



# GCIAMT

Grupo Cooperativo Iberoamericano de Medicina Transfusional

## ABRIL 2020

# BOLETIN G.C.I.A.M.T



 <http://gciamt.org/>

 JUAN JORGE HUAMAN SAAVEDRA  
jjhuamans@gmail.com  
VIVIANA GISELLA ROMERO FLORES  
viviana310787@gmail.com

**Edición:**  
**02**

# GCIAMT

Grupo Cooperativo Iberoamericano de Medicina Transfusional

## Comité Directivo 2019-2021

- Presidente: Dra. Silvana Kuperman - Argentina
- Vice-presidente: Dr. Jorge Curbelo - Uruguay
- Secretaria: Dr. Oscar Torres - Argentina
- Tesorera: Lic. Eva Barrios - Venezuela
- Primer Vocal: Dra. Paula Castellanos - Guatemala
- Segundo Vocal: Dr. Eduardo Muñoz - España
- Tercer Vocal: Lic. Norma Pimentel - Bolivia
- Cuarto Vocal: Lic. Ana Claudia Perón - Brasil
- Quinto Vocal.: Lic. Omara Domínguez - Panamá
- Sexto Vocal: Lic. Josefina Barrera - Chile
- Séptimo Vocal: Lic. MsC Mauricio Beltrán. - Colombia
- Vocal Suplente: Lic. Ariel Pérez Minera – Guatemala
- Fiscal Principal Revisor de Cuentas: Lic. Elsi Nidia Vargas - Paraguay
- Fiscal Suplente: Lic. Marcela García-Castro - Colombia

## Coordinadores de Comité 2019-2021

- Comité de Educación Continua y Continuada: Dra. Celina Montemayor – Estados Unidos
- Comité de Editorial y Publicaciones: Dr. Jorge Huamán Saavedra - Perú
- Comité de Admisión: Lic. María Roció Del Castillo - México
- Comité de Investigaciones: Lic. Marcela García Castro - Colombia
- Comité de Asuntos Internacionales: Dra. Ina Pérez. - Perú
- Comité de Finanzas: Dr. Oscar López - Argentina

## COMITE DIRECTIVO 2019-2021





# GCIAMT

Grupo Cooperativo Iberoamericano de Medicina Transfusional

## Comité de Editorial y Publicaciones: 2019-2021

Dr. Jorge Huamán Saavedra.

Perú

Dra. Viviana Romero Flores

Perú

Lic. Carlos Enrique Penalillo

Perú

Bioq. Nelson Andrés Márquez

Paraguay

## SUMARIO

4. Editorial - Mauricio Beltrán Durán,  
Bac, Epid, FETP, MPH.
9. Artículo Registro GCIAMT de  
donantes con fenotipos raros  
Dr. Eduardo Muñiz
15. Recomendaciones del GCIAMT  
de Suministro de Sangre en el  
contexto epidemiológico del  
Coronavirus
17. Colegas Destacados –  
Dra. Paula Castellanos
20. Artículo del Hemocentro Maldonado  
Dr. Jorge Curbelo
22. Bienvenidas Colegas
30. Directorio de GCIAMT



# GCIAMT

Grupo Cooperativo Iberoamericano de Medicina Transfusional

## Comité de Editorial y Publicaciones: 2019-2021

Dr. Jorge Huamán Saavedra.  
Perú

Dra. Viviana Romero Flores  
Perú

Lic. Carlos Enrique Penalillo  
Perú

Bioq. Nelson Andrés Márquez  
Paraguay

## EDITORIAL

### **Suministro seguro y suficiente de sangre y en tiempos de enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19)**

El 31 de diciembre de 2019, la OMS fue informada de la presencia de casos de neumonía de etiología desconocida, detectada en la ciudad de Wuhan, provincia de Hubei de China (1). Esta enfermedad infecciosa emergente o síndrome respiratorio de agudo ahora conocido como COVID-19 es causada por un coronavirus (CoV) nuevo (1). Los coronavirus (CoV) son una gran familia de virus, varios de los cuales causan enfermedades respiratorias en humanos, desde el resfriado común hasta enfermedades más graves, como el Síndrome Respiratorio Agudo Severo (SARS) y el síndrome respiratorio del Medio Oriente (MERS), los cuales fueron detectados por primera vez en 2003 y 2012, respectivamente (2).

El 11 de marzo de 2020, con más de 118,000 casos en 114 países y 4,291 personas fallecidas, la OMS definió que COVID-19 podía caracterizarse como una pandemia (3). A la fecha, no hay evidencia para recomendar un tratamiento específico, ni una vacuna para COVID-19 (4). Las medidas de prevención como el distanciamiento físico, la detección de portadores y la cuarentena de casos sospechosos son la mayor defensa para evitar la propagación del virus.

Aunque la transmisión del virus SARS-Cov-2 se produce principalmente a través de transmisión respiratoria o de contacto con fómites contaminados, los hallazgos de los virus causantes de SARS y MERS en la sangre de pacientes y los recientes reportes de presencia de SARS-CoV-2 en la sangre de donantes, no excluyen la posibilidad de transmisión a través de transfusiones de sangre. Sin embargo, a la fecha no se ha notificado ningún caso de infección de virus respiratorios a través de la sangre o de hemoderivados, y el riesgo de transmisión por transfusión de sangre de personas asintomáticas continúa siendo potencial por lo que se requiere más evidencia al respecto (5-8).



# GCIAMT

Grupo Cooperativo Iberoamericano de Medicina Transfusional

## Comité de Editorial y Publicaciones: 2019-2021

Dr. Jorge Huamán Saavedra.  
Perú

Dra. Viviana Romero Flores  
Perú

Lic. Carlos Enrique Penalillo  
Perú

Bioq. Nelson Andrés Márquez  
Paraguay

## EDITORIAL

Es tal sentido, en todo el mundo se están implementado medidas para reducir la posibilidad de transmisión por transfusión de sangre, en especial aquellas dirigidas a detectar y diferir personas con posibles síntomas respiratorios, pero la preocupación más importante para los servicios de sangre son las personas asintomáticas. Por tal razón, la mayoría de los servicios de recolección de sangre están pidiendo a los donantes que se diferan para la donación de sangre durante al menos un mes después del viaje a un área afectada por el virus, o si tienen síntomas compatibles con la enfermedad COVID-19 o si han tenido contacto con una persona confirmada o sospecha de infección por COVID en el último mes. Apoyados en otra de las medidas de seguridad como la hemovigilancia, los servicios de donación de sangre hacen seguimiento a los donantes a fin de conocer si desarrollan síntomas similares al COVID-19 después de su donación de sangre (6).

Sin embargo, el curso de la epidemia y la decisión de aplicar medidas preventivas necesarias para la mitigación de la infección, como el distanciamiento físico, la cuarentena o las restricciones de viaje, podrían reducir la disponibilidad de sangre y hemoderivados y afectar a las actividades del sistema de suministro de sangre (6), medidas que no fueron necesarias o generalizadas con otros agentes emergentes recientes como Zika, Chikunguña o influenza (9).

En este contexto, este nuevo virus, plantea un escenario de alguna manera desconocido para la era moderna de los servicios de sangre, con al menos tres retos muy importantes; aplicar todas las medidas posibles para disminuir tanto el riesgo la exposición a las personas que hacen efectivas su donación de sangre, como la probable infección transmitida por transfusión (ITT); además, mantener los suministros de sangre en un nivel necesario que no afecte las necesidades habituales y en especial a pacientes que requiere de manera frecuente una transfusión como pacientes con cáncer, pacientes trasplantados o pacientes con desordenes hematológicos, sin aumentar el descarte de unidades considerando que la sangre es perecedera y no hay sustituto disponible aun (6,9).



# GCIAMT

Grupo Cooperativo Iberoamericano de Medicina Transfusional

## Comité de Editorial y Publicaciones: 2019-2021

Dr. Jorge Huamán Saavedra.

Perú

Dra. Viviana Romero Flores

Perú

Lic. Carlos Enrique Penalillo

Perú

Bioq. Nelson Andrés Márquez

Paraguay

## EDITORIAL

En el primer reto, se han fortalecido las medidas de limpieza, bioseguridad y distanciamiento físico haciendo una donación segura para donantes y personal del servicio.

En el segundo reto, los servicios de sangre en los últimos 40 años se han visto retados por un gran número de agentes infecciosos que se han convertido en una ITT, tanto virales, bacterianos o parasitarios (VIH, hepatitis B y C, Sífilis o Chagas, malaria, etc), y han desarrollado con base en el conocimiento del agente como síntomas, mecanismo de transmisión, prevalencia, etc., diferentes alternativas para mitigar este riesgo, que van desde diferimiento de donantes sospechosos por sus síntomas o selección de donantes según antecedentes o conductas de riesgo como ya mencione, o la implementación de una prueba para detectar el agente infeccioso hasta la aplicación de tecnología de reducción o inactivación de patógenos (9,10). Este, aunque es en terreno complejo los servicios de sangre lo han convertido es un procedimiento casi estándar de respuesta ante nuevos agentes emergentes.

No ocurre lo mismo, cuando el mismo escenario de epidemia y de sus medidas de prevención y control pueden afectar el suministro de sangre, al afectar a los donantes, la distribución de insumos e incluso la disponibilidad del personal de los mismos servicios. Surge entonces un reto muy importante de mantener el suministro acudiendo a personas que deseen donar bajo este contexto de epidemia, y es allí donde se reconoce y cobra un gran valor la colecta de sangre de personas que donan voluntaria y habitualmente, que están conscientes y educadas con la donación de sangre y con sus necesidades diarias y están dispuestas a donar (6,8). Este reto, para responder a las afectaciones que puede traer el COVID-19, puede ser mayor donde la donación voluntaria está en avance como América Latina que alcanza un 46% (11) y de esta menos de la mitad es de donantes voluntarios que además han donado más de una vez.

# GCIAMT

Grupo Cooperativo Iberoamericano de Medicina Transfusional

## Comité de Editorial y Publicaciones: 2019-2021

Dr. Jorge Huamán Saavedra.  
Perú

Dra. Viviana Romero Flores  
Perú

Lic. Carlos Enrique Penalillo  
Perú

Bioq. Nelson Andrés Márquez Paraguay

## EDITORIAL

Sin duda esta experiencia de COVID-19 nos debe permitir reflexionar como sociedad y como servicios de sangre, sobre la importancia de disponer de servicios basados en donantes voluntarios altruistas y mantener la motivación de la persona para entregar en donación una parte de sí. Hoy más que antes, el suministro de sangre la donación voluntaria toma un valor inconmensurable. Por último, por ser una experiencia inédita que puede afectar el suministro de sangre de diferentes maneras, es necesario monitorear y documentar la vivencia y así poder orientar objetivamente manejos futuros.

### Referencias:

1. World Health Organization. WHO Coronavirus disease (COVID-19) outbreak. Fecha de consulta: 10 de Abril de 2020. Disponible en: <https://www.who.int/westernpacific/emergencies/covid-19>
2. Zhu, N. et al. A novel coronavirus from patients with pneumonia in China, 2019. N. Engl. J. Med. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa2001017> (2020).
3. World Health Organization. WHO Coronavirus disease 2019 (COVID-19) Situation Report – 51. [https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200311-sitrep-51-covid-19.pdf?sfvrsn=1ba62e57\\_10](https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200311-sitrep-51-covid-19.pdf?sfvrsn=1ba62e57_10)
4. Clinical management of severe acute respiratory infection when COVID-19 is suspected. Interim guidance, 13 March 2020. World Health Organization. [https://www.who.int/publications-detail/clinical-management-of-severe-acute-respiratory-infection-when-novel-coronavirus-\(ncov\)-infection-is-suspected](https://www.who.int/publications-detail/clinical-management-of-severe-acute-respiratory-infection-when-novel-coronavirus-(ncov)-infection-is-suspected)
5. World Health Organization. WHO Modes of transmission of virus causing COVID-19: implications for IPC precaution recommendations Scientific brief 29 March 2020 <https://www.who.int/publications-detail/modes-of-transmission-of-virus-causing-covid-19-implications-for-ipc-precaution-recommendations>
6. Organización Mundial de la Salud. (2020). Mantenimiento de un suministro seguro y suficiente de sangre durante los brotes de enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19): orientaciones provisionales, 20 de marzo de 2020. Organización Mundial de la Salud. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/331743>.

# GCIAMT

Grupo Cooperativo Iberoamericano de Medicina Transfusional

## Comité de Editorial y Publicaciones: 2019-2021

Dr. Jorge Huamán Saavedra.  
Perú

Dra. Viviana Romero Flores  
Perú

Lic. Carlos Enrique Penalillo  
Perú

Bioq. Nelson Andrés Márquez Paraguay

## EDITORIAL

7. So-Yong Kwon Eun-Jin Kim Yu Soek Jung Jin Sung Jang Nam-Sun Cho. Post-donation COVID-19 identification in blood donors. First published:02 April 2020. <https://doi.org/10.1111/vox.12925>
8. Chang L, Zhao L, Gong H, Wang Lunan, Wang L. Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 RNA detected in blood donations. Emerg Infect Dis. 2020 Jul [cited 2020 april12]. <https://doi.org/10.3201/eid2607.200839>
9. Choudhury N. Transfusion transmitted infections: How many more?. Asian J Transfus Sci [serial online] 2010 [cited 2020 Apr 12];4:71-2. Available from: <http://www.ajts.org/text.asp?2010/4/2/71/670>
10. Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud La OPS insta a que se fortalezcan los sistemas de donación de sangre para garantizar el 100% de donaciones voluntarias. [https://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=Suministro%20de%20sangre%20para%20transfusiones%20en%20los%20pa%C3%ADs%20de%20Am%C3%A9rica%20Latina%20y%20el%20Caribe%202016-2017%20ISBN:%20978-92-75-32171-3%20eISBN:%20978-92-75-32172-0%20C2%A9%20Organizaci%C3%B3n%20Panamericana%20de%20la%20Salud,%202020=articulo&id=15248:paho-calls-for-blood-donation-systems-to-be-strengthened-to-ensure-100-voluntary-donations&Itemid=1926&lang=es](https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=Suministro%20de%20sangre%20para%20transfusiones%20en%20los%20pa%C3%ADs%20de%20Am%C3%A9rica%20Latina%20y%20el%20Caribe%202016-2017%20ISBN:%20978-92-75-32171-3%20eISBN:%20978-92-75-32172-0%20C2%A9%20Organizaci%C3%B3n%20Panamericana%20de%20la%20Salud,%202020=articulo&id=15248:paho-calls-for-blood-donation-systems-to-be-strengthened-to-ensure-100-voluntary-donations&Itemid=1926&lang=es)
11. Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud, Elegibilidad para la Donación de Sangre: Recomendaciones para la Educación y la Selección de Donantes Potenciales de Sangre, Washington D.C.

**Mauricio Beltrán Durán, Bac, Epid, FETP,  
MPH.**

**Asesor Servicios de Sangre y Trasplantes,  
(MT/HSS).**

**Organización Panamericana de la Salud.**

## Encuesta sobre las prácticas de Inmunohematología en la comunidad iberoamericana y primera versión del “Registro GCIAMT de donantes con fenotipos raros”

**Eduardo Muñiz-Díaz\***

\*Jefe de la División de Inmunohematología. Banc de Sang i Teixits. Barcelona (España). Coordinador de Hemovigilancia de Cataluña. Vocal de la Comisión Directiva del GCIAMT.

### Introducción

En 2018 el Grupo Cooperativo Iberoamericano de Medicina Transfusional (GCIAMT) realizó una encuesta entre sus asociados para conocer cómo se llevan a cabo algunas prácticas de Inmunohematología en los países de nuestra comunidad. Un grupo de profesionales del GCIAMT (Fernanda Bangueses, Jorge Curbelo, Eduardo Muñiz, Ana Claudia Perón) interesado en promover la creación de un registro de donantes con fenotipos raros pensó que una encuesta podría ayudar a conocer si este objetivo era viable en un plazo razonable de tiempo. La encuesta elaborada constaba de un bloque de 14 preguntas en torno a las prácticas de Inmunohematología en donantes y un segundo bloque de 17 preguntas sobre estas mismas prácticas aplicadas en pacientes y gestantes. En el curso del XI congreso del GCIAMT celebrado en Punta del Este (Uruguay) en Octubre de 2019, el Dr. Eduardo Muñiz presentó los resultados de esta encuesta y un plan de trabajo alineado con los resultados de la misma. A continuación presentamos una selección de las respuestas obtenidas, el plan de trabajo diseñado y la primera versión del registro GCIAMT de donantes con fenotipos raros.

La encuesta fue respondida por 20 personas residentes en un total de 12 países iberoamericanos:

- Argentina (x4)
- Bolivia
- Colombia (x4)
- Costa Rica
- Chile (x2)
- Ecuador
- Guatemala
- Méjico
- Panamá
- Paraguay
- Perú (x2)
- Uruguay



## Las prácticas de Inmunohematología en donantes

Hemos destacado 7 de las preguntas realizadas con sus correspondientes respuestas.

### 1) Técnicas empleadas para el tipaje ABO/RhD y grado de automatización

Los 20 centros que respondieron emplean la tarjeta como soporte: 14 de forma exclusiva y 6 en combinación con otras técnicas. Además, 12 centros la emplean de forma automatizada y 2 más de forma semiautomatizada

### 1) Fenotipaje extendido y número de Ags incluidos

19/20 realizan fenotipo extendido, pero 12 de ellos sólo el Rh completo (D, C, c, E, e) y Kell

### 1) Fenotipaje de Ags de alta incidencia

7/20 tipan, ocasionalmente, para algún Ag de alta incidencia. 2 centros especifican que lo hacen para los antígenos k, Kp<sup>b</sup> y Lu<sup>b</sup>

### 1) ¿Utilizan técnicas de genotipaje?

3/20 realizan genotipaje: 1 con PCR a tiempo real, 2 con PCR alelo específica o PCR-RFLP

### 1) ¿Dispone de un registro de donantes de interés?

11/20 disponen de un registro con algunos fenotipos de interés y 9 de ellos, además, en formato electrónico

### 1) ¿Dispone de muestras de hematíes de interés criopreservadas?

4/20 disponen de muestras criopreservadas de hematíes con fenotipos de interés: k-, Ko, Di(a+b-), o con ausencia de varios Ags comunes

### 1) ¿Además del rastreo, realizan identificación de Acs irregulares?

Los 20 centros realizan rastreo e identificación de Acs irregulares en donantes

## Las prácticas de Inmunohematología en pacientes y gestantes

Hemos seleccionado 9 de las preguntas realizadas con sus correspondientes respuestas.  
Técnicas para el tipaje ABO/RhD y el rastreo de Acs

17/20 trabajan con tarjeta: 9 de forma automatizada y 1 semiautomatizada

¿Además del rastreo realizan identificación de Acs irregulares en pacientes?

18/20 realizan rastreo e identificación de Acs irregulares

¿Qué sospechan ante una panaglutinación con auto negativo?

11/20 responden correctamente: un Ac contra Ag alta incidencia

¿Disponen de los medios para identificar Acs contra Ags de alta incidencia? ¿Remiten las muestras a un laboratorio de referencia para esta identificación?

6/20 pueden identificar ciertas especificidades: anti-k, -Kpb, -Dib, -Fy3

7/20 remiten la muestra otro laboratorio y 1 la envía al proveedor

¿Disponen de muestras de Acs de alta incidencia? ¿Dispone de volumen para cesión o intercambio?

4/20 disponen de algunos antisueros contra Ags de alta incidencia (no indican las especificidades) que podrían compartir o intercambiar

¿A qué temperatura se conservan las muestras?

Los antisueros se conservan a diferentes temperaturas

¿Dispone de hematíes criopreservados?

Ningún centro dispone de hematíes criopreservados

¿En qué casos emplean el genotipaje? ¿Qué técnicas?

3/20 determinan el genotipo: 2 para caracterizar el fenotipo RhD y 1, además, lo emplea en pacientes recientemente transfundidos

¿Piensa en profundizar y dedicar más recursos al tema?

