



ISSN: 2665-6663

Boletín Red Distrital de Sangre

2020



Boletín Anual 2020

Red Distrital de Bancos de Sangre, Servicios de Transfusión Sanguínea y Terapia Celular

Bogotá, D.C., noviembre de 2021

Dirección de Provisión de Servicios de Salud
Daniel Blanco Santamaría

Coordinación de la Red Distrital de Sangre
Alfredo Zuluaga Montero

Programa de Promoción
Elizabeth Elvira Echandía Daza
Elena Paola Castellar González
Fabián Eduardo Enciso Saldaña

Programa de Gestión de la Calidad
Camilo Andrés Roldán Hernández

Programa de Hemovigilancia
Carlos Alberto Arbeláez García
Sonia Janeth García Herrera
Aura María León Amórtegui

Apoyo Administrativo
Judith Angulo Sandoval

Consolidación, Análisis y Edición
Camilo Andrés Roldán Hernández



CONTENIDO

	Pág.
1. ACTORES DE LA RED DISTRITAL DE SANGRE DE BOGOTA D.C.....	11
1.1. Bancos de Sangre	11
1.2. Servicios de Gestión Pre transfusional.....	14
2. CARACTERÍSTICAS DE LA DONACIÓN DE SANGRE EN BOGOTA D.C	15
2.1. Infraestructura.....	15
2.2. Donantes atendidos	19
2.3. Índice de donación de sangre	20
2.4. Tipo de Donantes Aceptados.....	21
2.5. Edad y sexo de los donantes aceptados	23
2.6. Tamizaje, reactividad y positividad de marcadores infecciosos	23
2.6.1. Reactividad según el sexo del donante.....	26
2.6.2. Reactividad según el rango de edad del donante.....	27
2.6.3. Tendencia de la reactividad en Bancos de Sangre de Bogotá D.C.	28
2.6.4. Seropositividad en Bancos de Sangre de Bogotá D.C.....	30
2.7. Obtención de componentes sanguíneos.....	33
2.8. Demanda satisfecha de hemocomponentes a los SGPT.....	34
2.9. Disponibilidad de hemocomponentes.....	36
2.10. Gestión del Programa de Evaluación Externa Indirecta del Desempeño en Inmunoserología para Bancos de Sangre con el Laboratorio de Salud Pública	39
3. DINÁMICA DE LA TRANSFUSIÓN SANGUÍNEA EN BOGOTÁ D.C.....	47
3.1. Componentes sanguíneos transfundidos.....	47
3.1.1. Componentes transfundidos de acuerdo a su especificidad	48
3.1.2. Edad y género de los pacientes transfundidos	50
3.1.3. Transfusión de pacientes por rango de edad	50
3.1.4. Relación de pacientes transfundidos vs componentes transfundidos	51
3.1.5 Componentes sanguíneos transfundidos por Instituciones Prestadoras de salud.....	51
3.2. Dinámica Transfusional en los SGPT de la Red Publica	53
4. INCINERACIÓN DE COMPONENTES SANGUÍNEOS EN BOGOTÁ D.C.	53
4.1. Causas de incineración en Bancos de Sangre.....	53
4.2. Causas de incineración en Servicios de Gestión Pre transfusional	57
5. PROGRAMA DE PROMOCIÓN A LA DONACIÓN, VOLUNTARIA Y HABITUAL DE SANGRE “ESTRATEGIAS”	61
5.1. Estrategia de Promoción y atención de donantes en espacios públicos	63
5.2. Estrategia de promoción para jornadas de donación en espacios alternos	



debido a la pandemia del COVID-19.....	64
5.3 Estrategia de jornadas de donación en situación de pandemia	65
5.3.1 Desplazamiento de donantes habituales por sus propios medios a la sede del Banco de Sangre	66
5.3.2 Ubicación de punto móvil de atención a donantes y colecta de sangre en conjuntos residenciales	66
5.3.3 Traslado de donantes habituales de sangre en vehículo del Banco de Sangre al punto fijo o punto móvil	67
5.4 Estrategia de “Celebración Día Mundial del Donante de Sangre”	68
5.5 Estrategias de Información y Comunicación	72
5.6 Estrategias de Aprendizaje de Servicio con Población Escolarizada	77
5.7 Estrategia de Jornadas Distritales de Donación de Sangre	77
6. PROGRAMA DE HEMOVIGILANCIA AÑO 2020.....	78
6.1. Reacciones Adversas a la Donación (RAD)	79
6.2. Reacciones Adversas a la Transfusión (RAT).....	84
7. VISITAS DE ASISTENCIAS TÉCNICAS A SERVICIOS DE GESTIÓN PRE TRANSFUSIONAL AÑO 2020.....	90
8. VISITAS DE ASISTENCIAS TÉCNICAS A BANCOS DE SANGRE AÑO 2020...	96
9. CAPACITACIÓN A ACTORES DE LA RED DISTRICTAL DE SANGRE.....	97
9.1. Curso Básico de Medicina Transfusional- Modalidad Virtual.....	97
9.2. Jornadas de Capacitación Presencial y Virtual	101
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	102



LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla No 1. Infraestructura para la Atención de Donantes de Sangre en Bogotá D.C. Año 2020.	15
Tabla No 2. Sitios de atención de donantes de sangre en jornadas extramurales. Bogotá DC. Año 2020.	17
Tabla No 3. Porcentaje de ejecución de jornadas programadas por los Bancos de Sangre en Bogotá D.C. Año 2020.	18
Tabla No 4. Donantes atendidos por los Bancos de Sangre en Bogotá D.C. Año 2020.	19
Tabla No 5. Tipo de donantes aceptados total y por Banco de Sangre en Bogotá D.C. Año 2020.	21
Tabla No 6. Frecuencia de atención de donantes de sangre total y aféresis en Bogotá D.C., totales y por Banco de Sangre.	22
Tabla No 7. Total de donantes aceptados por grupo sanguíneo y factor RH en Bogotá D.C. Año 2020.	22
Tabla No 8. Reactividad de marcadores serológicos en Bancos de Sangre. Años 2019-2020.	25
Tabla No 9. Comparación de la reactividad por marcador serológico a nivel nacional vs distrital en el año 2020.	26
Tabla No 10. Reactividad según el rango de edad del donante de sangre en Bogotá D.C. Año 2020.	27
Tabla No 11. Seropositividad por marcador serológico según el rango de edad del donante de sangre en Bogotá D.C. Año 2020.	31
Tabla No 12. Porcentaje y total de donantes de sangre ubicados vs asesorados en Bogotá D.C. Año 2020.	32
Tabla No 13. Total de hemocomponentes obtenidos en Bogotá D.C., e índice de fraccionamiento de unidades de sangre total por Banco de Sangre.	33
Tabla No 14. Demanda satisfecha total y por Banco de sangre en la ciudad de Bogotá D.C. Año 2020.	34
Tabla No 15. Demanda satisfecha total y por tipo de componente sanguíneo en Bogotá D.C. Año 2020.	35
Tabla No 16. Número de muestras por marcador serológico que debe enviar el BS al LSP para la EEID, acorde al número de U.S.O. colectadas mes año 2020.	43
Tabla No 17. Especificidad de componentes sanguíneos transfundidos. Comparativo años 2019-2020. Bogotá D.C.	49
Tabla No 18. Transfusión de pacientes por rango de edad. Comparativos años 2019-2020.	51
Tabla No 19. Número de pacientes y componentes sanguíneos transfundidos por servicio hospitalario en Bogotá D.C. Comparativo años 2019-2020.	52
Tabla No 20. Total y porcentaje de incineración por hemocomponente en los Bancos de Sangre Bogotá D.C. Año 2020.	54
Tabla No 21. Causas de incineración de componentes sanguíneos en Bancos de Sangre Año 2020.	55
Tabla No 22. Total y porcentaje de incineración por hemocomponente en los SGPT Bogotá D.C. Año 2020.	58
Tabla No 23. Causas de Incineración de Componentes Sanguíneos en SGPT Bogotá D.C. Año 2020.	60



Tabla No 24. Número de donantes habituales y porcentaje de habitualidad. Años 2017-2020.	63
Tabla No 25. Numero total de RAD e índice RAD por 1.000 donaciones en Bancos de Sangre de Bogotá D.C. Año 2020.	80
Tabla No 26. Total de estudiantes inscritos al Curso Virtual “Curso Básico de Medicina Transfusional” de la SDS en Bogotá D.C. Año 2020.	99
Tabla No 27. Total de estudiantes inscritos al Curso Virtual “Curso Básico de Medicina Transfusional” de la SDS en Bogotá D.C. Años 2012-2020.	100



