. Del Caribe No Latino: fueron Belice, Bermudas, Guyana, Haití, Islas Caimán y Surinam.

## Disponibilidad de sangre y donación voluntaria

23 países reportaron sus datos a la OPS. Fuente: Año 2023.

- Los datos reportados de 23 países, 17 de Latinoamérica y 6 países del Caribe no latino informaron un total de 9.212.861 unidades recolectadas en el año 2023, mostrando un incremento del 15,5% con respecto a la donación de los mismos países en el año 2020 y a niveles similares prepandemia en 2019.<sup>1</sup>
- La tasa promedio regional de donación por 1.000 habitantes se situó en 16 con variaciones importantes que muestran que 13 países están por debajo de esta tasa y 10 países superan la tasa promedio.<sup>2</sup>
- Cuatro países (Brasil, México, Colombia y Argentina) recolectan casi el 75% del total de sangre en la región, y 19 países las unidades restantes.
- De los 9.2 millones de donaciones del año 2023, el 56,8% provino de donaciones voluntarias, lo que representó un incremento de 6,7% respecto al año 2019.
- 11 países superaron el promedio regional (56,8%) de donaciones voluntarias, 6 países no alcanzaron el 14% de donaciones voluntarias y los países restantes estuvieron por encima de 14% y por debajo de 56,8%.

### Aumento de las donaciones voluntarias de sangre no remuneradas



<sup>1</sup> Suministro de sangre para transfusiones en los países de América Latina y el Caribe 2018-2020

[https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/60175/OPSIMTQR23003\\_spa.pdf?sequence=5&isAllowed=y](https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/60175/OPSIMTQR23003_spa.pdf?sequence=5&isAllowed=y) Organización Panamericana de la Salud, 2024

<sup>2</sup> Reporte preliminar de los países de América Latina y el Caribe a la OPS.

Tasa donación / 1000 habitantes 2019 a 2023 países que notificaron año 2023						
	País	2019	2020	2021	2022	2023
1	Argentina	18	18	17	20	19
2	Bolivia	11	9	10	11	11
3	Brasil	17	14	NI	NI	15
4	Chile	15	13	13	NI	15
5	Colombia	18	16	18	19	19
6	Costa Rica	16	14	15	17	18
7	Cuba	39	31	28	39	23
8	Ecuador	16	12	15	17	18
9	El Salvador	16	11	15	16	18
10	Guatemala	9	6	8	9	10
11	Honduras	2	6	7	9	10
12	México	14	10	9	12	12
13	Panamá	13	13	NI	NI	12
14	Paraguay	12	12	14	19	20
15	Perú	13	9	11	13	14
16	República Dominicana	11	10	13	14	15
17	Uruguay	27	23	28	28	26
18	Belice	18	15	14	16	17
19	Bermudas	24	24	29	29	28
20	Guyana	13	10	NI	12	14
21	Haití	2	2	2	2	2
22	Islas Caimán	26	24	22	22	23
23	Suriname	18	13	14	13	12

## Mecanismos de gobernanza

La provisión y el acceso a sangre segura para transfusiones están estrechamente relacionados con la organización del sistema nacional de sangre y la gobernanza de este, con el grado de desarrollo de los servicios de sangre, y con la participación de la sociedad a través de la donación voluntaria no remunerada.

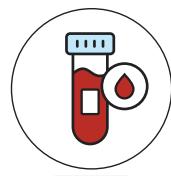
### a) Normatividad y regulación:

Uno de los aspectos de la gobernanza con gran relevancia en los países es contar con normatividad de donación y la existencia de normas/guías nacionales para la educación y selección de potenciales donantes.

- El 78% de los países reportaron tener implementada una guía de selección de donantes.
- El 70% de los países informaron tener una ley nacional que regula las actividades de los servicios de sangre.

### b) Organización de sistemas de sangre

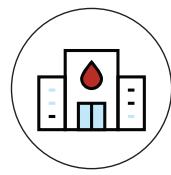
La OPS/OMS recomienda un sistema nacional de sangre estructurado en cuatro ejes estratégicos:



Gestión del acceso  
Programa nacional



Reguladores



Suministro de sangre  
Bancos, Hemocentros



Transfusión sanguínea  
Servicios de transfusión

Estos ejes incluyen todas las actividades y actores relacionados con el ciclo de la sangre, desde el acceso hasta el destino final de cada componente.