A esta pregunta respondieron solo 10 personas que emitieron las respuestas siguientes:

2/10 indican que tienen interés, pero que no disponen de recursos

3/10 van a comenzar con un proyecto de fenotipado extendido en donantes y de búsqueda de fenotipos raros

1/10 va a trabajar en la búsqueda de fenotipos Fy nulo en donantes de origen africano

2/10 van a comenzar a trabajar con técnicas moleculares para donantes y receptores

1/10 ha comenzado a elaborar un registro de donantes de repetición fenotipados y de portadores de variantes *RHD* y *RHCE*

Los resultados de la encuesta pusieron de manifiesto que ya existía en nuestra comunidad un grupo reducido de personas que, de un modo u otro, ya habían comenzado a trabajar en la investigación de Acs contra antígenos de alta frecuencia y en el fenotipaje y genotipaje extendido de donantes, pacientes y gestantes. Para comentar estos resultados, para corroborarlos y para comenzar a trabajar juntos en un plan de trabajo, se convocó a las personas que habían respondido a la encuesta y a cualquiera otra persona interesada en esta temática a una reunión en el curso del XI congreso del GCIAMT (Punta del Este, Uruguay). Los temas más relevantes abordados durante la reunión se resumen a continuación:

De acuerdo con los resultados de la encuesta, un mínimo de 8 personas, ya trabajan con objetivos y técnicas ligadas al estudio de los fenotipos raros. Estas personas pueden constituir el primer núcleo de profesionales implicados activamente en la elaboración de un registro de donantes con fenotipos raros. Alrededor de este núcleo habrá que ir aglutinando a cuantas personas tengan alguna cosa que aportar para el logro de este objetivo.

Es necesario ordenar, clarificar y optimizar la información obtenida hasta el momento respecto a los fenotipos raros existentes en los centros y países que respondieron positivamente a la encuesta. Y es fundamental que los donantes incorporados al registro sean conocedores de su fenotipo y de la trascendencia del mismo para poder contar con ellos cuando se les requiera.

Se insiste en que los fenotipos buscados son aquellos en que el donante carece de algún antígeno de alta frecuencia o es portador de un fenotipo nulo. Se acordó que el futuro registro de donantes y hematíes con fenotipos raros debe ser un registro del GCIAMT gestionado por la Comisión Directiva o la persona en quien se delegue esta función. Los donantes con fenotipos raros pertenecientes a programas consolidados y ubicados en países pertenecientes al GCIAMT no se incluirán en este nuevo registro, si bien estos programas y las personas que están al frente de los mismos seguirán siendo un referente imprescindible, tanto para la investigación de anticuerpos como para la provisión de hematíes raros cuando sea necesario. En este punto, el moderador y los asistentes agradecieron el apoyo constante recibido por los colegas de Brasil (Dra L Castilho, Dr S Wendel), España (Dr E Muñiz) y USA (Dra N Benitez), cuya asesoría y apoyo siguen siendo fundamentales en este proyecto.

En el futuro se requerirá de la ayuda y el apoyo de OPS para que estas unidades lleguen a su destino, sin las trabas burocráticas que pueden paralizar su distribución una vez han llegado al país de destino. En una reunión preliminar con el Dr Mauricio Beltrán (OPS) se debatió este punto y OPS se comprometió a revisar la normativa de los diferentes países para la importación y exportación de hematíes y, posteriormente, a tratar de convencer a las autoridades respectivas sobre la necesidad de agilizar la distribución de los mismos para que no se produzca una demora en la transfusión del paciente. El Dr. Muñiz comentó que en Europa se ha conseguido resolver el problema considerando que los hematíes de fenotipo raro deben estar sujetos a la normativa que se aplica para el transporte de tejidos y órganos, ya que este tipo de material no encuentra ninguna barrera legal que demore su distribución. El Dr. Beltrán manifestó que esta sugerencia podía resultar muy positiva, si se optaba por aplicar el mismo criterio.

En paralelo con esta actividad prioritaria hay que seguir trabajando para elevar el nivel de las prácticas de Inmunohematología en Iberoamérica. Debemos pensar dentro del grupo de trabajo en posibles acciones a desarrollar alineadas con este objetivo.

## Registro GCIAMT de donantes con fenotipos raros

En los meses siguientes a la reunión hemos mantenido un contacto muy estrecho con todas las personas que manifestaron disponer de donantes con fenotipos raros susceptibles de ser incorporados al registro GCIAMT. Hemos intentado ordenar, matizar, pulir y optimizar al máximo la información disponible para configurar una primera versión del registro de donantes con fenotipos raros del GCIAMT, lo más realista y exacta posible. Mi agradecimiento más sincero a las personas que tan generosamente han querido compartir estos fenotipos y los han puesto al servicio de los pacientes que en el futuro puedan necesitarlos en cualquier país de Iberoamérica. Las personas y sus países de residencia son los siguientes: Carlos Cotorruelo (Argentina), Silvia Margineda (Argentina), M<sup>a</sup> Antonieta Nuñez (Chile), Paula Gaviria (Colombia), Hector Baptista (Méjico), Carlos Penalillo (Perú). Otras personas y otros países también me consta que están trabajando en este proyecto, y espero que pronto dispongan de fenotipos de interés para ampliar nuestra base de datos. No me cansaré de insistir en lo importante que es que este grupo no genere falsas expectativas y por ello es fundamental que los fenotipos estén correctamente determinados y valorados, y que los donantes estén concienciados sobre el mismo y sobre la necesidad de que acudan a nuestra llamada cuando se les necesite. La utilidad y eficiencia del servicio que queremos ofrecer pasa, entre otros aspectos, por el estricto cumplimiento de estos dos requisitos.

Esta es la primera versión de la relación de fenotipos raros existente en el registro:

ISBT	Fenotipo	A+	A-	O+	O-	B+	B-	AB+	AB-	Total
<b>KEL: -2</b>	<b>KK</b>	2		3						<b>5</b>
<b>KEL: -4</b>	<b>Kp(a+b-)</b>			1						<b>1</b>
<b>LU: -2</b>	<b>Lu(a+b-)</b>			6						<b>6</b>
<b>FY: -1, -2</b>	<b>Fy(a-b-)</b>	5		51		2				<b>58</b>
<b>JK: -1, -2</b>	<b>Jk(a-b-)</b>	1		2						<b>3</b>
<b>CO: -1</b>	<b>Co(a-)</b>			1						<b>1</b>
<b>CO: -1, -2</b>	<b>Co(a-b-)</b>	1								<b>1</b>
<b>DI: -2</b>	<b>Di(b-)</b>	1		2						<b>3</b>
<b>YT: -1</b>	<b>Yt(a-)</b>			1						<b>1</b>
<b>MNS: -3,-4</b>	<b>S- s-</b>		1	6						<b>7</b>
	<b>r'r'</b>				2					<b>2</b>
	<b>R<sub>1</sub>Rz</b>			1						<b>1</b>
	<b>R<sub>2</sub>Rz</b>			3						<b>3</b>
	<b>-D-/-D-</b>	2								<b>2</b>
	<b>Rh null</b>		4		4					<b>8</b>
<b>102</b>										



Son 102 fenotipos muy diversos, mayoritariamente de grupo O positivo, todos de un valor incalculable. Por su extremada rareza hay que destacar la presencia de 8 fenotipos Rh nulo (4 A negativo y 4 O negativo), 2 fenotipos -D-, 3 Kidd nulo y 1 Colton nulo.

### **Las próximas acciones y tareas**

Además de seguir optimizando esta información y de intentar ampliar nuestra base de datos, hay que acometer otras tareas pendientes ligadas al proyecto:

Elaborar los procedimientos para la solicitud y recepción de hematíes con fenotipos raros.

Facilitar, a quien lo necesite, un protocolo para la congelación de muestras de interés (plasma, hematíes).

Explorar la posibilidad de que cada centro implicado aborde la búsqueda concreta de un fenotipo raro, si se dispone de antisueros de tipaje y/o de técnicas de genotipaje.

Pensar y diseñar nuevas acciones docentes que contribuyan a elevar el nivel de las prácticas de Inmunohematología en nuestra comunidad.

Seguir hablando con OPS para avanzar en los temas burocráticos y legales ligados al transporte de estas unidades.

Nos queda mucho por hacer, pero hemos comenzado la andadura y, en poco tiempo, hemos constituido un primer núcleo de profesionales implicados en la búsqueda de fenotipos raros, comprometidos con la creación y mantenimiento del registro GCIAMT del que en este artículo tenemos el placer de haber hecho pública la primera versión. Seguiremos caminando, esperando que en el camino se sumen otros profesionales interesados en este tema. El recorrido que nos aguarda es largo, pero ya estamos en marcha.

## 14 recomendaciones para los Sistemas de Sangre de Iberoamerica para mantener el suministro suficiente, oportuno y seguro de componentes de la sangre en el contexto epidemiológico de Coronavirus (COVID-19)

Teniendo en cuenta la alerta epidemiológica en relación con la circulación de un nuevo Coronavirus (COVID-19), la evidencia actual sobre la incidencia creciente en muchos de los países de Iberoamérica, y con el objetivo de garantizar el suministro suficiente, oportuno y seguro de componentes de la sangre, el Grupo Cooperativo Iberoamericano de Medicina Transfusional recomienda a los Sistemas de Sangre de Iberoamérica:

1. Solicitar a las Autoridades Sanitarias la implementación estrategias de comunicación para difundir la promoción de la donación, con mensajes oficiales y claros para la convocatoria de donantes de sangre.
2. Fortalecer la colecta de sangre con base en donaciones voluntarias habituales, evitando la convocatoria a donantes familiares de pacientes (expuestos a ambientes hospitalarios).
3. Diseñar el circuito de circulación de donantes de modo que sea independiente al circuito de circulación de los pacientes, en el caso de los bancos de sangre intrahospitalarios.
4. Asignar personal sanitario exclusivo para la atención de donantes de sangre.
5. Evitar que el personal que asiste a los donantes realice tareas asistenciales con pacientes.
6. Establecer donaciones con turnos programados con el propósito de evitar aglomeración de donantes.
7. Comunicarse con el donante previo a la fecha de la donación para asegurar que solo concurra si cumple con los requisitos establecidos.
8. Limitar el acceso a los donantes de manera individual, con cita previa, y sin acompañantes.

9. Seguir en forma continua la situación epidemiológica local para modificar los criterios de elegibilidad y cuidado de los donantes, basados en datos objetivos y recomendaciones locales (Documento de trabajo: "Recomendaciones preliminares para los servicios de sangre frente al potencial impacto de la diseminación de la infección de Coronavirus (COVID-19,) en la disponibilidad y seguridad de la sangre y componentes sanguíneos" OPS, febrero 2020).
10. Reforzar la frecuencia de higiene y cumplimiento de normas de bioseguridad recomendadas localmente.
11. Mantener una comunicación efectiva con los aliados estratégicos donde se realizan las colectas de móviles para cumplir con las respectivas normas de prevención y cuidado de cada institución.
12. Comunicar y alentar al cumplimiento del personal de los servicios de sangre de las recomendaciones para los trabajadores de la salud sobre la prevención del (COVID-19).
13. Promover en trabajo en red de los Bancos de Sangre con el fin de estar en comunicación permanente para hacer más eficiente el uso del recurso evitando descartes innecesarios por el vencimiento de los componentes de la sangre y de esta forma garantizar las transfusiones ante la necesidad de los pacientes.
14. Reforzar la comunicación con los profesionales que indican las transfusiones de sangre de modo de propiciar el uso apropiado de los componentes de la sangre, en casos debidamente justificados.

## Colegas Destacados



**PAULA CASTELLANOS**

### **1. Que fue lo que te hizo elegir la especialidad?**

Desde que me gradue como Licenciada en Química Biológica, tuve una alta inclinación por ciencias como la Hematología y la Inmunohematología y me encantaba el área médica, la combinación de realizar pruebas y poder lidiar con los pacientes para su seguimiento y recuperación, los colegas me decían que yo había equivocado mi vocación y que debía de ser médico, y en Guatemala, al igual que en muchos otros países, existe ese estira y encoge entre ambas profesiones, yo nunca lo creí necesario, pues nunca ví a ningún otro profesional de la salud como enemigo o rival, al contrario en la actualidad una inmensa mayoría de amigos tanto en Guatemala como en América y Europa son profesionales de la medicina y fui una aliada para ellos, trabajábamos en equipo y lo que es mas lindo aún gane su confianza y respeto.

Me encantaba pensar estar al frente de un gran Banco de Sangre hasta que decidí empezar por estudiar más y profesionalizarme y saber el gran compromiso que adquiriría, en ese justo momento decido adentrarme en asociaciones de profesionales que se dedicaban a la Hemoterapia y llego al GCIAMT hace mas de 20 años. En Guatemala se marco un antes y un después dentro de los Bancos de Sangre en su mayoría liderados por Hematólogos y Patólogos y entre con ellos me sentí muy bien no hubieron pugnas y al final tuve el reconocimiento de ellos, aprendí de muchas de sus experiencias y quise formar gente para empezar a cubrir aquellas plazas que ya nadie cubría, hasta que llegue a formar mas de setenta especialistas regados por todo el país desde la capital hasta los departamentos en el interior. Ejercía un liderazgo y lo aproveché.

**Quienes fueron tus mentoras o mentores?** Mis mentoras y mentores fueron grandes profesionales dentro del GCIAMT que yo admiro y que me sirvieron de impulso y modelo para crecer en mi profesión, en mi servicio y en mi país, tales como los Doctores Oscar Torres, Alejandro Chiera, Graciela León, Armando Cortés, Bernardo Camacho, Roberto Roig y Eduardo Muñiz, con quienes me inicié y me di a conocer en el GCIAMT, profesionales de una alta talla con quienes pude intercambiar experiencias y recibir mucho conocimiento, el cual agradezco profundamente.

**2. Cuales fueron, los grandes logros alcanzados en tu país respecto de la seguridad transfusional?**

Creo que varios logros importantes se han podido alcanzar a nivel nacional en Guatemala, a través del tiempo fuimos abriendo brecha a las tecnologías, se introdujo el sistema de tipificación sanguínea en microcolumna en gel, se impulsó el rastreo eritrocitario, el fenotipo, los sistemas automatizados en inmunohematología, la realización de pruebas adicionales a las de la ley para garantizar de mejor manera la no transmisión de agentes infecciosos, impulsando pruebas de antigenemia hasta este año donde será el año de la Biología Molecular para Banco de Sangre, se impulso la filtración universal en poblaciones que la necesitan, la aféresis, en este ultimo tema mi centro fue el primero en realizar aféresis y en la actualidad hay mas de 25 maquinas instaladas en el país, la automatización del fraccionamiento, métodos de reducción de patógenos, se han impulsado proyectos de centralización de los servicios de sangre y de donación voluntaria a nivel nacional, funde y cree dos organizaciones para el crecimiento de la donación voluntaria en Guatemala y una exposición para hablar del tema en medios de comunicación social que se llamaba Expovida, se han realizado alianzas con instituciones como los rotarios, la municipalidad de Guatemala y empresas, se han creado a nivel hospitalario los Comités Transfusionales y se ha desarrollado en la medida de lo posible la Hemovigilancia, impulse el primer modelo para acreditar un Banco de Sangre bajo la Norma ISO 9001 y después me sometí al proceso de acreditación bajo la norma ISO 15189, nos faltan algunos mínimos tramites administrativos para lograr la certificación y con todo esto hemos crecido mucho desde que inicié dentro de los Bancos de Sangre pero todavía nos falta una largo recorrido para mejorar mas cada día.

**3. Desde la perspectiva latinoamericana: cuales son los objetivos pendientes y que desafíos debemos afrontar en los próximos años?**

Creo que los objetivos pendientes en varios de los países del área son el fortalecimiento a la donación voluntaria, nuestro principal recurso dentro de los Bancos de Sangre, la adopción de los sistemas de calidad para la estandarización de los procesos, la adopción de sistemas de hemovigilancia que promuevan la seguridad transfusional y la centralización de los servicios para que sean efectivos y eficientes, pienso que estos temas no han sufrido un avance parejo en toda la región, sin embargo otros procesos del banco de sangre como las pruebas utilizadas y procedimientos rutinarios están mas estandarizados dentro del área pero debemos esforzarnos mas en afrontar el desafío de poner en las agendas nacionales y de salud estos temas así como acercar la donación al donante y que la sangre espere al paciente y no a la inversa.

Hacia donde deberíamos direccionar los esfuerzos y recursos? A posicionarnos dentro de las agendas nacionales y legislativas y a promover la donación voluntaria como el único método para obtener sangre más segura.



#### **4. Que reflexión te merece el GCIAMT, que espacio ocupa en tu vida profesional?**

El GCIAMT es un hermoso grupo de profesionales especialistas cuyo único interés es el avance científico de la especialidad en Iberoamérica, el intercambio de experiencias y conocimiento y el velar porque los países posean una mayor seguridad transfusional, para mi en lo personal es un grupo de bellos amigos alrededor del mundo. El espacio que el GCIAMT ocupa en mi vida profesional es muy importante porque he estado muy cercana desde hace mas de 20 años, participando en eventos, congresos, representaciones y comisiones.

#### **5. Para conocer mas de vos: cuales son tus pasiones, a que actividades te gusta dedicarles tiempo?**

Una de mis pasiones es la investigación en el tema profesional, la lectura de lo novedoso y en mi vida personal soy amante de la fiesta, el bullicio, salir con amigos, mi pasión es el baile, compartir en pareja una buena serie o una buena cena y una copa de vino.

## Pandemia y los bancos de sangre.

Con una emergencia sanitaria en curso nos preguntamos si estábamos preparados y como la estamos afrontando

Dr. Jorge Curbelo director técnico Hemocentro Regional - Uruguay. / Vice presidente GCIAMT

*"Cuando era niño, el desastre que más nos preocupaba era una guerra nuclear. Teníamos un barril en nuestro sótano lleno de latas de comida y agua; cuando se produjera el ataque, debíamos bajar las escaleras, escondernos y alimentarnos del barril". "Hoy el mayor riesgo de catástrofe no se parece a una bomba nuclear. Si algo va a matar a 10 millones de personas en las próximas décadas, probablemente sea un virus altamente infeccioso en lugar de una guerra. No serán misiles, sino microbios". Bill Gates [Charla TED](#), Marzo 2015*

### Quédate en tu casa

Desde que la propagación del SARS-COVID-19 se convirtió en pandemia, y comenzó a detectarse en Uruguay, la primera medida adoptada por las autoridades nacionales, fue la del distanciamiento, el que se recomienda no mantener contacto social debiendo evitar aglomeraciones y solicitando a la población que no salga de sus hogares. Esta medida difundida en todos los grandes medios de comunicación, prensa, periodistas y redes sociales, impacta directamente en la no muy fácil tarea de obtener donantes de sangre.



Ante esta situación se toman medidas estratégicas potenciando las herramientas que ya estaban incorporadas dentro de la estructura institucional, las que se transforman en fortalezas diferenciales y permiten rápidamente emitir mensajes de tranquilidad a quienes vayan a donar, e invertir la carga negativa de la situación.

El Hemocentro de Maldonado al igual que otros centros de medicina transfusional, está afrontando un nuevo escenario el que pone a prueba estructuras, sistemas y capacidades; si bien cada país adopta medidas distintas de acuerdo a sus realidades, en términos generales el "distanciamiento social" incide directamente en la obtención del vital elemento.

No hay servicio de sangre que no haya sido afectado por esta pandemia, el porcentaje de ausencia de donantes varían entre 30% y en algunos casos hasta un 80%; esta situación compleja es insostenible si rápidamente no se toman medidas en esta nueva realidad; ¿estamos preparados? ¿que acciones hemos tomado?