LISTA DE ILUSTRACIONES

	Pág.
Ilustración No 1. Distribución de Bancos de Sangre de Bogotá según número de donantes aceptados durante el año 2020	13
Ilustración No 2. Distribución de SGPT de Bogotá según el número de unidades transfundidas durante el año 2020.....	15
Ilustración No 3. Tendencia del Índice de donación de sangre en Bogotá D.C. Años 2004 a 2020.....	20
Ilustración No 4. Tendencia en la reactividad de los marcadores serológicos en Bancos de Sangre de Bogotá D.C. Años 2019 – 2020.....	24
Ilustración No 5. Comparación de la reactividad nacional vs reactividad distrital en Bancos de Sangre año 2020.....	24
Ilustración No 6. Reactividad en donantes de sangre según el sexo y marcador serológico. Año 2020.....	26
Ilustración No 7. Tendencia Reactividad General en donantes de sangre de Bogota D.C. Periodo 2004 – 2020.....	28
Ilustración No 8. Tendencia Reactividad por marcadores serologicos en Bancos de sangre de Bogota D.C. Periodo 2004 – 2020.....	29
Ilustración No 9. Porcentaje de seropositividad por marcador serológico. Año 2020.	30
Ilustración No 10. Seropositividad en donantes de sangre según sexo y marcador serológico en Bogotá D.C. Año 2020.....	32
Ilustración No 11. Disponibilidad semanal de hemocomponentes en Bogotá D.C.	38
Ilustración No 12. Cronograma de envió de muestras año 2020. Laboratorio de Salud Pública Gestión de la calidad.....	40
Ilustración No 13. Formato único de remisión de sueros no reactivos de donantes de sangre EEID pruebas tamiz Año 2020.....	41
Ilustración No 14. Certificado del Programa de Evaluación Externa Indirecta del Desempeño en Inmunoserología para Bancos de Sangre Año 2020.....	42
Ilustración No 15. Oportunidad de envío de las muestras al programa PEEID año 2020.....	45
Ilustración No 16. Calidad de las muestras al programa PEEID año 2020.....	45
Ilustración No 17. Porcentaje de Concordancia de los resultados de los marcadores serológicos del programa PEEID año 2020.....	46
Ilustración No 18. Total de componentes sanguíneos transfundidos en Bogotá D.C. Años 2019-2020.....	47
Ilustración No 19. Componentes sanguíneos transfundidos en Bogotá D.C. Año 2020.....	48
Ilustración No 20. Total de pacientes transfundidos por año y género. Comparativos años 2019-2020.....	50
Ilustración No 21. Total de componentes sanguíneos transfundidos vs total de pacientes transfundido. Comparativos años 2019-2020.....	52
Ilustración No 22. Tendencia Incineración de Unidades de Glóbulos Rojos por fecha de vencimiento en Bancos de Sangre de Bogotá D.C. Periodo 2008 a 2020.....	56
Ilustración No 23. Total y porcentaje de jornadas en espacios alternos utilizados por los Bancos de sangre en los meses de agosto a diciembre. Año 2020.....	65
Ilustración No 24. Certificado de reconocimiento a los donantes habituales de sangre de Bogotá por parte de la Secretaría Distrital de Salud y la Red Distrital de Bancos de	



Sangre, Servicios de Transfusión Sanguínea y Terapia Celular.....	70
Ilustración No 25. Tendencia del índice RAD por 10.000 donaciones en Bancos de Sangre de Bogotá D.C. Años 2016-2020.	79
Ilustración No 26. Reacciones adversas a la donación (RAD) No severas notificadas según la definición de caso por los Bancos de Sangre de Bogotá D.C. Año 2020.	81
Ilustración No 27. Reacciones adversas a la donación (RAD) Severas notificadas según la definición de caso por los Bancos de Sangre de Bogotá D.C. Año 2020.	82
Ilustración No 28. Porcentaje de Reacciones adversas a la donación (RAD) No Severas notificadas según el tipo de donante por los Bancos de Sangre de Bogotá D.C. Año 2020.	83
Ilustración No 29. Porcentaje de Reacciones adversas a la donación (RAD) Severas notificadas según el tipo de donante por los Bancos de Sangre de Bogotá D.C.....	83
Ilustración No 30. Tendencia del Índice de RAT por 10.000 hemocomponentes transfundidos en los SGPT de Bogotá D.C. Años 2016-2020.	84
Ilustración No 31. Tendencia en el número y porcentaje de SGPT en Bogotá D.C., que reportaron casos de RAT en los años 2016-2020.	85
Ilustración No 32. Porcentaje de SGPT que reportaron casos RAT según la cantidad de hemocomponentes transfundidos en Bogotá D.C. Año 2020.	86
Ilustración No 33. Porcentaje de RAT según el grado de severidad en los SGPT de Bogotá D.C. Año 2020.	87
Ilustración No 34. Número de casos de RAT Grado 1 No severos según el grado imputabilidad en Bogotá D.C. Año 2020.	87
Ilustración No 35. Número de casos de RAT Grado 2, 3 y 4 según el grado imputabilidad en Bogotá D.C. Año 2020.	88
Ilustración No 36. Número de casos de RAT Grado 1 No Severos según la clasificación RAT en Bogotá D.C. Año 2020.	89
Ilustración No 37. Número de casos de RAT Grado 2, 3 y 4 según la clasificación RAT en Bogotá D.C. Año 2020.	89
Ilustración No 38. Tendencia del número de pacientes transfundidos en Bogotá D.C. Años 2009-2020.	90