- El 78% con un Programa Nacional de sangre que da cumplimiento a los mandatos y realiza la rectoría del sistema de sangre.

Recientemente la OPS publica la actualización del documento "Elegibilidad para la donación de sangre", esta guía pretende servir de referencia a los Ministerios de Salud, las Autoridades Sanitarias, las Autoridades Reguladoras Nacionales (ARN) y a los servicios de sangre para la revisión y actualización de los criterios, procesos y condiciones requeridas para la atención y selección de los donantes de sangre, los cuales deben estar fundados tanto en la seguridad del donante como en la del receptor, y considerar los alcances cívicos, sociales y de salud pública inmersos en la atención de donantes.

Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/65241>

### c) Regulación

Los procesos de vigilancia e inspección a los servicios de sangre son realizados por diferentes entidades o instancias en cada país.

- 15 de 23 países informaron contar con un programa nacional de inspecciones a servicios de sangre, 3 no lo tienen implementado, dos reportan hacerlo de manera parcial y 3 no informaron este parámetro.
- 5 países de América Latina tienen programa nacional de sangre y una unidad o agencia reguladora, con adopción de modelo de buenas prácticas de manufactura.
- De los 23 países que reportaron, solo 7 países (30%) tienen implementado un programa de hemovigilancia, 5 de forma parcial, 10 informaron no tener y 1 reportó no tener programa.
  - 3 presentaron un informe nacional.

Brasil – Agencia nacional de vigilancia sanitaria ANVISA

[Boletín Agencia Nacional de Vigilancia Sanitaria](#)

Colombia - Instituto Nacional de Salud (INS)

[Manual de Hemovigilancia](#)

[Informe servicio transfusional Colombia 2023 - INS: incluye informe de hemovigilancia](#)

México - Centro Nacional de la Transfusión Sanguínea (CNT)

[Informe nacional – comités de vigilancia transfusional](#)

Acorde con las recomendaciones de la OPS/OMS los bancos de sangre deben cumplir con procesos de calidad con un enfoque en Buenas prácticas de Manufactura (BPM), las cuales también serán utilizadas para la vigilancia del cumplimiento de las condiciones sanitarias de los servicios de sangre por las autoridades regulatorias.

En este sentido, la OPS/OMS en colaboración con la agencia nacional de vigilancia sanitaria de Brasil ANVISA, desarrollo el curso avanzado en "Buenas prácticas de manufactura para servicios de sangre" disponible en el campus virtual de Salud Pública de la Organización Panamericana de Salud", que actualmente cuenta con 6.040 participantes matriculados de diferentes países y nivel educativo, dirigido al personal de los servicios de sangre, funcionarios de programas nacionales de sangre, y autoridades reguladoras y que promueve la implementación de procesos de calidad y BPM del ciclo de la sangre, aumentar el plasma de calidad para producción de Productos Medicinales Derivados del Plasma (PMDP), para lograr modelos de servicios más eficientes y alcanzar el objetivo Regional de acceso universal a sangre segura.



### Buenas prácticas de manufactura en servicios de sangre

Disponible en:



Español

<https://campus.paho.org/mooc/course/view.php?id=463>



Portugués

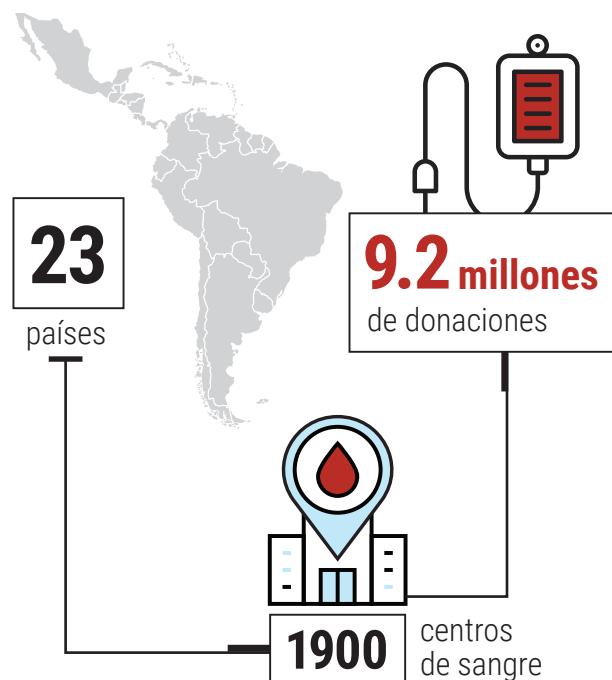
<https://campus.paho.org/mooc/course/view.php?id=476>