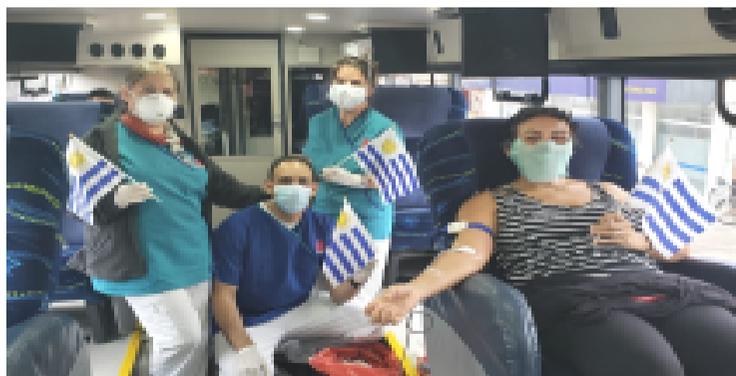
### Utilizando las herramientas

- Mediante agenda WEB multiplataforma el donante se puede registrar eligiendo día y hora de su conveniencia; esto permite administrar horarios y cupos, e impide formar aglomeraciones no deseadas.
- Se dirige el sistema de contactabilidad para convocar a grupos sanguíneos específicos, lo que permite administrar al donante evitando convocar, y no desgastar a aquéllos que no son necesarios.

- La unidad de comunicaciones ha sido vital en esta crisis sanitaria por la rápida implementación del mensaje #Salimos por una buena razón que permite invertir sin contradecir, al #QuedateEnCasa. Posteriormente el posicionamiento de [#UruguayPuede](#), campaña con fuerte identificación nacional, capta la sensibilidad actual y transforma la solidaridad en causa que convoca y compromete a todos; decenas han sido las instituciones y empresas que identificadas con la consigna generaron por primera vez en sus círculos de influencia jornadas de colectas externas de sangre, logrando captar nuevos donantes.



- En el departamento (estado) de Maldonado se implementa la donación a domicilio, para aquellas personas que no quieran trasladarse; se elaboran una serie de acciones con el fin de garantizar la seguridad del procedimiento de donación, extremando las medidas de higiene y auto cuidado por parte de los profesionales actuantes, brindando confianza a los donantes.



- El Hemobus se transforma en un elemento visual estratégico para la concreción de jornadas de colectas externas, en centros de salud, instituciones, organizaciones públicas y particulares que lo necesiten; estas jornadas al ser realizadas en una unidad móvil, cumplen las recomendaciones de OPS de dirigirlas a áreas de circulación no viral. En este mismo sentido y ante la elaboración de un protocolo para obtener plasma convaleciente, se anuncia por parte de la Fundación Hemovida, y el Hemocentro, la compra de la primer unidad Móvil de Aféresis la que ya está en proceso.

## Entre vientos y tormentas

Estos nuevos y complejos tiempos ponen a prueba las estructuras y capacidades de las instituciones; el componente de compromiso humano y la apuesta a la comunicación, han sido nuevamente para el Hemocentro una fortaleza diferencial en esta pandemia.

Invertir la realidad mediante herramientas, estrategias y acciones, hoy permite al Hemocentro contar con stock suficiente para dar respuestas no solamente a la región que corresponde, sino también abastecer las necesidades de decenas de instituciones de salud extra región.

## ¿El Hemocentro está preparado?

No lo sabremos, hasta que esta tormenta viral amaine y permita un respiro para evaluarlo.

Lo que si sabemos, es que se está navegando porque estaban los mástiles y velas, las que hoy levantadas, soportan la embestida de estos nuevos vientos; y esperando encontrar aguas más calmas, son sostenidas gracias a la voluntad del firme remar del brazo solidario.

# Bienvenida Colegas

## COMITÉ ADMISIÓN

<b>NUEVOS SOCIOS INDIVIDUALES 2019 - 2021</b>			
<b>SOCIO</b>	<b>PAÍS</b>	<b>PROFESIÓN</b>	<b>FECHA MEMBRESÍA</b>
GERARDO CALVO SALAS	COSTA RICA	LICENCIADO EN MICROBIOLOGÍA Y QUÍMICO CLÍNICO. ESPECIALISTA EN INMUNOHEMATOLOGÍA Y BANCO DE SANGRE	Oct-19
CARMEN ROSA ROSALES	PERÚ	LICENCIADA EN TECNOLOGÍA MÉDICA. ESPECIALISTA EN LABORATORIO CLÍNICO Y ANATOMÍA PATOLÓGICA.	Oct-19
MARTHA RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ	PANAMÁ	LICENCIADA EN TECNOLOGÍA MÉDICA. ESPECIALIDAD EN GERENCIA HOSPITALARIA	Oct-19
ARLENI CASTILLO TORIBIO	REPÚBLICA DOMINICANA	MÉDICO HEMATÓLOGO	Oct-19
JACQUELINE TORUÑO	PANAMÁ	LICENCIADA EN TECNOLOGÍA MÉDICA. BANCO DE SANGRE	Oct-19
GISELA SÁNCHEZ	PARAGUAY	LICENCIADA EN BIOQUÍMICA CLÍNICA	Oct-19
MIRIAM HERNÁNDEZ	PANAMÁ	MÉDICO GENERAL. POSTGRADO EN SALUD PÚBLICA Y SEGURIDAD OCUPACIONAL	Oct-19
CECILIA SANDOVAL	ECUADOR	MÉDICO HEMATÓLOGO. ESPECIALIDAD EN HEMOTERAPIA E INMUNOHEMATOLOGÍA Y MEDICINA TRANSFUSIONAL	Nov-19
CHRISTIAN RIVERA	PERÚ	LICENCIADO EN TECNOLOGÍA MÉDICA. ESPECIALISTA EN HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE	Oct-19
GABRIELA CERVIÑO	URUGUAY	MÉDICO ESPECIALISTA EN HEMOTERAPIA. TÉCNICO TRANSFUSIONISTA	Oct-19
ANDREA SUSANA ÁLVAREZ	ARGENTINA	BIOQUÍMICA	Oct-19
WILLIAM MONTOYA	PERÚ	LICENCIADO EN TECNOLOGÍA MÉDICA. ESPECIALIDAD LABORATORIO CLÍNICO Y BANCO DE SANGRE.	Oct-19
BRUNO WANNESON	ARGENTINA	MÉDICO ESPECIALISTA EN HEMATOLOGÍA Y HEMOTERAPIA	Oct-19
CLARA MORALES	COLOMBIA	LICENCIADA EN BACTERIOLOGÍA Y LABORATORIO CLÍNICO. ESPECIALISTA EN ADMINISTRACIÓN HOSPITALARIA	Oct-19
CECILIA GAMBA	ARGENTINA	LICENCIADA EN BIOLOGÍA. MSc EN BIOBANCOS PARA INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA	Oct-19

PEDRO LEWIS	GUYANA	DOCTOR EN MEDICINA	Jan-20
MARÍA VERÓNICA FARIÁS	ARGENTINA	MÉDICO ESPECIALISTA EN HEMATOLOGÍA Y HEMOTERAPIA	Jan-20
GABRIELA NOCETTI	ARGENTINA	MÉDICO. ESPECIALISTA EN HEMOTERAPIA E INMUNOHEMATOLOGÍA	Jan-20
ANA OLIVIA JARA	CHILE	LICENCIADA EN TECNOLOGÍA MÉDICA	Oct-19
AMALIA CELINA SILVA	PERÚ	MÉDICO ESPECIALISTA EN PATOLOGÍA CLÍNICA. MsC en Ciencias de la Educación	Oct-19
MARÍA PAULA DE LEÓN	GUATEMALA	LICENCIADA QUÍMICO BIÓLOGO. ESP EN HEMATOLOGÍA Y BANCO DE SANGRE. MsC EN LABORATORIO CLÍNICO	Jan-20
MICHELLE YÉPEZ CROW	ECUADOR	INGENIERA EN BIOTECNOLOGIA. MsC EN BIOLOGIA MOLECULAR MÉDICA. ESP EN GENÉTICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR	Jan-20
MARÍA ANTONIETTA NÚÑEZ	CHILE	BANCO DE SANGRE y BIOLOGÍA MOLECULAR EN SISTEMAS SANGUÍNEOS. Dra. EN CIENCIAS BIOMÉDICAS	Jan-20
YSABEL CRISTINA CUEVAS PÉREZ	REPÚBLICA DOMINICANA	LICENCIADA EN BIOANÁLISIS Y FARMACIA. ESPECIALISTA EN HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE	Jan-20
DIEGO DOMÍNGUEZ	ARGENTINA	BIOQUÍMICO. ESPECIALISTA EN INMUNOHEMATOLOGÍA Y BANCO DE SANGRE	Jan-20
JACKELINE MORÁN	PANAMÁ	LICENCIADA EN TECNOLOGÍA MÉDICA. ESP EN GESTIÓN DE LA CALIDAD Y BUENAS PRÁCTICAS DE LABORATORIO. MsC EN SALUD PÚBLICA	Jan-20
ALEJANDRA SUÁREZ	ARGENTINA	BIOQUÍMICA. ESPECIALISTA EN INMUNOHEMATOLOGÍA Y BANCO DE SANGRE	Jan-20
GABRIEL CASTELLI	ARGENTINA	MÉDICO ESPECIALISTA EN HEMOTERAPIA E INMUNOHEMATOLOGÍA	Feb-20
GABRIELA MARCARIAN	ARGENTINA	MÉDICO PEDIATRA. ESPECIALISTA EN MEDICINA TRANSFUSIONAL, HEMOTERAPIA E INMUNOHEMATOLOGÍA	Feb-20
CARLA SALVO	CHILE	MÉDICO CIRUJANO ESPECIALISTA EN HEMATOLOGÍA	Feb-20

## COMITÉ ADMISIÓN

NUEVOS SOCIOS INDIVIDUALES 2019 - 2021			
SOCIO	PAÍS	PROFESIÓN	FECHA MEMBRESÍA
FERNANDO DANIEL ALVEZ	ARGENTINA	TÉCNICO EN HEMOTERAPIA E INMUNOHEMATOLOGÍA	Feb-20
ANDREA RODRÍGUEZ QUEZADA	CHILE	LICENCIADA EN TECNOLOGÍA MÉDICA ESPECIALISTA EN BIOQUÍMICA, MICROBIOLOGÍA y BANCO DE SANGRE.	Feb-20
HÉCTOR ALEJANDRO PAVÓN	ARGENTINA	MÉDICO ESPECIALISTA EN HEMOTERAPIA E INMUNOHEMATOLOGÍA	Feb-20
CAREN SALAZAR TELLO	PERÚ	LICENCIADA EN TECNOLOGÍA MÉDICA. ESPECIALIDAD LABORATORIO CLÍNICO Y ANATOMÍA PATOLÓGICA	Feb-20
NANCY VERÓNICA DI BIASI	ARGENTINA	MÉDICO INTERNISTA ESPECIALISTA EN HEMOTERAPIA E INMUNOHEMATOLOGIA	Feb-20
ROMINA ALBA	ARGENTINA	MÉDICO PEDIATRA ESPECIALISTA EN HEMOTERAPIA E INMUNOHEMATOLOGIA	Feb-20
BLANCA HERNÁNDEZ	HONDURAS	LICENCIADA EN MICROBIOLOGÍA CON ORIENTACION EN ANALISIS CLINICOS. MSc en Ciencias Biomédicas con mención en Bioquímica Clínica e Inmunohematología	Feb-20
RENATA VERASTEGUI	PERÚ	LICENCIADA EN TECNOLOGÍA MÉDICA. ESPECIALIDAD LABORATORIO CLÍNICO Y ANATOMÍA PATOLÓGICA	Feb-20
ADRIANA JUDITH ALTER	ARGENTINA	BIOQUÍMICA. ESPECIALISTA EN BANCO DE SANGRE E INMUNOHEMATOLOGÍA. FARMACÉUTICA, ESPECIALISTA EN GESTIÓN DE CALIDAD Y AUDITORÍAS. MSc EN BIOLOGÍA MOLECULAR	Feb-20
Ma. FERNANDA MARÍN	ARGENTINA	BIOQUÍMICA. ESPECIALISTA EN INMUNOHEMATOLOGÍA Y BANCO DE SANGRE	Feb-20
JORGE LUIS GUTIÉRREZ	GUATEMALA	LICENCIADO QUÍMICO BIÓLOGO. ESP EN HEMATOLOGÍA Y BANCO DE SANGRE. MSc EN MICROBIOLOGÍA DE ENFERMEDADES INFECCIOSAS.	Feb-20
SARA ARUQUIPA	BOLIVIA	LICENCIADA EN BIOQUÍMICA. ESPECIALISTA EN HEMATOLOGÍA	Feb-20
LUIS ALBERTO SÁNCHEZ	PERÚ	MÉDICO ESPECIALISTA EN PATOLOGÍA CLÍNICA	Feb-20
ANABELLA RIVERA	PANAMÁ	LICENCIADA EN TECNOLOGÍA MÉDICA. ESPECIALISTA EN LABORATORIO CLÍNICO IV	Feb-20
ARIEL ROSSI	ARGENTINA	BIOQUÍMICO. ESPECIALISTA EN INMUNOHEMATOLOGÍA Y BANCO DE SANGRE . MSc EN CIENCIAS MÉDICAS TROPICALES	Feb-20

<b>CAROLINA JIMENA HERENÁNDEZ</b>	CHILE	LICENCIADA EN TECNOLOGÍA MÉDICA ESPECIALISTA EN BIOANÁLISIS CLÍNICO, HEMATOLOGÍA Y BANCO DE SANGRE. DOCTORADO EN CIENCIAS BIOMÉDICAS	Feb-20
<b>STEPHANIE ROJAS</b>	CHILE	LICENCIADA EN TECNOLOGÍA MÉDICA EN ANÁLISIS CLÍNICO, HEMATOLOGÍA Y BANCO DE SANGRE. ESPECIALISTA MEDICINA TRANSFUSIONAL	Feb-20
<b>ROLANDO MARCELO PEDRAZA</b>	HONDURAS	DOCTOR EN MEDICINA Y CIRUJÍA	Feb-20
<b>ÁNGEL MEJÍA REYES</b>	HONDURAS	LICENCIADO EN MICROBIOLOGÍA CON ORIENTACIÓN EN ANÁLISIS CLÍNICOS. Maestría Académica en Ciencias de la Salud Ocupacional	Feb-20
<b>CHRIS HELEN CHÁVEZ</b>	PERÚ	MÉDICO ESPECIALISTA EN PATOLOGÍA CLÍNICA	Feb-20
<b>GIANNA GIAMPIETRI</b>	PERÚ	MÉDICO ESPECIALISTA EN PATOLOGÍA CLÍNICA	Feb-20
<b>SEBASTIANA AZZARO</b>	ARGENTINA	MÉDICO ESPECIALISTA EN HEMOTERAPIA E INMUNOHEMATOLOGIA	Feb-20
<b>JOHANA CUEVAS</b>	PERÚ	LICENCIADA EN TECNOLOGÍA MÉDICA. ESPECIALIDAD LABORATORIO CLÍNICO Y ANATOMÍA PATOLÓGICA. HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE	Feb-20
<b>ANA MARÍA CORILLOCLLA</b>	PERÚ	MÉDICO ESPECIALISTA EN PATOLOGÍA CLÍNICA.	Feb-20
<b>MILAGROS HIDALGO</b>	PERÚ	LICENCIADA EN TECNOLOGÍA MÉDICA. ESPECIALIDAD LABORATORIO CLÍNICO Y ANATOMÍA PATOLÓGICA	Feb-20
<b>MARÍA LORENA VICO</b>	ARGENTINA	BIOQUÍMICA	Feb-20
<b>ALTAGRACIA GARCÍA</b>	REPÚBLICA DOMINICANA	LICENCIADA EN BIOANÁLISIS. ESPECIALISTA EN HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE	Feb-20
<b>ROSAURY MEJÍA</b>	REPÚBLICA DOMINICANA	LICENCIADA EN BIOANÁLISIS	Feb-20
<b>GRISELDA SALINAS</b>	ARGENTINA	BIOQUÍMICO. ESPECIALISTA EN INMUNOHEMATOLOGÍA Y BANCO DE SANGRE	Feb-20
<b>ROSANGELA RUIZ</b>	ARGENTINA	BIOQUÍMICO. ESPECIALISTA EN INMUNOHEMATOLOGÍA Y BANCO DE SANGRE	Feb-20

## COMITÉ ADMISIÓN

NUEVOS SOCIOS INDIVIDUALES 2019 - 2021			
SOCIO	PAÍS	PROFESIÓN	FECHA MEMBRESÍA
CECILIA BLANCO	ARGENTINA	BIOQUÍMICO. ESPECIALISTA EN INMUNOHEMATOLOGÍA Y BANCO DE SANGRE	Feb-20
SULLY ROSALES	GUATEMALA	LICENCIADA QUÍMICA BIÓLOGA. ESPECIALISTA EN INMUNOHEMATOLOGÍA Y BANCO DE SANGRE.	Feb-20
JENNY SATANLEY	PARAGUAY	LICENCIADA EN BIOQUÍMICA CLÍNICA. ESPECIALISTA EN INMUNOHEMATOLOGÍA y MEDICINA TRANSFUSIONAL	Feb-20
OLINDA NÚÑEZ	HONDURAS	LICENCIADA EN MICROBIOLOGÍA CON ORIENTACIÓN EN ANÁLISIS CLÍNICOS. MSc EN CIENCIAS BIOMÉDICAS MENCIÓN EN BIOQUÍMICA CLÍNICA E INMUNOHEMATOLOGÍA	Feb-20
DENIA MUÑOZ	HONDURAS	DOCTORA EN MICROBIOLOGÍA CON ORIENTACIÓN EN ANÁLISIS CLÍNICO	Feb-20
MARIO PACHECO	BOLIVIA	MÉDICO. ESPECIALISTA EN SALUD PÚBLICA CON MENCIÓN GERENCIA EN SALUD	Feb-20
CRISELDA ELVIR	HONDURAS	DOCTORA EN MICROBIOLOGÍA Y QUÍMICA CLÍNICA. MSc EN EPIDEMIOLOGÍA	Feb-20
ERICK REYES	HONDURAS	DOCTOR EN MICROBIOLOGÍA CON ORIENTACIÓN EN ANÁLISIS CLÍNICOS	Feb-20
HEIDY CABRERA	HONDURAS	LICENCIADA EN MICROBIOLOGÍA CLÍNICA. ESPECIALISTA EN BIOQUÍMICA CLÍNICA	Feb-20
YURY VALERIANO	HONDURAS	DOCTORA EN MICROBIOLOGÍA CON ORIENTACIÓN EN ANÁLISIS CLÍNICOS	Feb-20
STANLEY CASTILLO	REPÚBLICA DOMINICANA	LICENCIADO EN BIOANÁLISIS	Feb-20
MARIANA PETRELL	ARGENTINA	BIOQUÍMICO. ESPECIALISTA EN INMUNOHEMATOLOGÍA Y BANCO DE SANGRE	Feb-20
CAROLINA COSTA	ARGENTINA	BIOQUÍMICO. ESPECIALISTA EN HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE	Feb-20
SILVIA PILAR	ARGENTINA	BIOQUÍMICO. ESPECIALISTA EN INMUNOHEMATOLOGÍA Y BANCO DE SANGRE	Feb-20
MARÍA FLORENCIA TEMPORETTI	ARGENTINA	BIOQUÍMICA CLÍNICA	Feb-20