PRESENTACIÓN BOLETÍN ANUAL AÑO 2020

El Boletín Estadístico de la Red Distrital de Sangre del año 2020 conserva el propósito de presentar los principales indicadores relacionados con la promoción de la donación, la captación de donantes, la disponibilidad de hemocomponentes, la gestión de la calidad, hemovigilancia y el uso de los componentes sanguíneos de la ciudad de Bogotá. A su vez, tiene como propósito presentar los resultados obtenidos de las diferentes estrategias realizadas cada año por parte de los actores de la Red Distrital de Sangre, la cual es coordinada por la Secretaría Distrital de Salud de Bogotá, con el fin de garantizar el suministro de componentes sanguíneos de manera oportuna, óptima y segura a todos los habitantes del Distrito Capital (1).

Sin embargo, la generación del presente boletín tiene una connotación muy importante frente a los anteriores boletines, puesto que a nivel mundial se notificó por primera vez el pasado 31 de diciembre del año 2019 el brote de la enfermedad por Coronavirus (COVID-19) en Wuhan (China); por lo tanto, la Organización Mundial de la Salud (OMS) a finales del mes de Enero del año 2020 la declaró una emergencia de salud pública de preocupación internacional y posteriormente la anunció el pasado 11 de Marzo de 2020 a la nueva enfermedad del COVID-19 como una pandemia (2).

Para el caso de Colombia, el primer caso de COVID-19 se presentó en la ciudad de Bogotá el pasado 06 de marzo del año 2020 de una mujer de 19 años que llegó proveniente de Milán (Italia), por esta razón, en el país se implementaron diferentes estrategias como el aislamiento preventivo obligatorio (Confinamiento) a partir del pasado 25 de marzo del año 2020 (3), las medidas sanitarias, los cambios de rutina, etc.; con el fin de controlar y mitigar la infección del COVID-19, razón por la cual impactó directamente a los diferentes sectores socioeconómicos y especialmente al sector salud, en donde los Bancos de Sangre (BS) y Servicios de Gestión Pre transfusional (SGPT) no fueron la excepción.

Por consiguiente, los Bancos de Sangre contaron con el apoyo del Ministerio de Salud y Protección Social y del Instituto Nacional de Salud (INS) a través de la implementación de



lineamientos técnicos relacionados con el uso de la sangre durante la emergencia sanitaria del COVID-19. Además, para el caso de Bogotá se contó con el apoyo técnico del equipo de la Red Distrital de Sangre de la Secretaría Distrital de Salud, para la búsqueda de nuevas estrategias que permitieran mantener y mejorar la captación de donantes junto con la socialización a los Servicios de Gestión Pre transfusional para el uso adecuado y racional de los componentes sanguíneos en el Distrito Capital.

Cabe resaltar que la información estadística que se presenta en este boletín se soporta en los datos suministrados en el aplicativo informático distrital Red Sangre versión 3.5 (4) y el sistema de información en Hemovigilancia (SIHEVI) del Instituto Nacional de Salud (INS) (5), por parte de los 16 BS y 86 SGPT que conformaron la Red durante el año 2020 y se tienen en cuenta algunos análisis e información de los años anteriores, lo cual permite evaluar los procesos en el tiempo y el comportamiento estadístico de la donación y transfusión de sangre en la ciudad de Bogotá.

Para el presente boletín es la primera vez que se utiliza el sistema de información SIHEVI dentro de los análisis del equipo técnico de la Red Distrital de Sangre, teniendo en cuenta que de acuerdo al lineamiento de seguimiento de indicadores de red departamental emitido el pasado 13 de noviembre del 2018 por parte del INS menciona que los Bancos de Sangre y Servicios de Gestión Pre transfusional deben reportar los resultados de los indicadores únicamente en el aplicativo nacional (6).