### d) Organización de los servicios de sangre

La organización eficiente de los servicios de sangre, el acceso equitativo y suministro disponible de sangre y el incremento de la donación voluntaria se consideran variables relacionadas dado que los modelos de bancos dispersos, tienen poca capacidad de colecta y proceso y tienden a abastecerse de donación de reposición.

#### 1. Número de centros

- Más de 1900 centros de colecta y aproximadamente 1400 centros de procesamiento de los 23 países reportaron la recolección y procesamiento de un total de 9.2 millones de unidades de sangre.
- Mas de 9800 centros realizaron la transfusión de sangre y componentes.



- 5 de 23 países, tuvieron un promedio de procesamiento por año superior a 10.000 unidades, siendo el de mayor promedio de procesamiento Paraguay con 20.706 unidades.
- 9 de 23 países tuvieron un promedio de procesamiento por año por banco por debajo de 5.000 unidades.

## 2. Separación y obtención de componentes sanguíneos

Actualmente, los países de la Región han adoptado la separación de componentes sanguíneos como una práctica estándar en los servicios de sangre, lo que permite fraccionar una unidad de sangre total en glóbulos rojos, plasma, plaquetas y crioprecipitado, optimizando el uso de cada donación y permitiendo responder de forma específica a las necesidades transfusionales de los pacientes.

- El índice de fraccionamiento fue de 90% dato reportado por 21 países con la siguiente distribución porcentual por componente obtenido.

Componente	Porcentaje
Glóbulos rojos	95%
Plasma fresco congelado	72%
Plasma congelado	14%
Crioprecipitado	6,4%
Plaquetas	48,3%

- 18 de 23 países, reportaron la realización de procedimientos de aféresis para obtención de plaquetas y en 10 países se obtuvieron unidades de glóbulos rojos por aféresis mejorando la eficiencia en la colecta.

La separación de componentes sanguíneos mejora el uso clínico de la sangre y abre oportunidades estratégicas para el desarrollo de productos plasmáticos, siendo un paso importante hacia sistemas de salud más sostenibles, integrados y seguros en la Región de las Américas

Un componente con gran potencial es el plasma, que además de su uso terapéutico, puede ser materia prima para la producción de Productos Medicinales Derivados del Plasma (PMDP), como inmunoglobulinas, albúmina y factores de la coagulación.

## 3. Seguridad y calidad de la sangre (análisis)

Los 23 países reportaron que el 100% de las unidades de sangre dispuestas para transfusión fueron sometidas a tamización para las cuatro pruebas obligatorias de marcadores infecciosos, garantizando así la calidad y seguridad del suministro sanguíneo.

No se reportaron unidades de sangre transfundidas sin la realización previa de pruebas de tamización para ITT, conforme a los protocolos establecidos.

Las pruebas realizadas incluyeron, como mínimo:

- Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH)
- Virus de la Hepatitis B (VHB)
- Virus de la Hepatitis C (VHC)
- Sífilis

En algunos países por estar ubicados en zonas endémicas, según la procedencia o lugar de origen del donante o las condiciones del receptor se realizaron pruebas adicionales específicas según el perfil epidemiológico, tales como:

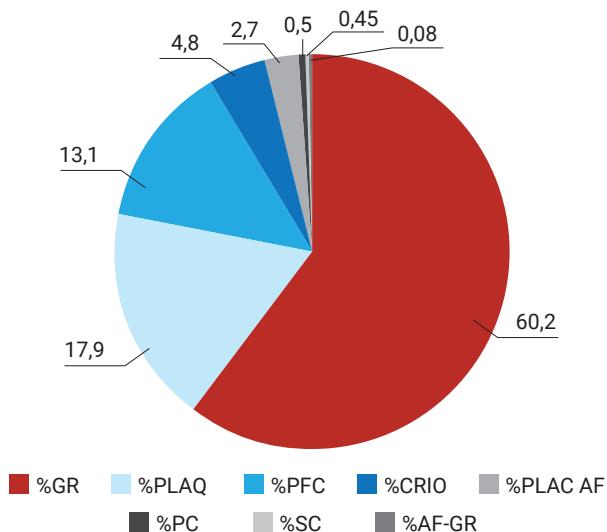
- Trypanosoma cruzi (enfermedad de Chagas)
- Virus HTLV I/II
- Plasmodium spp. (malaria)
- Citomegalovirus (CMV)
- Virus del Nilo