MARÍA LORENA GIUNTA	ARGENTINA	MÉDICO ESPECIALISTA EN HEMOTERAPIA E INMUNOHEMATOLOGÍA	Feb-20
CARLA PESCE	CHILE	LICENCIADA EN TECNOLOGÍA MÉDICA ESPECIALISTA EN LABORATORIO CLÍNICO, HEMATOLOGÍA Y BANCO DE SANGRE.	Feb-20
Ma. LUISA TAVIRA	MÉXICO	QUÍMICO BACTERIÓLOGO Y PARASITÓLOGO. Especialista en INMUNOHEMATOLOGÍA	Feb-20
RUTH RODRÍGUEZ	PARAGUAY	BIOQUÍMICA CLÍNICA. Especialización en CIENCIAS DEL LABORATORIO CLÍNICO. Mención Hematología	Feb-20
AURYS PALMERS	REPÚBLICA DOMINICANA	LICENCIADA EN BIOANÁLISIS	Feb-20
GRACIELA LERI	ARGENTINA	BIOQUÍMICA CLÍNICA ESPECIALISTA EN HEMATOLOGÍA	Feb-20
GUILLERMO ESCAMILLA	MÉXICO	QUÍMICO FARMACÉUTICO BIÓLOGO ESPECIALISTA EN HEMATOPATOLOGÍA	Feb-20
MARTÍN MAURÍN	ARGENTINA	BIOQUÍMICO ESPECIALISTA EN BANCOS DE SANGRE	Feb-20
NANCY HUENCHULLAN	ARGENTINA	TÉCNICA EN HEMOTERAPIA	Feb-20
LILIANA MASTRONARDI	ARGENTINA	TÉCNICA EN HEMOTERAPIA. ESPECIALISTA EN MEDICINA TRANSFUSIONAL e INMUNOHEMATOLOGÍA.	Feb-20
ADELA SARAÍ BONILLA	HONDURAS	LICENCIADA EN MICROBIOLOGÍA con Orientación Clínica. MsC en GESTIÓN DE LA CALIDAD	Feb-20
ANA GOROSTIETA	MÉXICO	LICENCIADA EN QUÍMICA CLÍNICA	Feb-20
JUAN CARLOS GARCÍA	MÉXICO	QUÍMICO BACTERIÓLOGO Y PARASITÓLOGO. ESPECIALISTA en HEMATOPATOLOGÍA	Feb-20
IDALIA BACA	HONDURAS	DOCTORA EN MICROBIOLOGÍA CON ORIENTACIÓN EN ANÁLISIS CLÍNICOS	Feb-20
ROCÍO MELÉNDEZ	PERÚ	MÉDICO ESPECIALISTA EN PATOLOGÍA CLÍNICA	Oct-19

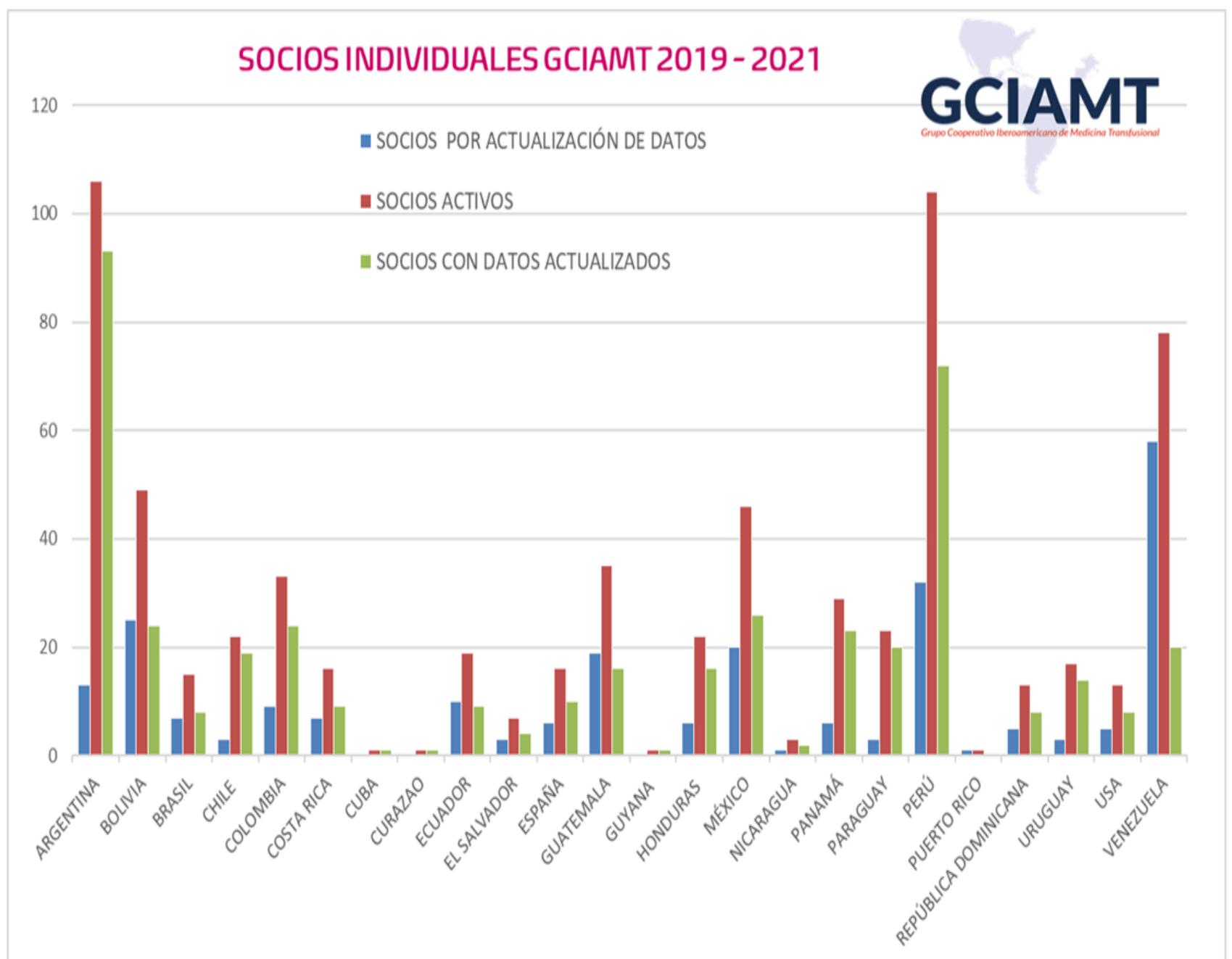
## COMITÉ ADMISIÓN

NUEVOS SOCIOS INDIVIDUALES 2019 - 2021			
SOCIO	PAÍS	PROFESIÓN	FECHA MEMBRESÍA
ROCÍO LANDA	PERÚ	MÉDICO ESPECIALISTA EN PATOLOGÍA CLÍNICA	Oct-19
EULALIA RODRÍGUEZ	ARGENTINA	MÉDICO GINECÓLOGO ESPECIALISTA EN HEMOTERAPIA E INMUNOHEMATOLOGÍA	Mar-20
GABRIELA MÍGUEZ	ARGENTINA	MÉDICO ESPECIALISTA EN HEMOTERAPIA E INMUNOHEMATOLOGÍA	Mar-20
ANALÍA URIBURU	ARGENTINA	BIOQUÍMICA. ESPECIALISTA EN INMUNOHEMATOLOGÍA Y BANCO DE SANGRE	Mar-20
NATALIA GIGLIO	ARGENTINA	TÉCNICA EN HEMOTERAPIA E INMUNOHEMATOLOGÍA	Mar-20
CÉSAR DAVID SALAS	ARGENTINA	TÉCNICO EN HEMOTERAPIA E INMUNOHEMATOLOGÍA	Mar-20
DIEGO SAUCEDO	ARGENTINA	TÉCNICO EN HEMOTERAPIA E INMUNOHEMATOLOGÍA	Mar-20
WALTER DARÍO IRALA	ARGENTINA	TÉCNICO EN HEMOTERAPIA E INMUNOHEMATOLOGÍA	Mar-20
GRACIELA KLEIN	ARGENTINA	MÉDICO ESPECIALISTA EN HEMATOLOGÍA Y HEMOTERAPIA	Mar-20
PAULA SANTILLÁN	ARGENTINA	TÉCNICA EN HEMOTERAPIA E INMUNOHEMATOLOGÍA	Mar-20
MYRIAM COLINAS	PARAGUAY	LICENCIADA EN BIOQUÍMICA CLÍNICA. ESPECIALISTA EN INMUNOHEMATOLOGÍA Y SERVICIOS DE SANGRE	Mar-20
NINOSKA ENAMORADO	HONDURAS	DOCTORA EN MICROBIOLOGÍA ESPECIALISTA EN MEDICINA TRANSFUSIONAL Y TERAPIAS CELULARES AVANZADAS	Mar-20
Ma. CELESTE BUSTAMANTE	ARGENTINA	BIOQUÍMICA ESPECIALISTA EN HEMOTERAPIA Y BANCOS DE SANGRE	Mar-20
MARIBEL CÁCERES	PERÚ	LICENCIADA EN ENFERMERÍA. ESPECIALISTA en CIRUGÍA CARDIOVASCULAR	Oct-19
SONIA ESTHER BARTOLI	ARGENTINA	BIOQUÍMICA ESPECIALISTA EN INMUNOHEMATOLOGÍA Y BANCOS DE SANGRE	Mar-20

<b>DANIELA PIMENTEL MAYA</b>	URUGUAY	TÉCNICA EN HEMOTERAPIA	Mar-20
<b>KARLA MALDONADO</b>	URUGUAY	MÉDICO PEDIATRA. ESPECIALISTA EN HEMATOLOGÍA PEDIÁTRICA. ALTA ESPECIALIDAD EN TRASPLANTE CPH	Mar-20
<b>ROBERTO JALOMA</b>	MÉXICO	QUÍMICO FARMACÉUTICO BIÓLOGO. DIPLOMADO EN MEDICINA TRANSFUSIONAL. Diplomado en administración, liderazgo y gestión de la calidad en servicios de SALUD PÚBLICA.	Mar-20
<b>MAGDA GUZMÁN</b>	PANAMÁ	LICENCIADA EN TECNOLOGÍA MÉDICA	Mar-20
<b>ANA LUISA MORET</b>	ARGENTINA	BIOQUÍMICA ESPECIALISTA EN ENDOCRINOLOGÍA Ginecológica y Reproductiva	Mar-20
<b>YANINA SOLEDAD MEDINA</b>	ARGENTINA	BIOQUÍMICA ESPECIALISTA EN INMUNOHEMATOLOGÍA Y BANCOS DE SANGRE	Mar-20
<b>ESTEBAN SALVADOR CROSIO SOLÓRZANO</b>	ARGENTINA	MÉDICO ESPECIALISTA EN MEDICINA TRANSFUSIONAL, HEMOTERAPIA E INMUNOHEMATOLOGÍA	Mar-20
<b>ANDREA MURÍGUENES MONTERO</b>	URUGUAY	TÉCNICA EN HEMOTERAPIA	Mar-20
<b>LORENA CASTRO MARIPANGUE</b>	CHILE	TECNÓLOGA MÉDICA CON MENCIÓN BIOANÁLISIS CLÍNICO, HEMATOLOGÍA Y BANCO DE SANGRE	Apr-20
<b>LILIAN VARGAS QUIÑOÑEZ</b>	PARAGUAY	LICENCIADA EN ENFERMERÍA	Mar-20
<b>MARÍA JOSÉ LA PUENTE</b>	ARGENTINA	BIOQUÍMICA ESPECIALISTA EN INMUNOHEMATOLOGÍA Y BANCOS DE SANGRE	Apr-20
<b>ALFREDO JULIO LAPLAGNE</b>	ARGENTINA	MÉDICO ESPECIALISTA EN HEMOTERAPIA E INMUNOHEMATOLOGÍA	Apr-20
<b>ERICH HERNÁNDEZ FLORES</b>	CHILE	LICENCIADO EN TECNOLOGÍA MÉDICA ESPECIALISTA EN LABORATORIO CLÍNICO, INMUNOHEMATOLOGÍA Y BANCO DE SANGRE	Apr-20

**DIRECTORIO GCIAMT 2019 – 2021**  
**PROFESIONALIDAD SOCIOS INDIVIDUALES. DATOS ACTUALIZADOS**

**COMITÉ DE ADMISIÓN. NUESTROS SOCIOS**



**CADA VEZ SOMOS MÁS...**  
**670 SOCIOS EN 24 PAÍSES. DATOS ACTUALIZADOS DEL 64%**  
**DE LOS PROFESIONALES EN NUESTRO DIRECTORIO.**

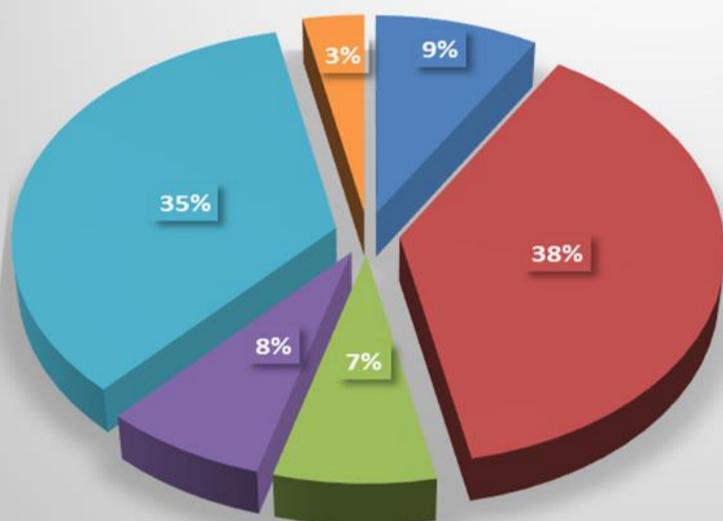
# GCIAMT

Grupo Cooperativo Iberoamericano de Medicina Transfusional

PAÍS	SOCIOS ACTIVOS 2017-2019	SOCIOS DESINCORPORADOS 2015-2021	SOCIOS INSCRITOS GESTIÓN 2015-2017	SOCIOS INSCRITOS GESTIÓN 2017-2019	SOCIOS INSCRITOS GESTIÓN 2019-2021	SOCIOS POR ACTUALIZACIÓN DE DATOS 2019-2021	SOCIOS ACTIVOS 2019-2021	SOCIOS ACTUALIZADOS AL 2021
ARGENTINA	60	15	7	8	47	13	106	93

## GCIAMT

Grupo Cooperativo Iberoamericano de Medicina Transfusional



n= 92

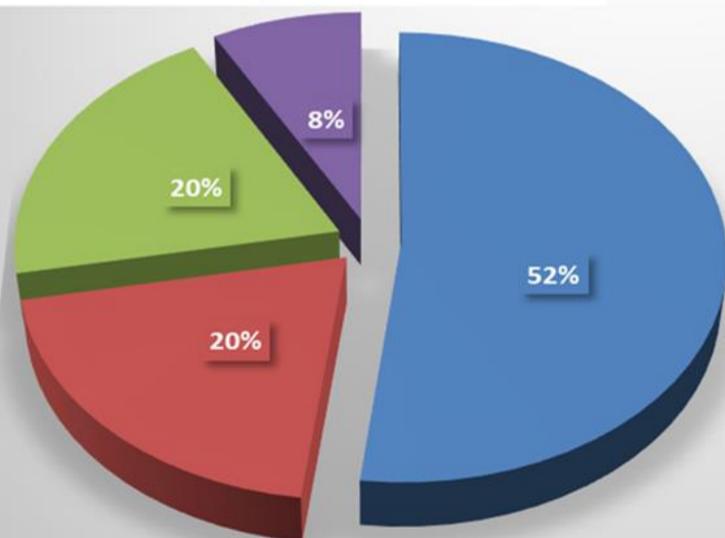
## ARGENTINA

- 8 TÉCNICOS EN HEMOTERAPIA E INMUNOHEMATOLOGÍA
- 35 BIOQUÍMICOS CLÍNICOS ESPECIALISTAS EN HEMATOLOGÍA O INMUNOHEMATOLOGÍA Y BANCO DE SANGRE Y/O HEMOTERAPIA
- 7 MÉDICOS ESPECIALISTAS EN HEMATOLOGÍA Y HEMOTERAPIA
- 7 MÉDICOS ESPECIALISTAS EN MEDICINA TRANSFUSIONAL
- 32 MÉDICOS ESPECIALISTAS EN HEMOTERAPIA E INMUNOHEMATOLOGÍA
- 3 DOCTORES EN CIENCIAS BIOLÓGICAS

PAÍS	SOCIOS ACTIVOS 2017-2019	SOCIOS DESINCORPORADOS 2015-2021	SOCIOS INSCRITOS GESTIÓN 2015-2017	SOCIOS INSCRITOS GESTIÓN 2017-2019	SOCIOS INSCRITOS GESTIÓN 2019-2021	SOCIOS POR ACTUALIZACIÓN DE DATOS 2019-2021	SOCIOS ACTIVOS 2019-2021	SOCIOS ACTUALIZADOS AL 2021
BOLIVIA	47	16	8	2	2	25	49	24

## GCIAMT

Grupo Cooperativo Iberoamericano de Medicina Transfusional



n= 25

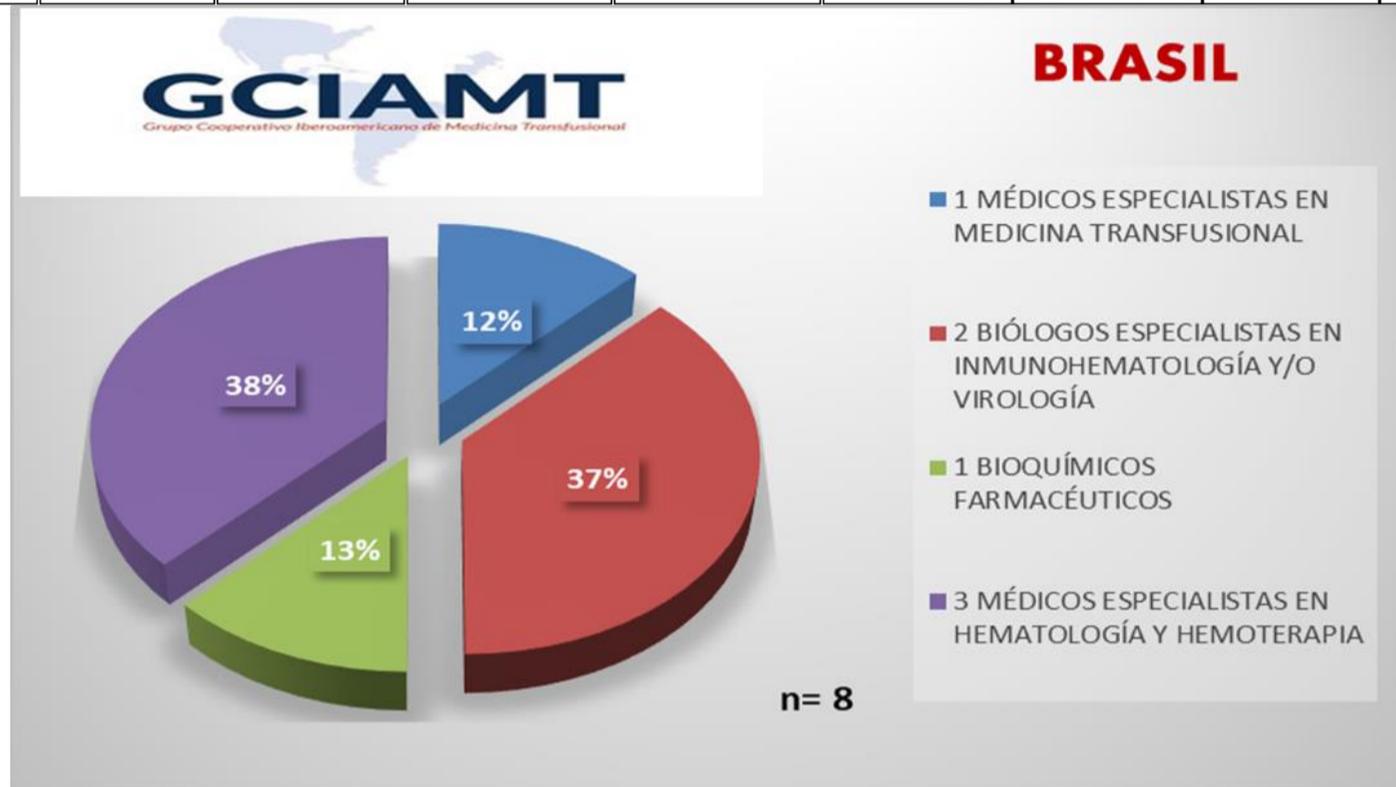
## BOLIVIA

- 13 LICENCIADOS EN BIOQUÍMICA ESPECIALISTAS EN INMUNOHEMATOLOGÍA Y MEDICINA TRANSFUSIONAL Y/O BIOQUÍMICA CLÍNICA
- 5 MÉDICOS ESPECIALISTAS EN HEMATOLOGÍA Y HEMOTERAPIA
- 5 MÉDICOS ESPECIALISTAS EN HEMATOLOGÍA Y MEDICINA TRANSFUSIONAL
- 2 MÉDICOS ESPECIALISTAS SALUD PÚBLICA O GERENCIA EN SALUD

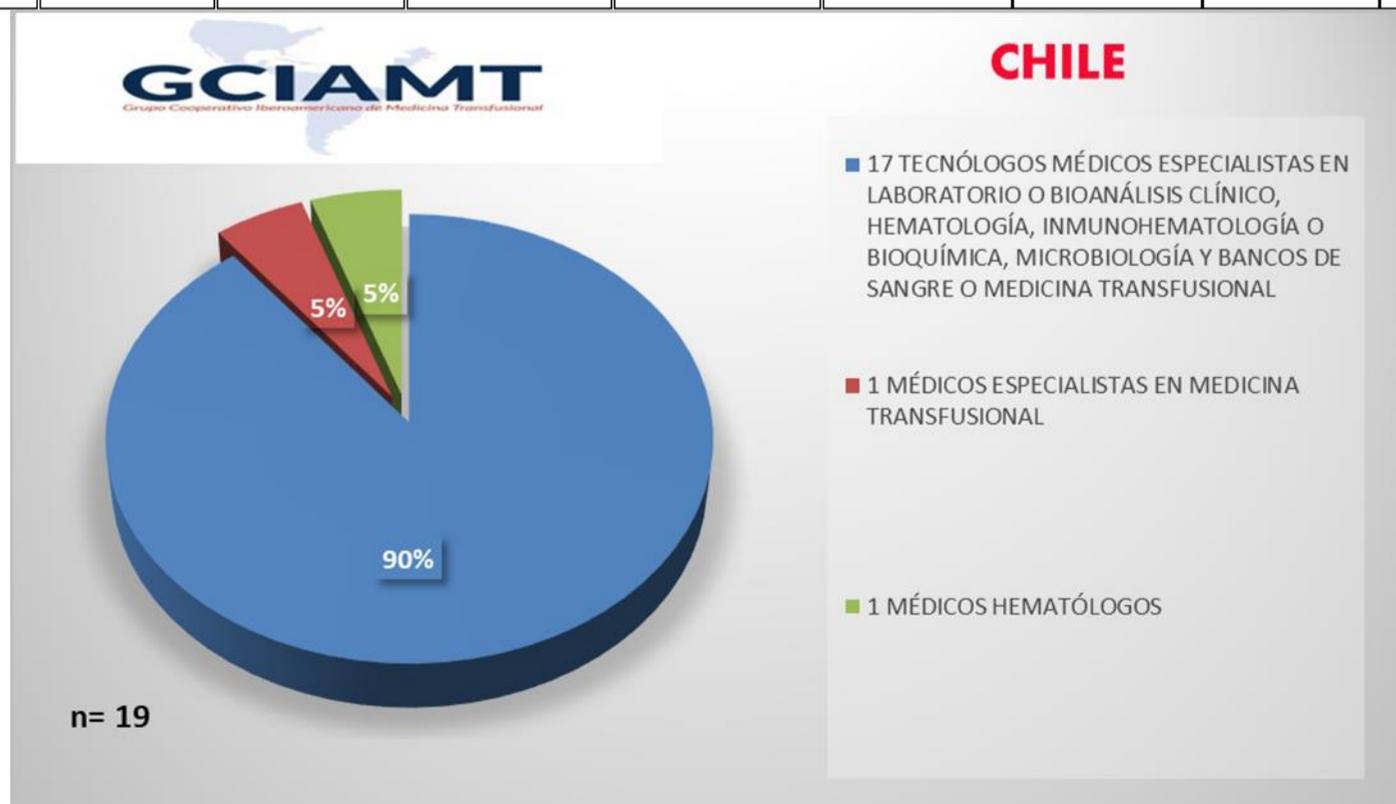
# GCIAMT

Grupo Cooperativo Iberoamericano de Medicina Transfusional

PAÍS	SOCIOS ACTIVOS 2017-2019	SOCIOS DESINCORPORADOS 2015-2021	SOCIOS INSCRITOS GESTIÓN 2015-2017	SOCIOS INSCRITOS GESTIÓN 2017-2019	SOCIOS INSCRITOS GESTIÓN 2019-2021	SOCIOS POR ACTUALIZACIÓN DE DATOS 2019-2021	SOCIOS ACTIVOS 2019-2021	SOCIOS ACTUALIZADOS AL 2021
BRASIL	15	3	2	2	0	7	15	8



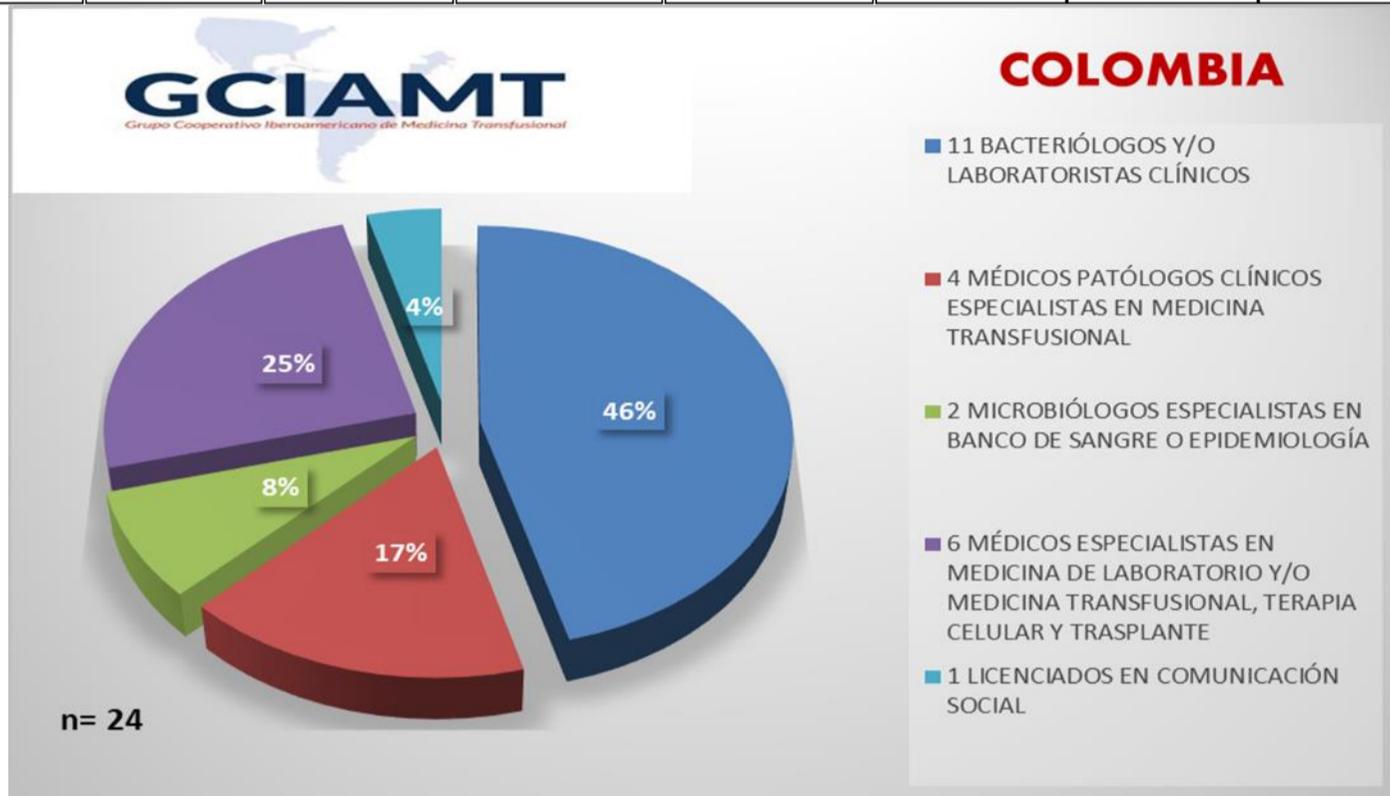
PAÍS	SOCIOS ACTIVOS 2017-2019	SOCIOS DESINCORPORADOS 2015-2021	SOCIOS INSCRITOS GESTIÓN 2015-2017	SOCIOS INSCRITOS GESTIÓN 2017-2019	SOCIOS INSCRITOS GESTIÓN 2019-2021	SOCIOS POR ACTUALIZACIÓN DE DATOS 2019-2021	SOCIOS ACTIVOS 2019-2021	SOCIOS ACTUALIZADOS AL 2021
CHILE	13	0	1	5	9	3	22	19



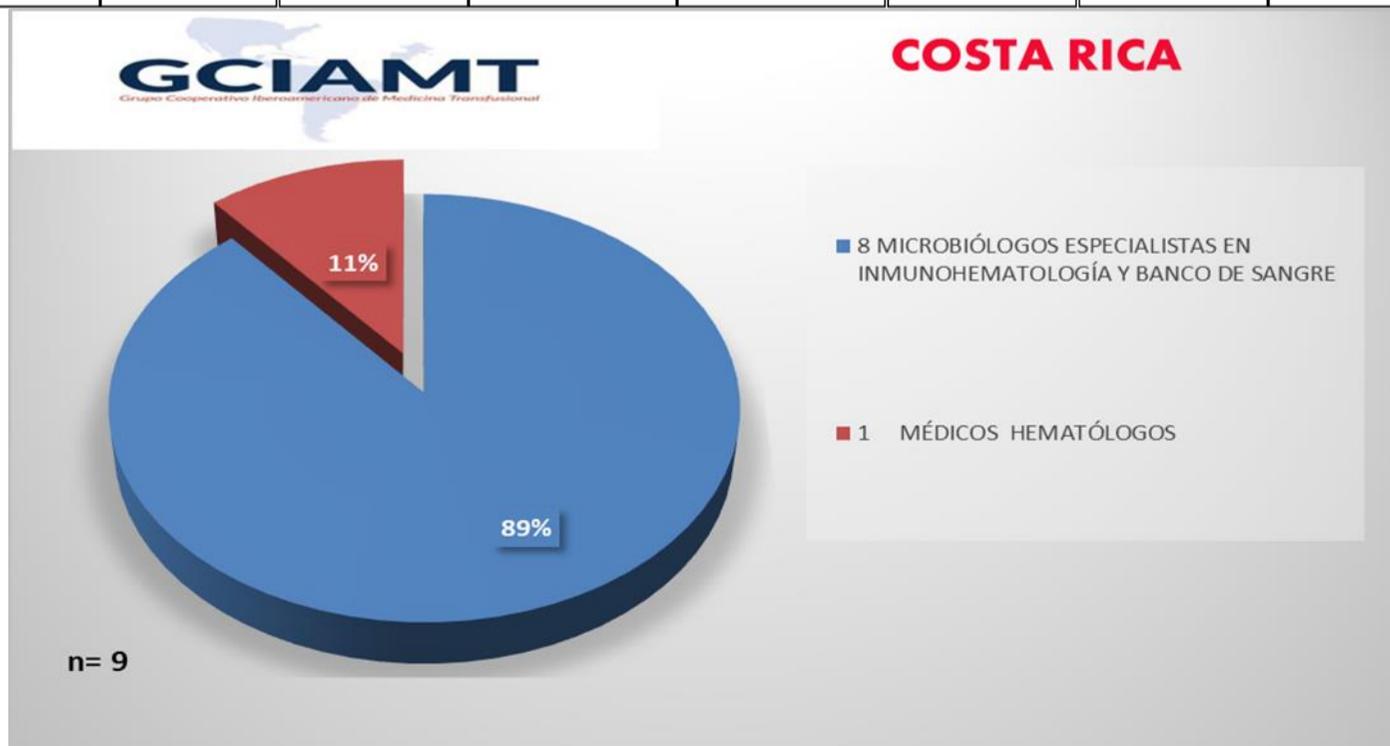
# GCIAMT

Grupo Cooperativo Iberoamericano de Medicina Transfusional

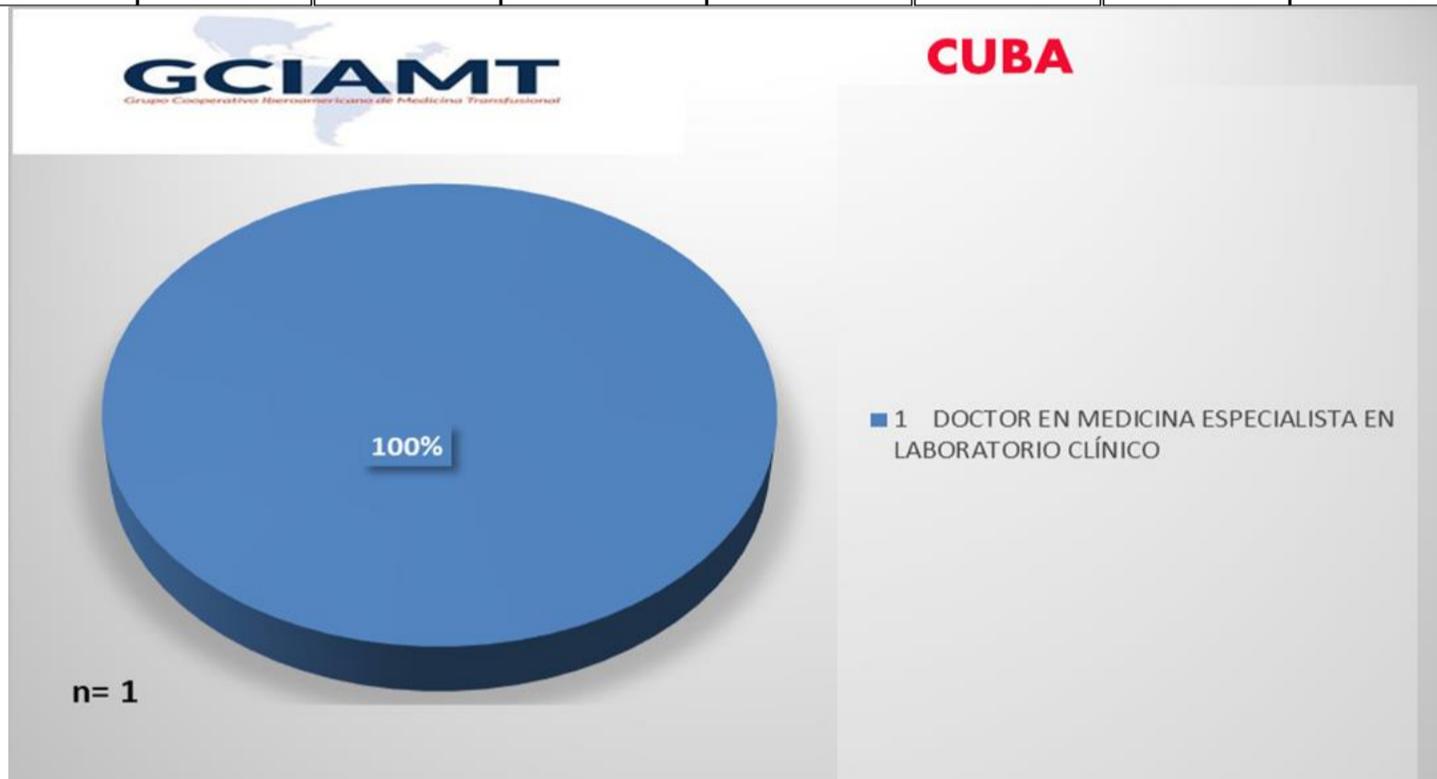
PAÍS	SOCIOS ACTIVOS 2017-2019	SOCIOS DESINCORPORADOS 2015-2021	SOCIOS INSCRITOS GESTIÓN 2015-2017	SOCIOS INSCRITOS GESTIÓN 2017-2019	SOCIOS INSCRITOS GESTIÓN 2019-2021	SOCIOS POR ACTUALIZACIÓN DE DATOS 2019-2021	SOCIOS ACTIVOS 2019-2021	SOCIOS ACTUALIZADOS AL 2021
COLOMBIA	32	12	5	5	1	9	33	24



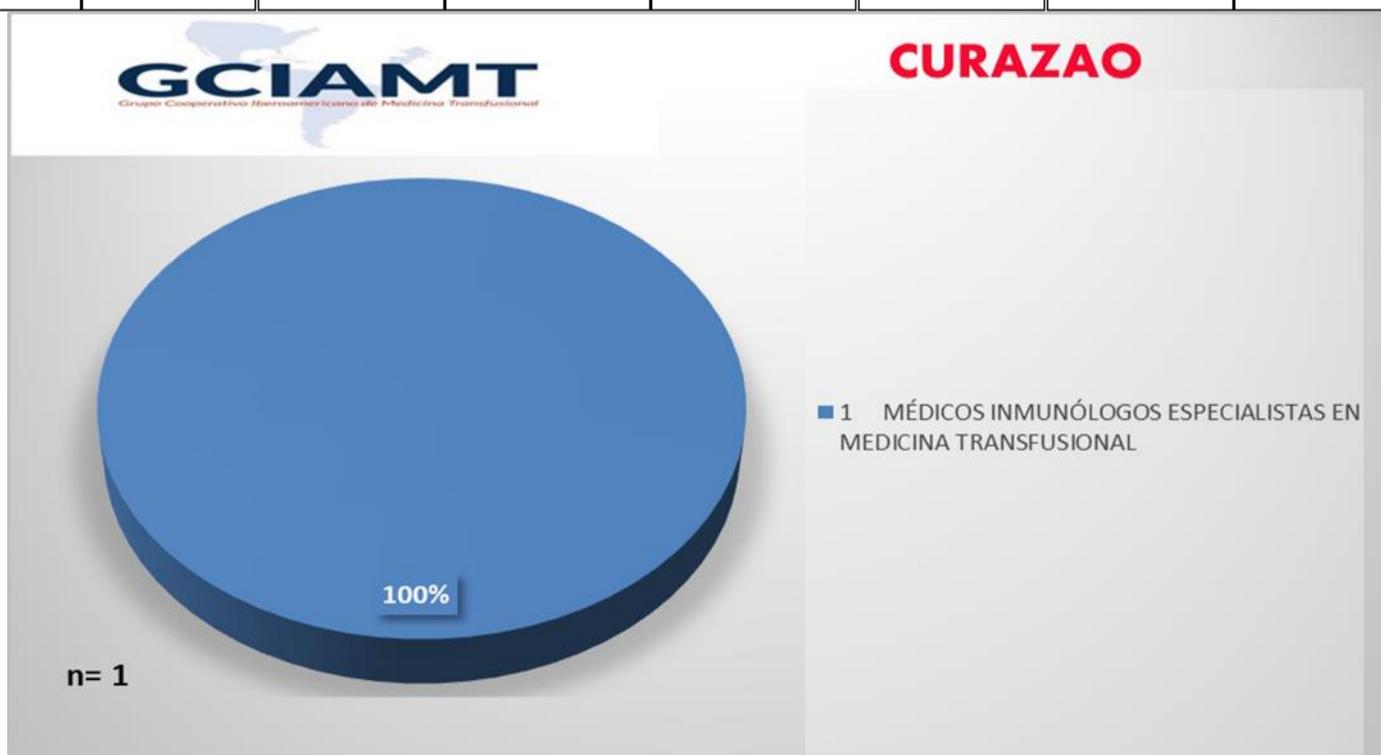
PAÍS	SOCIOS ACTIVOS 2017-2019	SOCIOS DESINCORPORADOS 2015-2021	SOCIOS INSCRITOS GESTIÓN 2015-2017	SOCIOS INSCRITOS GESTIÓN 2017-2019	SOCIOS INSCRITOS GESTIÓN 2019-2021	SOCIOS POR ACTUALIZACIÓN DE DATOS 2019-2021	SOCIOS ACTIVOS 2019-2021	SOCIOS ACTUALIZADOS AL 2021
COSTA RICA	15	14	1	1	1	7	16	9