#### 4. Uso clínico

La transfusión de componentes sanguíneos es un pilar fundamental de los sistemas de salud, ya que permite tratar una amplia gama de condiciones clínicas de manera más eficiente y segura. En la región de las Américas y el Caribe no latino, los servicios de sangre han avanzado en la implementación de la separación de componentes, lo que ha incrementado la disponibilidad de glóbulos rojos, plaquetas, plasma y crioprecipitado para transfusión según las necesidades específicas de los pacientes.

- 23 países reportaron la distribución de componentes transfundidos siendo el principal los glóbulos rojos con un 60,2%, datos que muestran un incremento del 8,3% con respecto al año 2020. Seguido por las plaquetas estándar más las obtenidas por aféresis con un 20,6%, el plasma fresco congelado 13,1%. El uso de crioprecipitado muestra un aumento de 1,3% con respecto al año 2020.

Distribución porcentual de componentes transfundidos año 2023



- 15 de 20 países cuentan con guías para el uso clínico de sangre y componentes.

En este contexto, los programas de gestión de la sangre del paciente (GSP) conocido en inglés como Patient Blood Management (PBM), han cobrado creciente relevancia como enfoque integral para optimizar el uso de la sangre, mejorar los resultados clínicos y reducir la prescripción de transfusiones innecesarias.

Recientemente la OPS en desarrollo de las orientaciones de la OMS sobre gestión de la sangre del paciente, lanzó el curso de Gestión de la sangre del paciente y salud materna dirigido a los programas nacionales de sangre y de salud materna, con el propósito de brindar herramientas, conocimientos y mentorías que permita a los participantes abordar los aspectos más relevantes relacionados con la mortalidad materna asociada en especial a la hemorragia y el rol del servicio transfusional. Además, promover en las instituciones de salud de la Región la formación en el liderazgo del proyecto de GSP.

The urgent need to implement patient blood management: policy brief. World Health Organization; 2021

<https://www.who.int/publications/i/item/9789240035744>

Guidance on implementing patient blood management to improve global blood health status. Geneva: World Health Organization; 2024

<https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/380784/9789240104662-eng.pdf?sequence=1>

## **Desafíos y brechas**

- Gobernanza y organización deficiente de los sistemas nacionales de sangre.
- Organización deficiente de la red de centros para colectar, procesar y distribuir la sangre y mejorar la cobertura de disponibilidad y acceso a sangre segura.
- Desigualdad en el acceso y el suministro: existen disparidades significativas entre países en términos de disponibilidad, calidad y uso de la sangre.
- Dependencia de donaciones de reposición: muchos países aún dependen de donaciones de familiares o allegados, lo que limita la autosuficiencia y sostenibilidad del suministro.

## **La OPS continuará apoyando a los países en el abordaje de tareas como:**

- Organizar un sistema nacional de sangre, eficiente y regulado para gestionar adecuadamente el recurso sangre.
- Asegurar el acceso a la terapia a través de un sistema de abastecimiento de sangre autosuficiente y seguro y costo efectivo, a través de la donación voluntaria y no remunerada de sangre.
- Prevenir y vigilar los riesgos asociados con la donación y la transfusión protegiendo a los donantes, y receptores de sangre y componentes.
- Proteger la sangre y plasma como un bien público y un recurso nacional y prevenir su comercialización, a través de la promoción de la donación voluntaria de sangre y del procesamiento y transfusión sin lucro.
- Desarrollar estrategias de vigilancia sanitaria, hemovigilancia, gestión de riesgos, seguimiento y evaluación para conocer los problemas nacionales y las necesidades particulares de cada país.
- Fomentar la cooperación regional y la colaboración entre países para compartir recursos, conocimientos y mejores prácticas en la gestión de servicios de sangre.