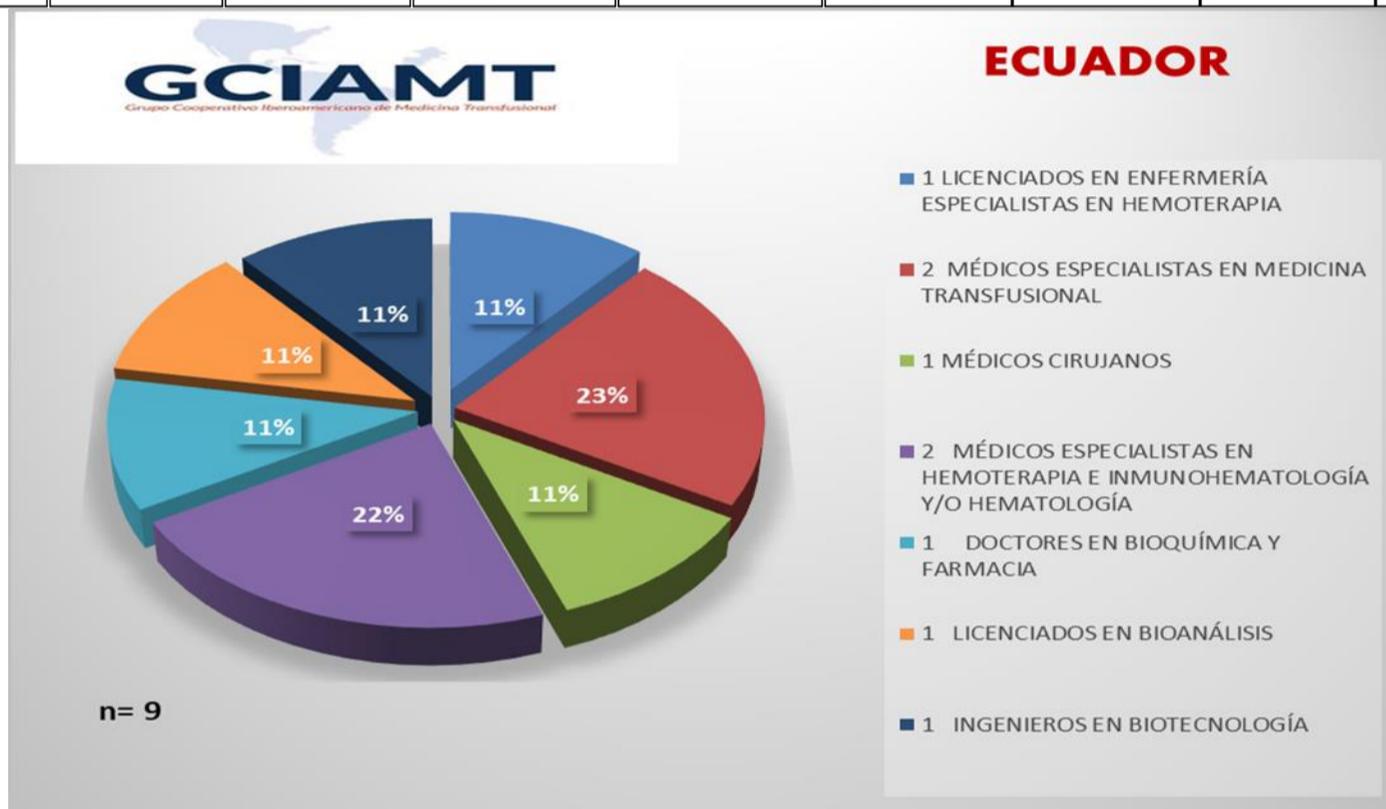
PAÍS	SOCIOS ACTIVOS 2017 -2019	SOCIOS DESINCORPORADOS 2015 - 2021	SOCIOS INSCRITOS GESTIÓN 2015 - 2017	SOCIOS INSCRITOS GESTIÓN 2017 - 2019	SOCIOS INSCRITOS GESTIÓN 2019 - 2021	SOCIOS POR ACTUALIZACIÓN DE DATOS 2019 - 2021	SOCIOS ACTIVOS 2019 -2021	SOCIOS ACTUALIZADOS AL 2021
CUBA	1	8	0	1	0	0	1	1



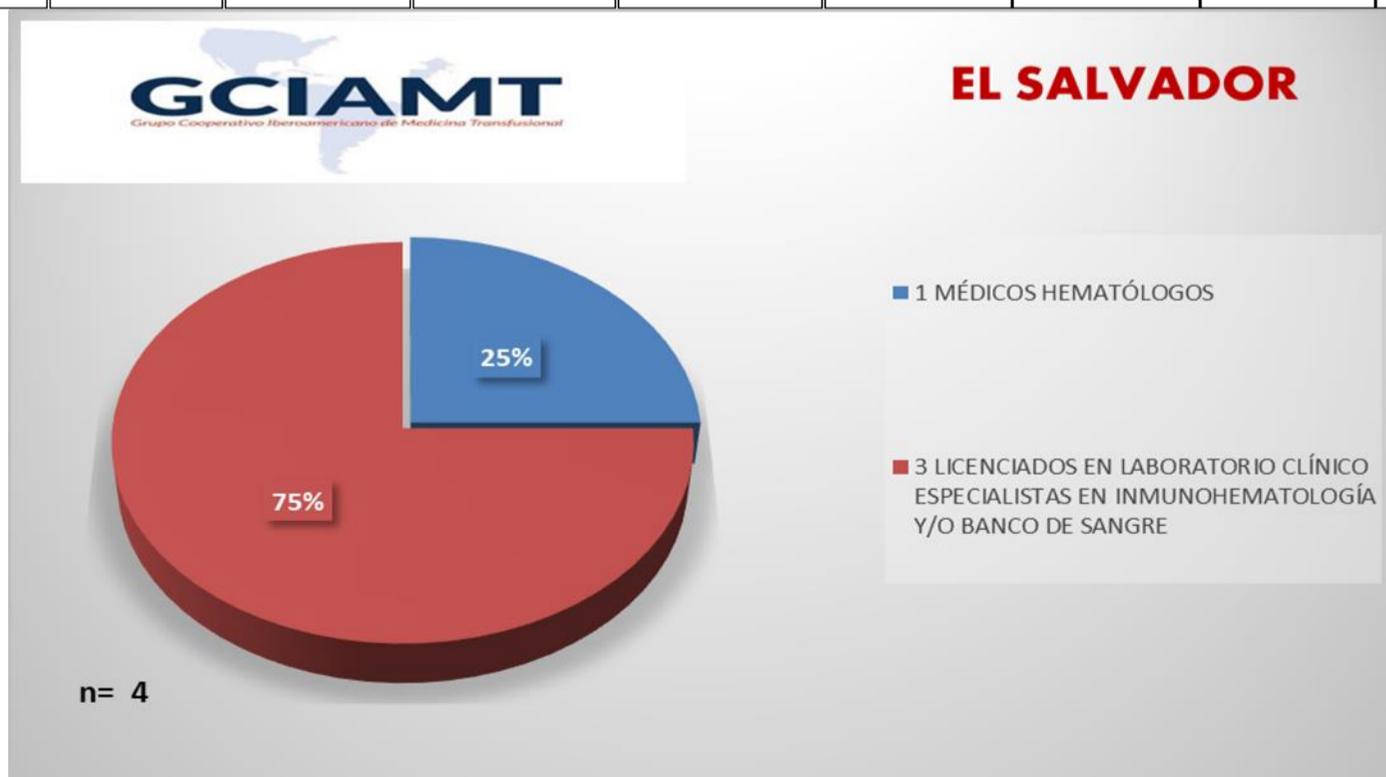
PAÍS	SOCIOS ACTIVOS 2017 -2019	SOCIOS DESINCORPORADOS 2015 - 2021	SOCIOS INSCRITOS GESTIÓN 2015 - 2017	SOCIOS INSCRITOS GESTIÓN 2017 - 2019	SOCIOS INSCRITOS GESTIÓN 2019 - 2021	SOCIOS POR ACTUALIZACIÓN DE DATOS 2019 - 2021	SOCIOS ACTIVOS 2019 -2021	SOCIOS ACTUALIZADOS AL 2021
CURAZAO	1	0	0	0	0	0	1	1



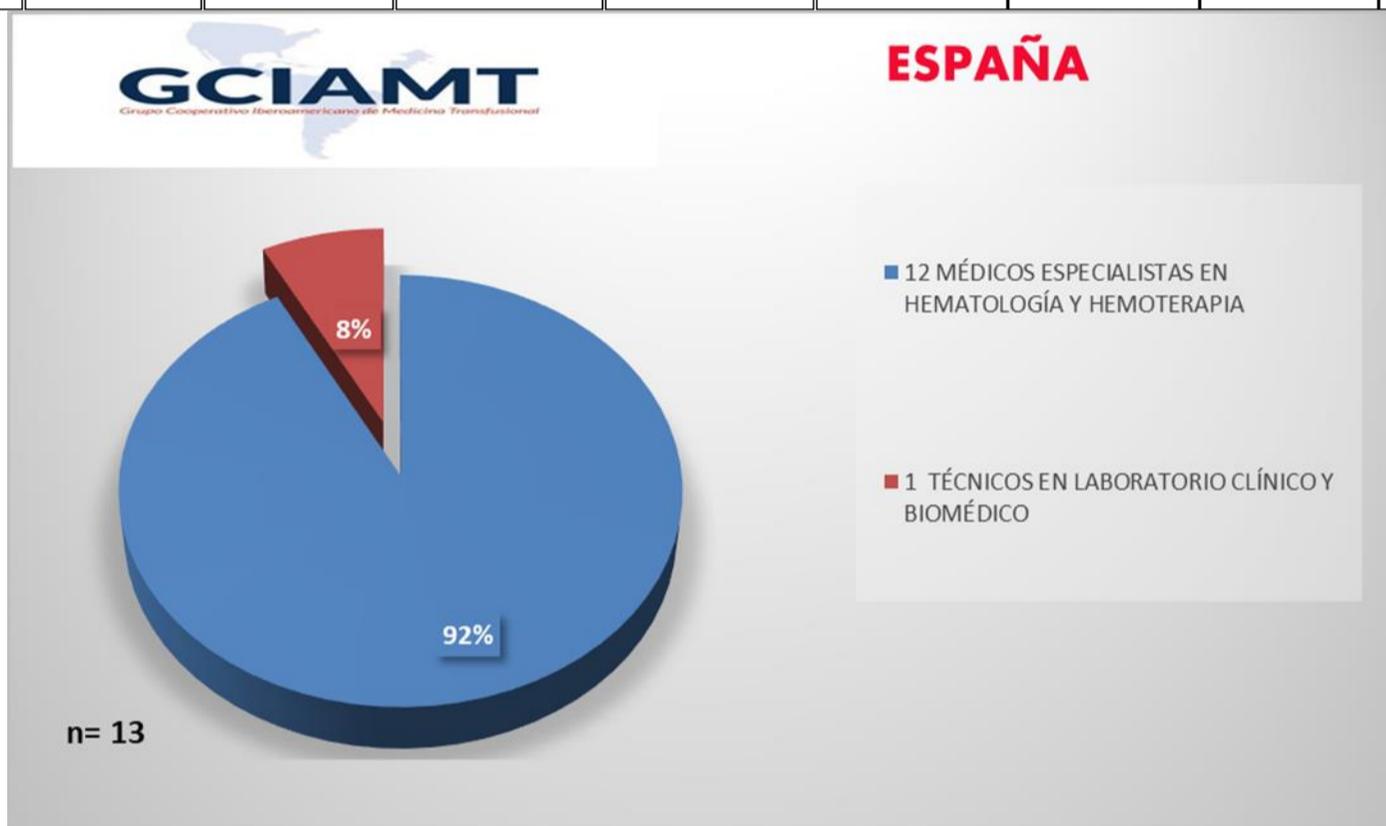
PAÍS	SOCIOS ACTIVOS 2017-2019	SOCIOS DESINCORPORADOS 2015-2021	SOCIOS INSCRITOS GESTIÓN 2015-2017	SOCIOS INSCRITOS GESTIÓN 2017-2019	SOCIOS INSCRITOS GESTIÓN 2019-2021	SOCIOS POR ACTUALIZACIÓN DE DATOS 2019-2021	SOCIOS ACTIVOS 2019-2021	SOCIOS ACTUALIZADOS AL 2021
ECUADOR	17	0	3	0	2	10	19	9



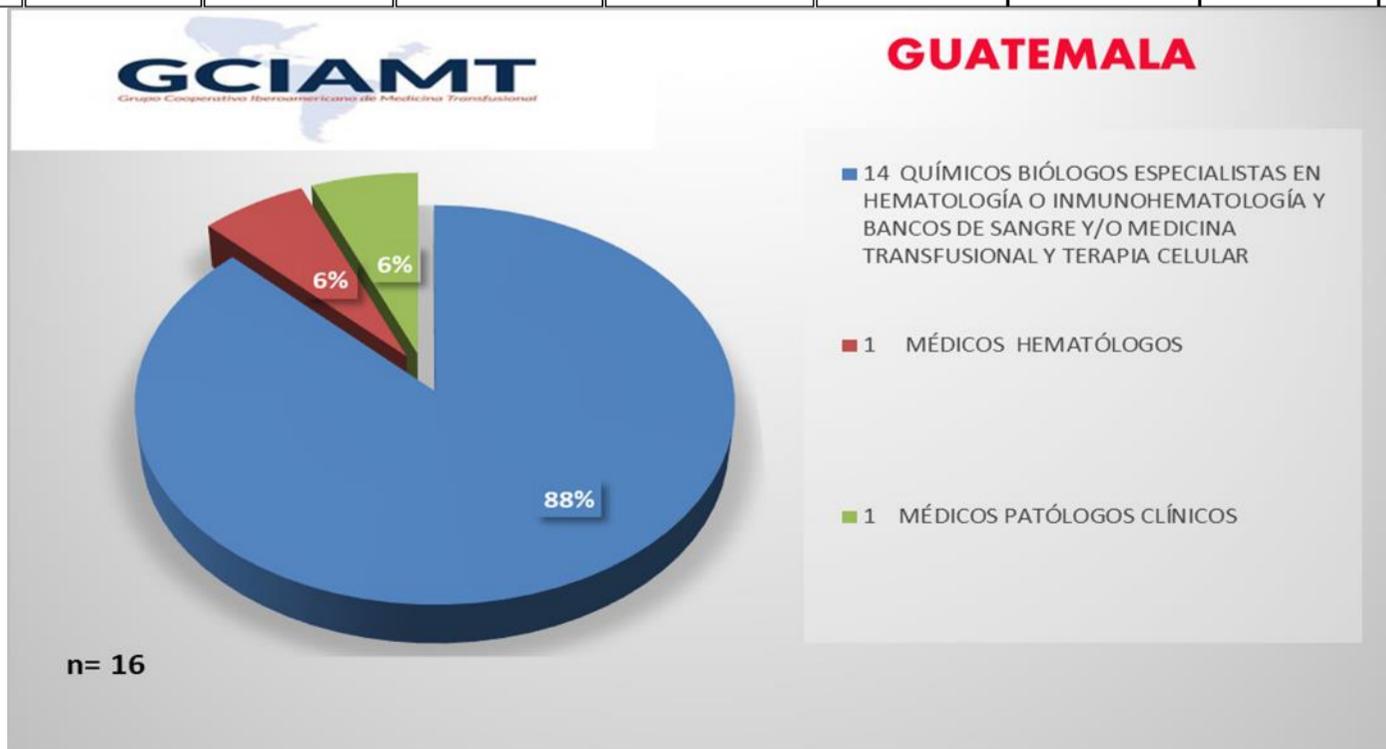
PAÍS	SOCIOS ACTIVOS 2017-2019	SOCIOS DESINCORPORADOS 2015-2021	SOCIOS INSCRITOS GESTIÓN 2015-2017	SOCIOS INSCRITOS GESTIÓN 2017-2019	SOCIOS INSCRITOS GESTIÓN 2019-2021	SOCIOS POR ACTUALIZACIÓN DE DATOS 2019-2021	SOCIOS ACTIVOS 2019-2021	SOCIOS ACTUALIZADOS AL 2021
EL SALVADOR	8	2	0	3	0	3	7	4



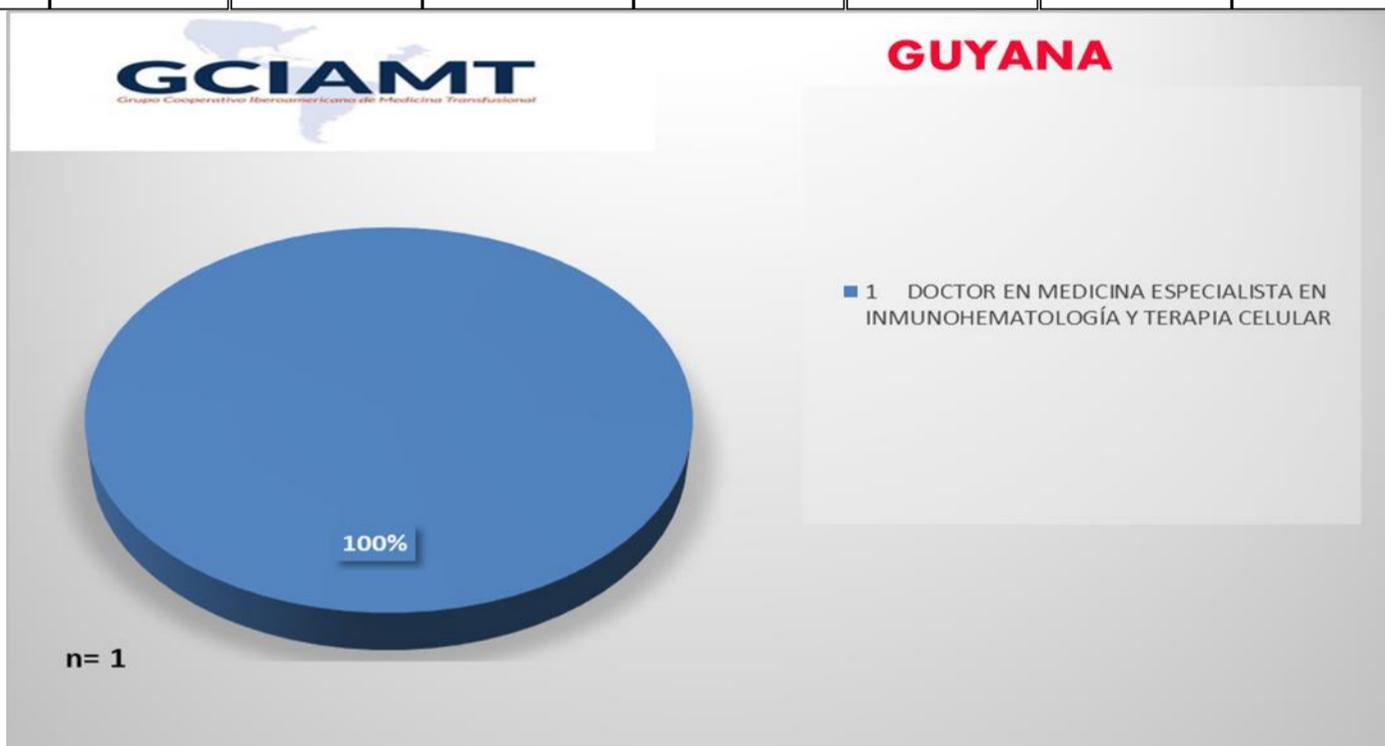
PAÍS	SOCIOS ACTIVOS 2017-2019	SOCIOS DESINCORPORADOS 2015-2021	SOCIOS INSCRITOS GESTIÓN 2015-2017	SOCIOS INSCRITOS GESTIÓN 2017-2019	SOCIOS INSCRITOS GESTIÓN 2019-2021	SOCIOS POR ACTUALIZACIÓN DE DATOS 2019-2021	SOCIOS ACTIVOS 2019-2021	SOCIOS ACTUALIZADOS AL 2021
ESPAÑA	19	10	2	3	0	6	16	10



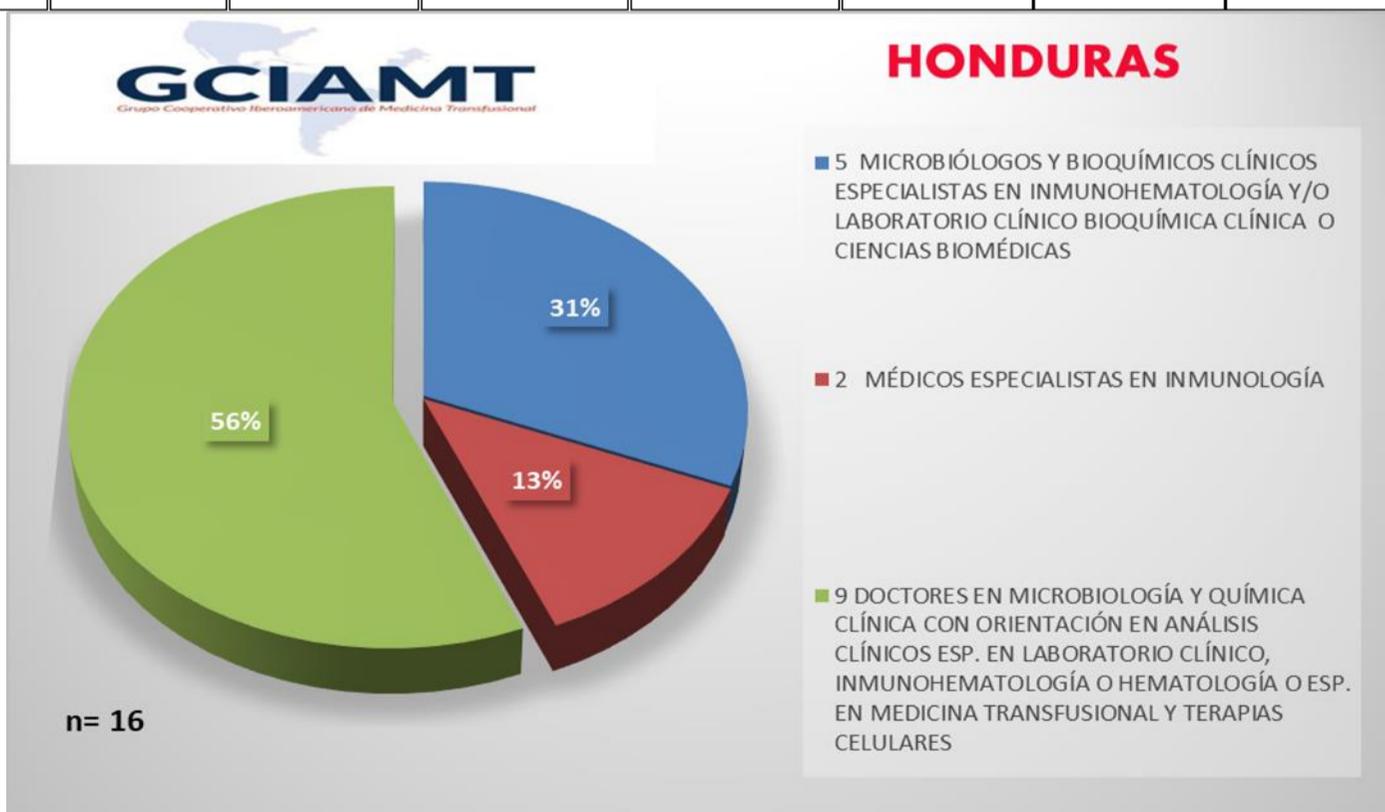
PAÍS	SOCIOS ACTIVOS 2017-2019	SOCIOS DESINCORPORADOS 2015-2021	SOCIOS INSCRITOS GESTIÓN 2015-2017	SOCIOS INSCRITOS GESTIÓN 2017-2019	SOCIOS INSCRITOS GESTIÓN 2019-2021	SOCIOS POR ACTUALIZACIÓN DE DATOS 2019-2021	SOCIOS ACTIVOS 2019-2021	SOCIOS ACTUALIZADOS AL 2021
GUATEMALA	32	1	17	1	3	19	35	16



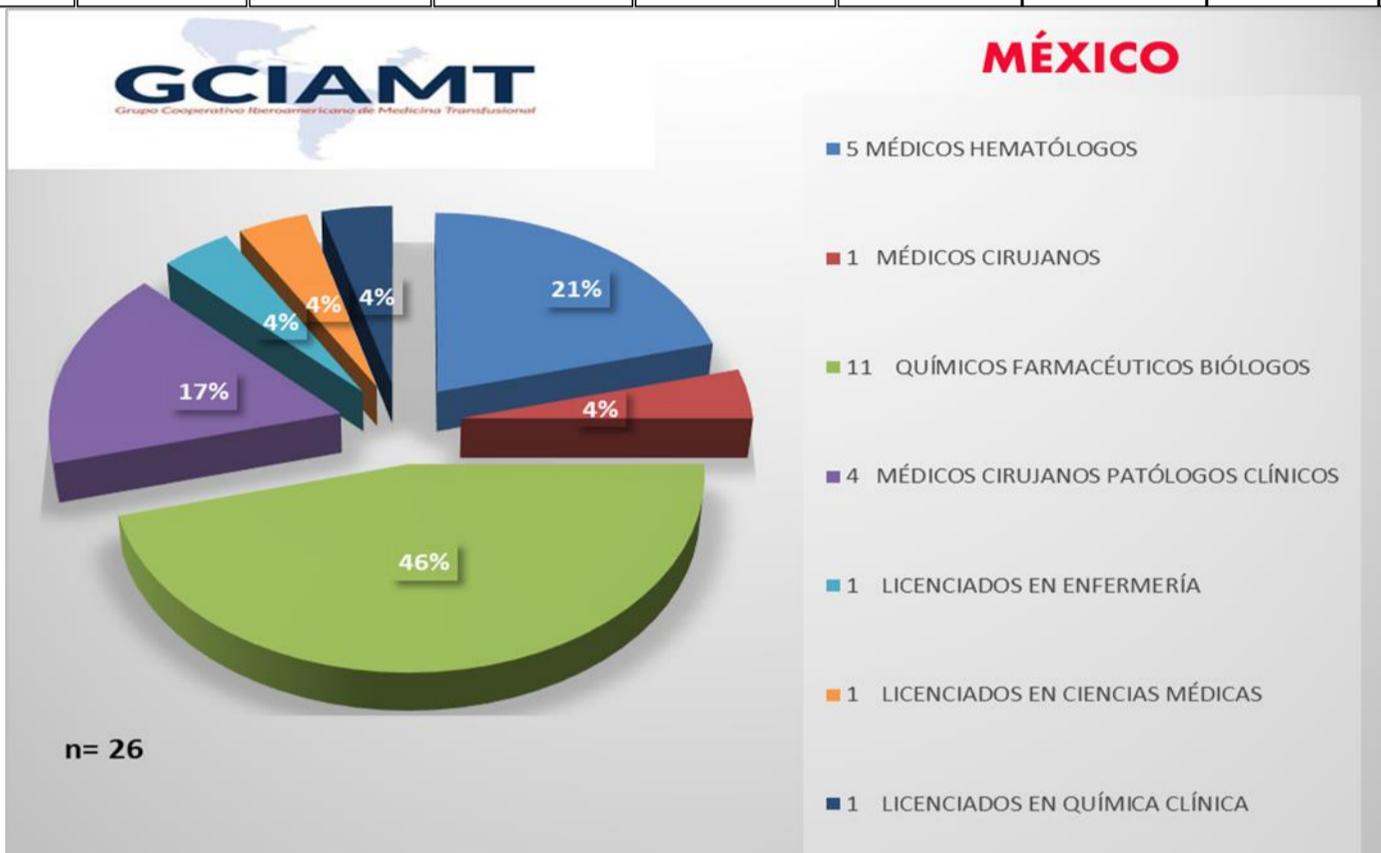
PAÍS	SOCIOS ACTIVOS 2017 -2019	SOCIOS DESINCORPORADOS 2015 - 2021	SOCIOS INSCRITOS GESTIÓN 2015 - 2017	SOCIOS INSCRITOS GESTIÓN 2017 - 2019	SOCIOS INSCRITOS GESTIÓN 2019 - 2021	SOCIOS POR ACTUALIZACIÓN DE DATOS 2019 - 2021	SOCIOS ACTIVOS 2019 -2021	SOCIOS ACTUALIZADOS AL 2021
GUYANA	0	0	0	0	1	0	1	1



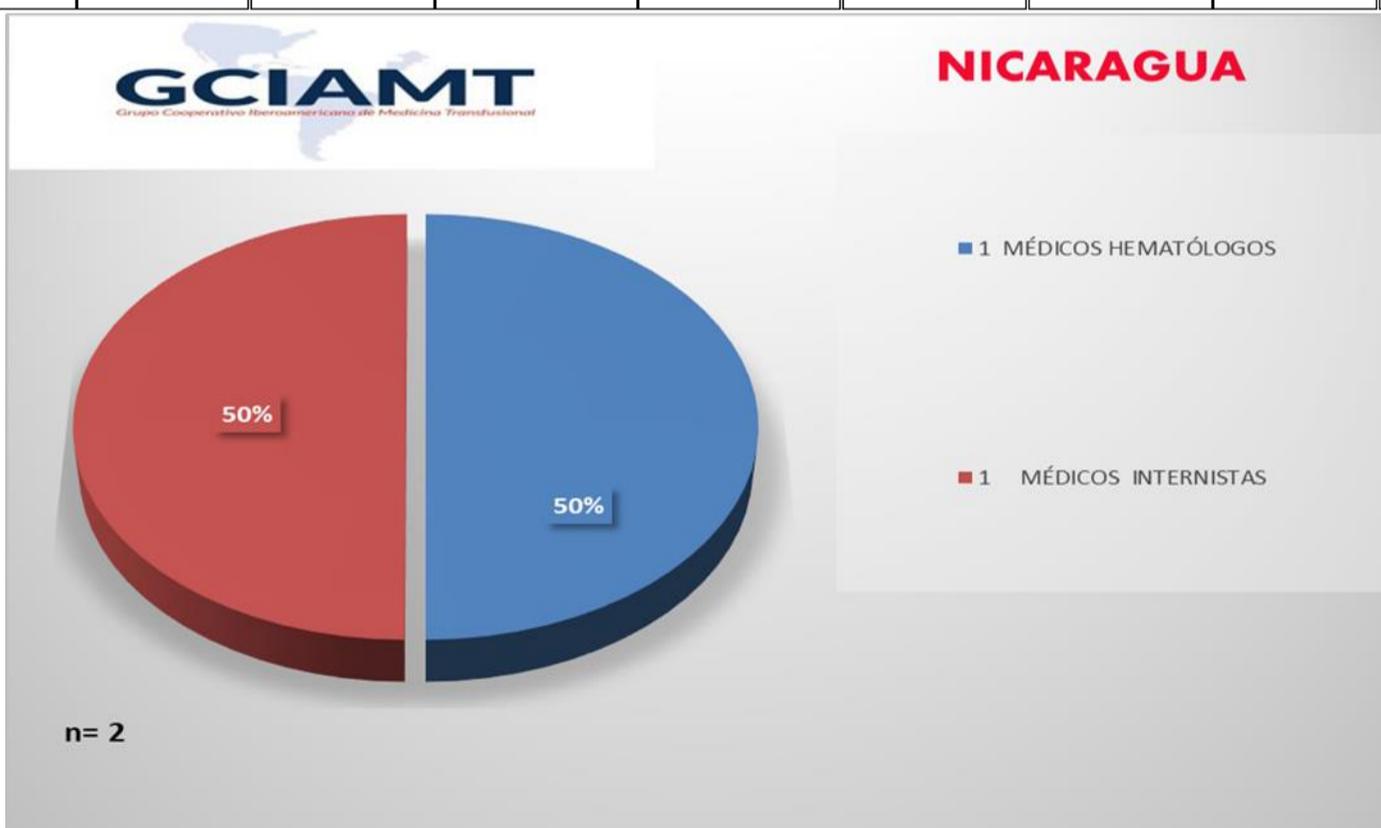
PAÍS	SOCIOS ACTIVOS 2017 -2019	SOCIOS DESINCORPORADOS 2015 - 2021	SOCIOS INSCRITOS GESTIÓN 2015 - 2017	SOCIOS INSCRITOS GESTIÓN 2017 - 2019	SOCIOS INSCRITOS GESTIÓN 2019 - 2021	SOCIOS POR ACTUALIZACIÓN DE DATOS 2019 - 2021	SOCIOS ACTIVOS 2019 -2021	SOCIOS ACTUALIZADOS AL 2021
HONDURAS	10	1	0	0	12	6	22	16



PAÍS	SOCIOS ACTIVOS 2017-2019	SOCIOS DESINCORPORADOS 2015-2021	SOCIOS INSCRITOS GESTIÓN 2015-2017	SOCIOS INSCRITOS GESTIÓN 2017-2019	SOCIOS INSCRITOS GESTIÓN 2019-2021	SOCIOS POR ACTUALIZACIÓN DE DATOS 2019-2021	SOCIOS ACTIVOS 2019-2021	SOCIOS ACTUALIZADOS AL 2021
MÉXICO	45	61	5	2	6	20	46	26



PAÍS	SOCIOS ACTIVOS 2017-2019	SOCIOS DESINCORPORADOS 2015-2021	SOCIOS INSCRITOS GESTIÓN 2015-2017	SOCIOS INSCRITOS GESTIÓN 2017-2019	SOCIOS INSCRITOS GESTIÓN 2019-2021	SOCIOS POR ACTUALIZACIÓN DE DATOS 2019-2021	SOCIOS ACTIVOS 2019-2021	SOCIOS ACTUALIZADOS AL 2021
NICARAGUA	5	3	0	0	0	1	3	2



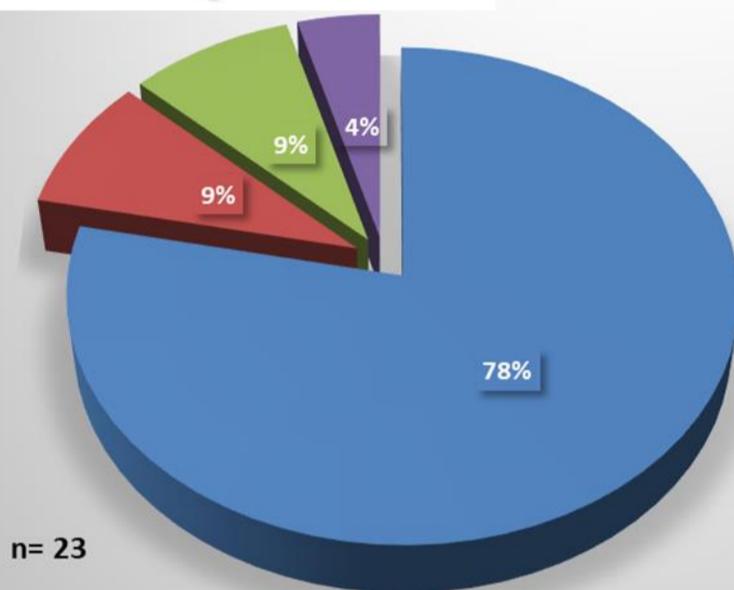
# GCIAMT

Grupo Cooperativo Iberoamericano de Medicina Transfusional

PAÍS	SOCIOS ACTIVOS 2017-2019	SOCIOS DESINCORPORADOS 2015-2021	SOCIOS INSCRITOS GESTIÓN 2015-2017	SOCIOS INSCRITOS GESTIÓN 2017-2019	SOCIOS INSCRITOS GESTIÓN 2019-2021	SOCIOS POR ACTUALIZACIÓN DE DATOS 2019-2021	SOCIOS ACTIVOS 2019-2021	SOCIOS ACTUALIZADOS AL 2021
PANAMÁ	24	9	1	9	6	6	29	23

## GCIAMT

Grupo Cooperativo Iberoamericano de Medicina Transfusional



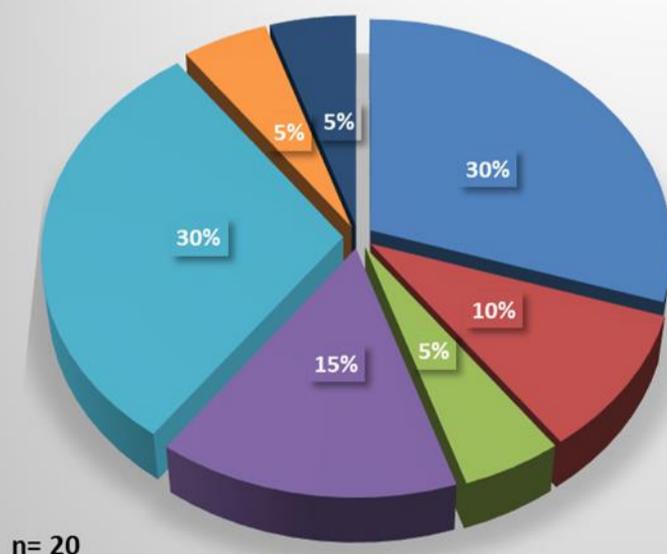
## PANAMÁ

- 18 LICENCIADOS EN TECNOLOGÍA MÉDICA ESPECIALISTAS EN MEDICINA TRANSFUSIONAL Y/O INMUNOHEMATOLOGÍA Y BANCOS DE SANGRE O SALUD PÚBLICA
- 2 MÉDICOS ESPECIALISTAS EN HEMATOLOGÍA Y MEDICINA TRANSFUSIONAL
- 2 LICENCIADOS EN BIOLOGÍA ESPECIALISTAS EN TECNOLOGÍA MÉDICA
- 1 MÉDICOS ESPECIALISTAS EN SALUD PÚBLICA

PAÍS	SOCIOS ACTIVOS 2017-2019	SOCIOS DESINCORPORADOS 2015-2021	SOCIOS INSCRITOS GESTIÓN 2015-2017	SOCIOS INSCRITOS GESTIÓN 2017-2019	SOCIOS INSCRITOS GESTIÓN 2019-2021	SOCIOS POR ACTUALIZACIÓN DE DATOS 2019-2021	SOCIOS ACTIVOS 2019-2021	SOCIOS ACTUALIZADOS AL 2021
PARAGUAY	18	6	1	9	5	3	23	20

## GCIAMT

Grupo Cooperativo Iberoamericano de Medicina Transfusional



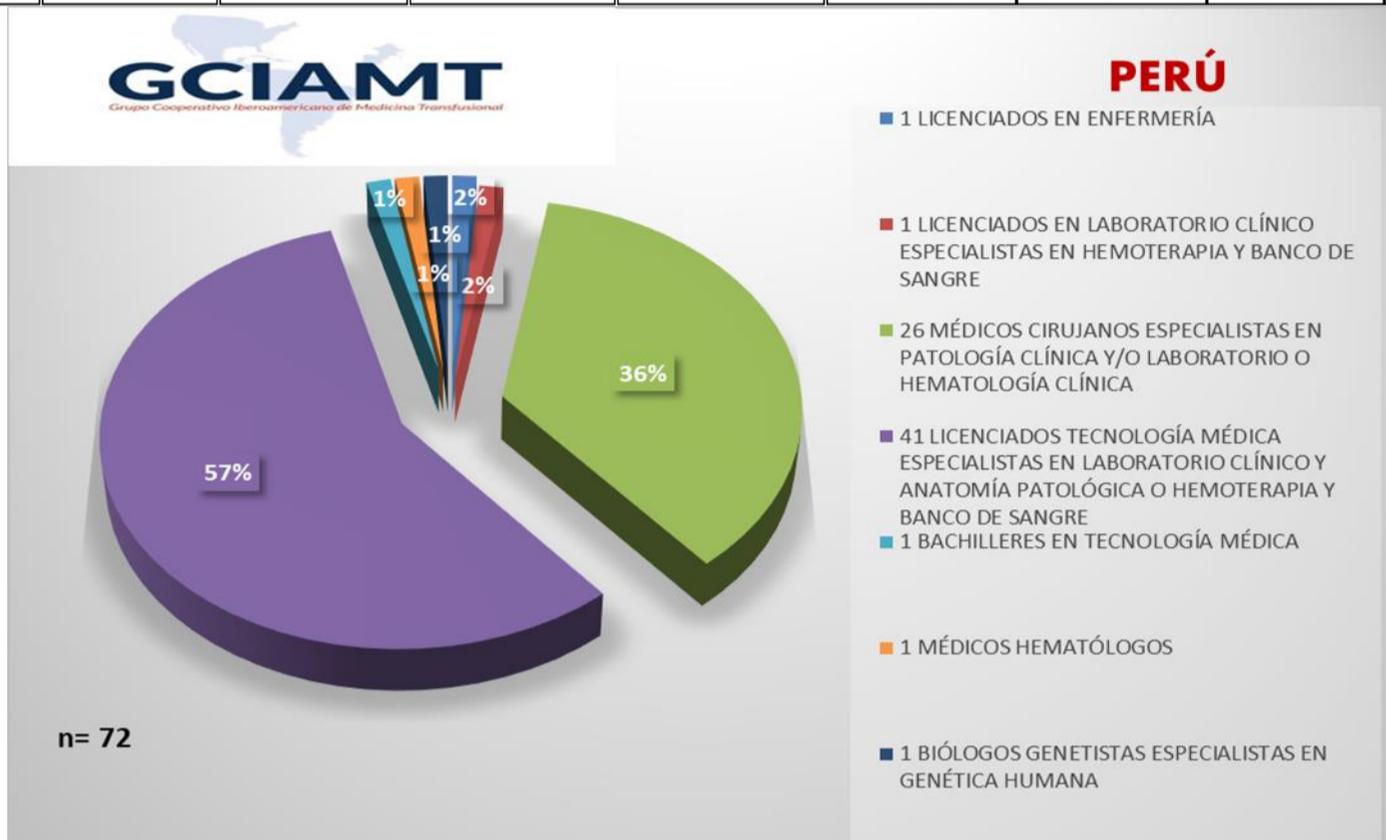
## PARAGUAY

- 6 MÉDICOS ESPECIALISTAS EN MEDICINA TRANSFUSIONAL
- 2 DOCTORES EN BIOQUÍMICA ESPECIALISTAS EN BANCO DE SANGRE
- 1 MÉDICOS HEMATÓLOGOS ESPECIALISTAS EN AFÉRESIS Y TERAPIA CELULAR
- 3 MÉDICOS ESPECIALISTAS EN HEMOTERAPIA E INMUNOHEMATOLOGÍA
- 6 BIOQUÍMICOS CLÍNICOS ESPECIALISTAS EN INMUNOHEMATOLOGÍA Y MEDICINA TRANSFUSIONAL O HEMATOLOGÍA Y SERVICIOS DE SANGRE
- 1 MÉDICOS ESPECIALISTAS EN MEDICINA FAMILIAR
- 1 LICENCIADOS EN ENFERMERÍA

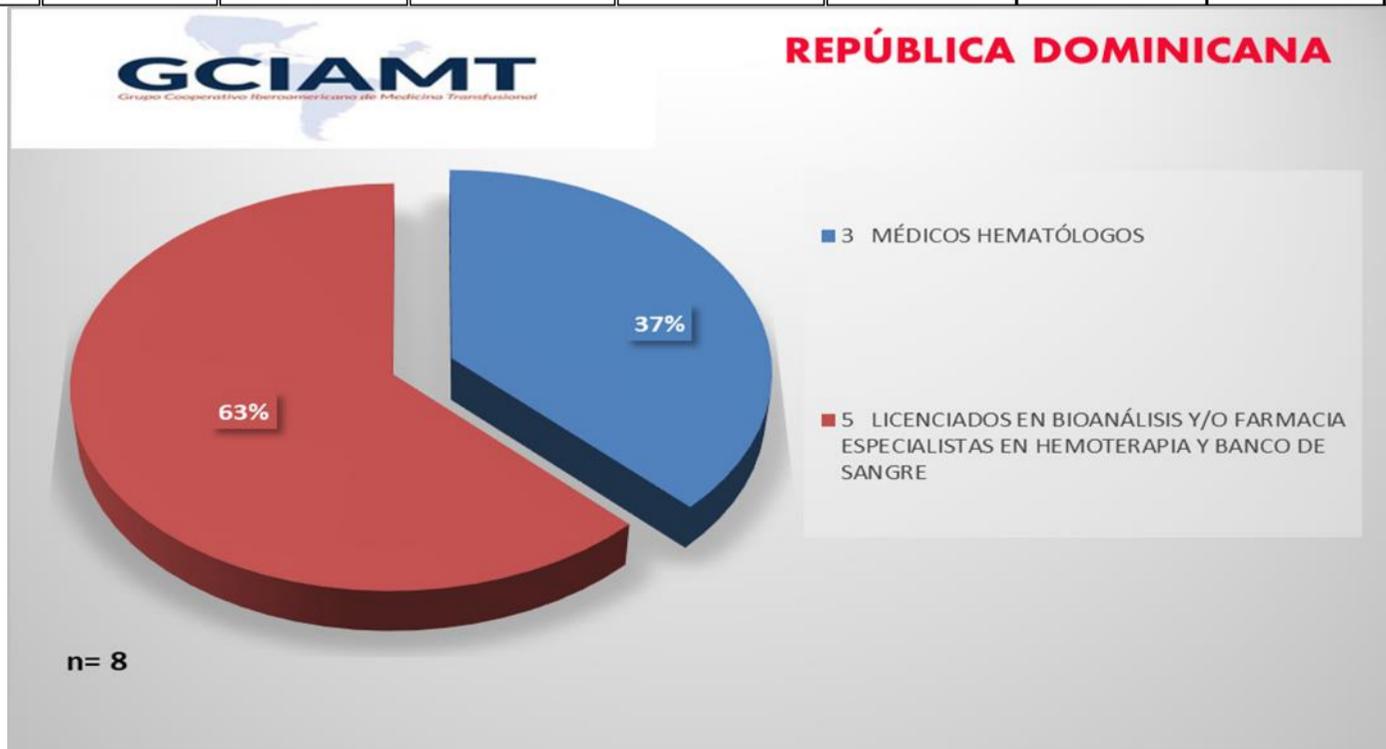
# GCIAMT

Grupo Cooperativo Iberoamericano de Medicina Transfusional

PAÍS	SOCIOS ACTIVOS 2017-2019	SOCIOS DESINCORPORADOS 2015-2021	SOCIOS INSCRITOS GESTIÓN 2015-2017	SOCIOS INSCRITOS GESTIÓN 2017-2019	SOCIOS INSCRITOS GESTIÓN 2019-2021	SOCIOS POR ACTUALIZACIÓN DE DATOS 2019-2021	SOCIOS ACTIVOS 2019-2021	SOCIOS ACTUALIZADOS AL 2021
PERÚ	89	11	24	18	16	32	104	72



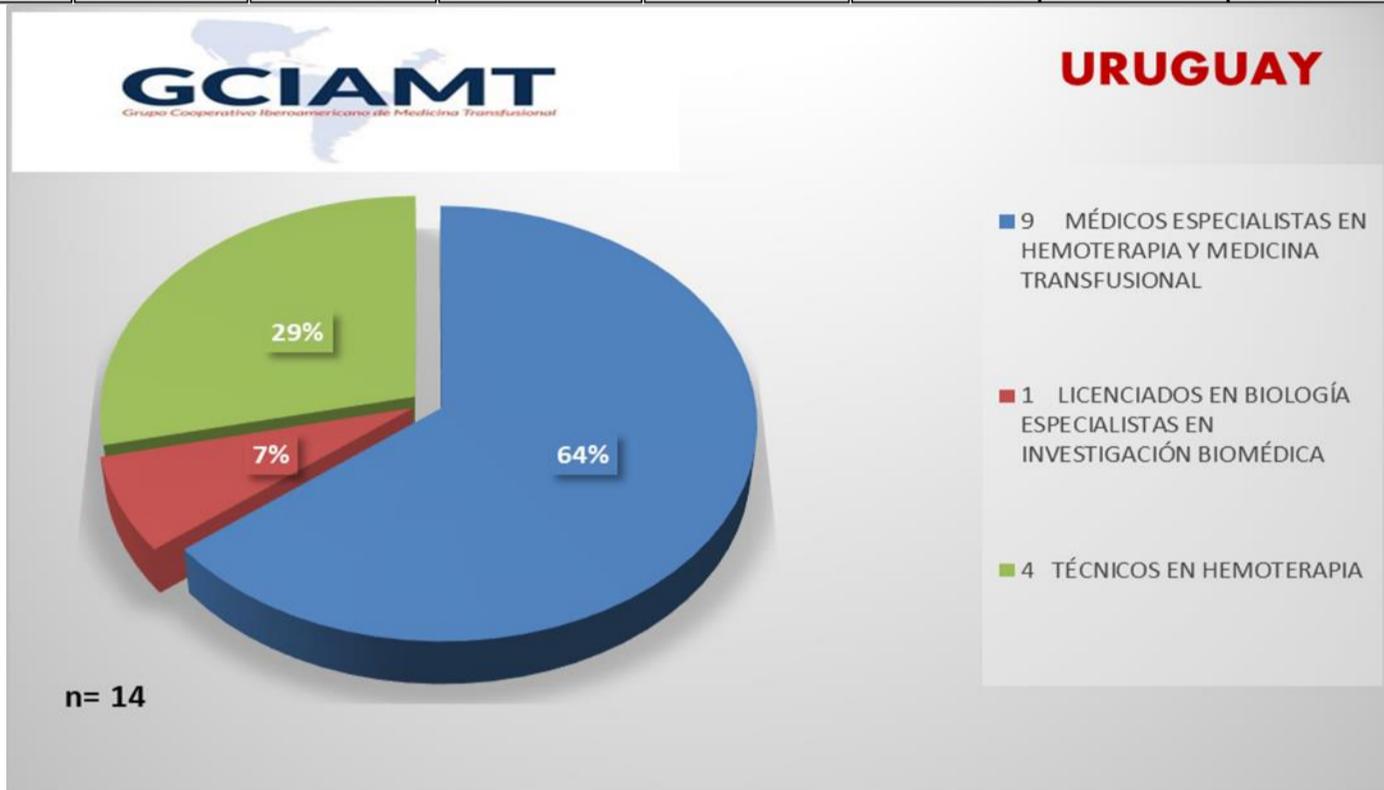
PAÍS	SOCIOS ACTIVOS 2017-2019	SOCIOS DESINCORPORADOS 2015-2021	SOCIOS INSCRITOS GESTIÓN 2015-2017	SOCIOS INSCRITOS GESTIÓN 2017-2019	SOCIOS INSCRITOS GESTIÓN 2019-2021	SOCIOS POR ACTUALIZACIÓN DE DATOS 2019-2021	SOCIOS ACTIVOS 2019-2021	SOCIOS ACTUALIZADOS AL 2021
REPÚBLICA DOMINICANA	7	3	0	1	6	5	13	8



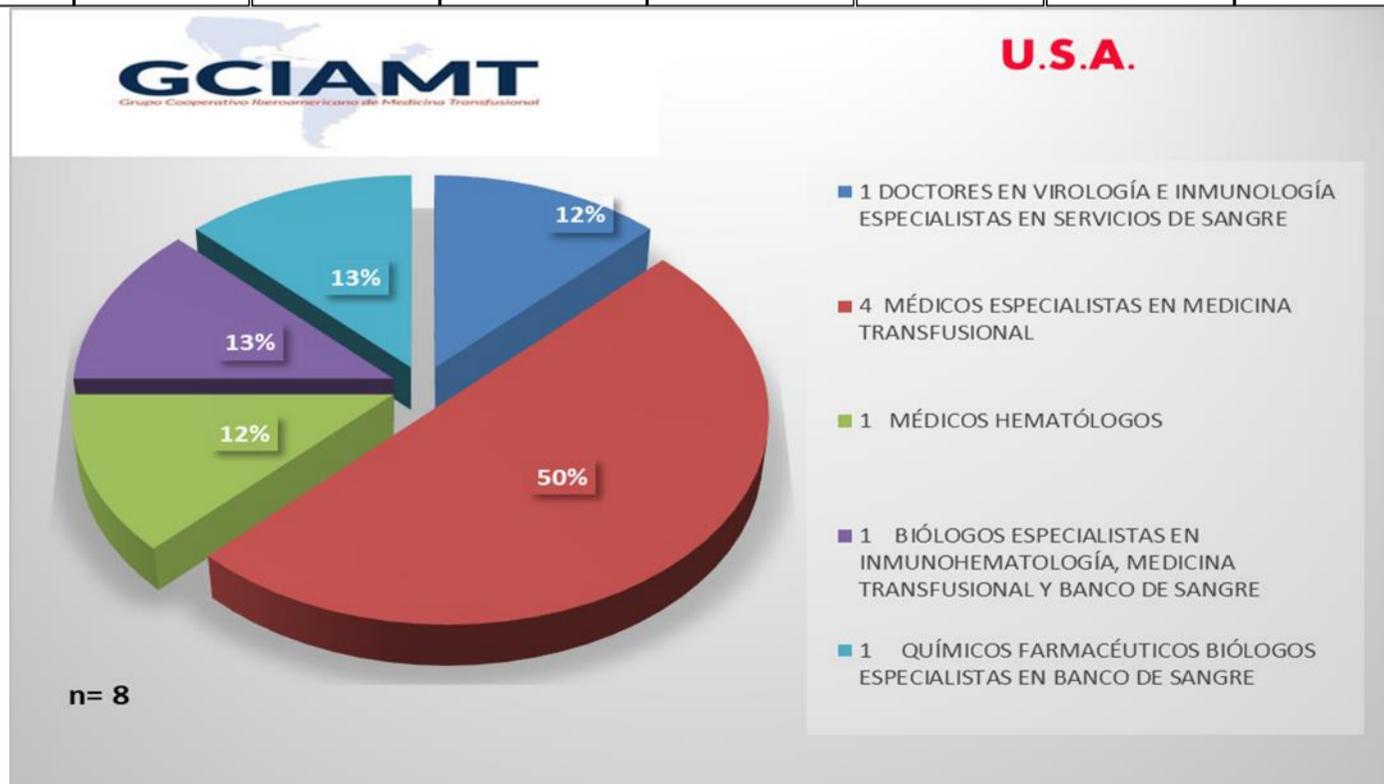
# GCIAMT

Grupo Cooperativo Iberoamericano de Medicina Transfusional

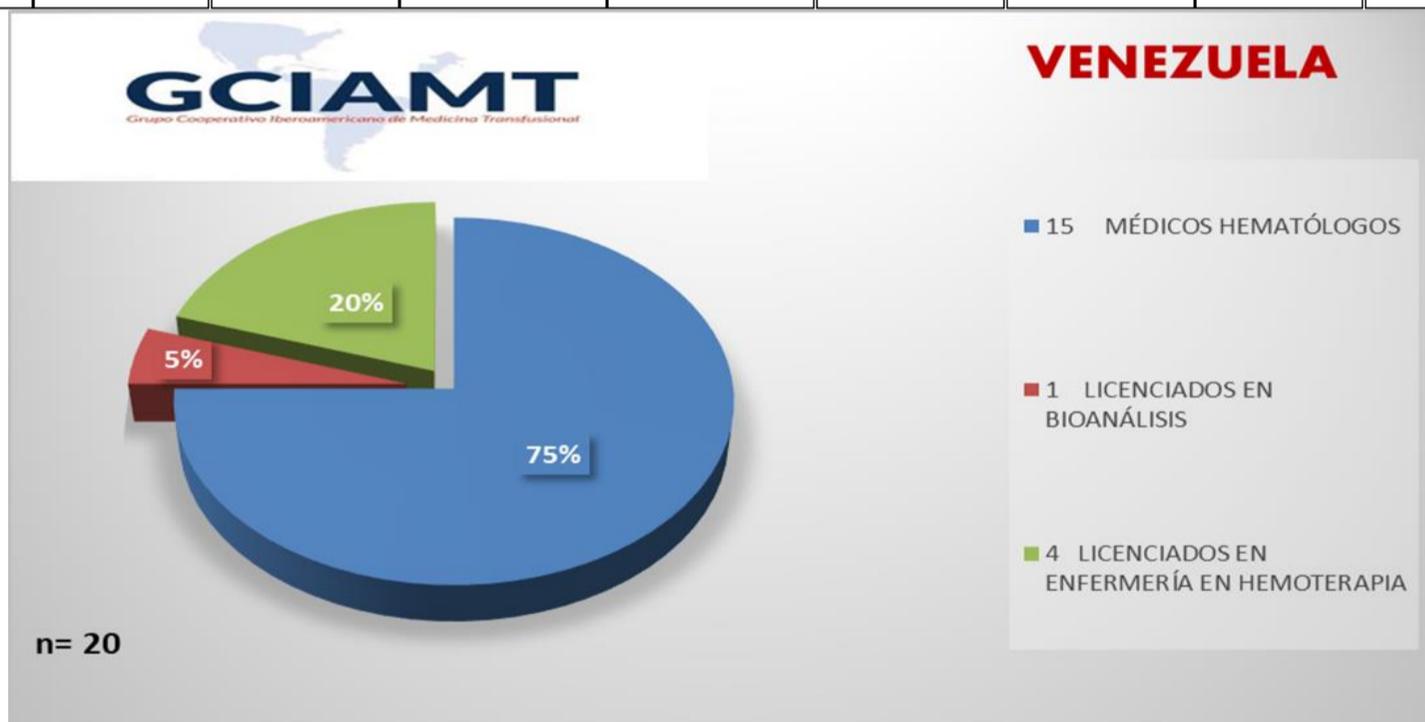
PAÍS	SOCIOS ACTIVOS 2017-2019	SOCIOS DESINCORPORADOS 2015-2021	SOCIOS INSCRITOS GESTIÓN 2015-2017	SOCIOS INSCRITOS GESTIÓN 2017-2019	SOCIOS INSCRITOS GESTIÓN 2019-2021	SOCIOS POR ACTUALIZACIÓN DE DATOS 2019-2021	SOCIOS ACTIVOS 2019-2021	SOCIOS ACTUALIZADOS AL 2021
URUGUAY	14	2	3	3	3	3	17	14



PAÍS	SOCIOS ACTIVOS 2017-2019	SOCIOS DESINCORPORADOS 2015-2021	SOCIOS INSCRITOS GESTIÓN 2015-2017	SOCIOS INSCRITOS GESTIÓN 2017-2019	SOCIOS INSCRITOS GESTIÓN 2019-2021	SOCIOS POR ACTUALIZACIÓN DE DATOS 2019-2021	SOCIOS ACTIVOS 2019-2021	SOCIOS ACTUALIZADOS AL 2021
USA	13	7	0	2	0	5	13	8



PAÍS	SOCIOS ACTIVOS 2017 -2019	SOCIOS DESINCORPORADOS 2015 - 2021	SOCIOS INSCRITOS GESTIÓN 2015 - 2017	SOCIOS INSCRITOS GESTIÓN 2017 - 2019	SOCIOS INSCRITOS GESTIÓN 2019 - 2021	SOCIOS POR ACTUALIZACIÓN DE DATOS 2019 - 2021	SOCIOS ACTIVOS 2019 -2021	SOCIOS ACTUALIZADOS AL 2021
VENEZUELA	78	16	0	1	0	58	78	20



**Comité de Admisión GCIAMT 2019 – 2021**  
 Actualización Directorio socios individuales. Profesionalidad  
 11/04/2020

**GRUPO COOPERATIVO  
IBEROAMERICANO DE  
MEDICINA TRANSFUSIONAL**

**G.C.I.A.M.T.**