Además, si se desea realizar algún análisis complementario con información de los años previos (7), pueden consultar los datos que se requieran y los boletines estadísticos anteriormente publicados en el siguiente link:
<http://www.saludcapital.gov.co/DDS/Paginas/BoletinEstadistico.aspx>

Es importante tener presente que antes del análisis de la información, este ha sido sometido a un proceso de revisión y aportes, el cual fue verificado antes de su ajuste por la fuente primaria, para este caso, por los directores de los BS y referentes o coordinadores de los SGPT de la ciudad de Bogotá.



1. ACTORES DE LA RED DISTRITAL DE SANGRE DE BOGOTÁ D.C.

La Red Distrital de Sangre de la Secretaría Distrital de Salud de Bogotá corresponde a un equipo multidisciplinario, técnico y administrativo que realiza la coordinación territorial de los BS y SGPT de la ciudad generando mecanismos de coordinación con los mismos BS, para promover la donación de sangre en el ámbito territorial, lograr acceso, cobertura, oportunidad y el uso más adecuado de la sangre, en las instituciones públicas o privadas según la demanda.

Además, se encarga de coordinar las actividades de promoción de la donación procurando suficiencia y calidad, en su área de jurisdicción; y realizar estimaciones de colecta de acuerdo a los históricos de los BS, análisis de indicadores de la red y participar en el esquema de respuesta ante emergencias y desastres.

Teniendo en cuenta el enfoque de salud pública y del modelo de prestación de servicios de salud con filosofía de trabajo en red, la coordinación territorial desarrolla estrategias enmarcadas en el plan de operativo anual de la Secretaría Distrital de Salud (SDS), que apuntan al seguimiento y fortalecimiento de los eslabones de la cadena transfusional, en pro de la seguridad del donante de sangre, del paciente que recibe una transfusión sanguínea y del personal de salud que participa en estos procesos.

Durante el año 2020 la Red Distrital de Sangre estuvo conformada por 102 servicios de sangre, de los cuales corresponde a 16 BS y 86 SGPT, con las características expuestas a continuación:

1.1. Bancos de Sangre

Los Bancos de Sangre (BS), según el Decreto 1571 de 1993, son establecimientos o dependencias con licencia sanitaria de funcionamiento para adelantar actividades relacionadas con la obtención, procesamiento y almacenamiento de sangre humana destinada a la transfusión de la sangre total o en componentes separados, a procedimientos de aféresis y a otros procedimientos preventivos, terapéuticos y de investigación; a su vez, tienen como propósito asegurar la calidad de la sangre y sus derivados (8).



Para el caso de los 16 BS de la ciudad de Bogotá, se pueden clasificar de la siguiente manera:

Según su naturaleza jurídica:

- **Sector Privado:** 10 BS (Fundación Hematológica Colombia, Fundación Banco Nacional de Sangre Hemolife, Hospital Universitario Clínica San Rafael, Clínica Colsanitas, Fundación Karl Landsteiner in Memoriam-Fundación Kalai, Fundación Hospital de la Misericordia, Fundación Cardioinfantil Instituto de Cardiología, Sociedad de Cirugía de Bogotá-Hospital de San José, Clínica de Marly, Hospital Infantil Universitario de San José).
- **Sector Público:** 2 BS Instituto Nacional de Cancerología, Hospital Universitario de la Samaritana.
- **Sector Mixto:** 1 BS Instituto Distrital de Ciencia, Biotecnología e Innovación en Salud (IDCBIS).
- **Sector Fuerzas Militares:** 1 BS Hospital Militar Central.
- **Sector Policía Nacional:** 1 BS Hospital Central Policía Nacional.
- **Sector Cruz Roja:** 1 BS Sociedad Nacional de la Cruz Roja Colombiana Seccional Bogotá.

Según su forma de operación:

- **Bancos Distribuidores:** 3 Privados; 1 Mixto; 1 Sector Cruz Roja.
- **Bancos Institucionales y/o Hospitalarios:** 2 Públicos; 6 Privados; 1 Sector Fuerzas Militares y 1 Sector Policía Nacional.
- **Bancos Mixtos:** 1 Privado. En este caso El termino mixto se refiere a que funciona como Banco de Sangre distribuidor, hospitalario y/o institucional.

Según categoría, los 16 BS de Bogotá son Categoría A.

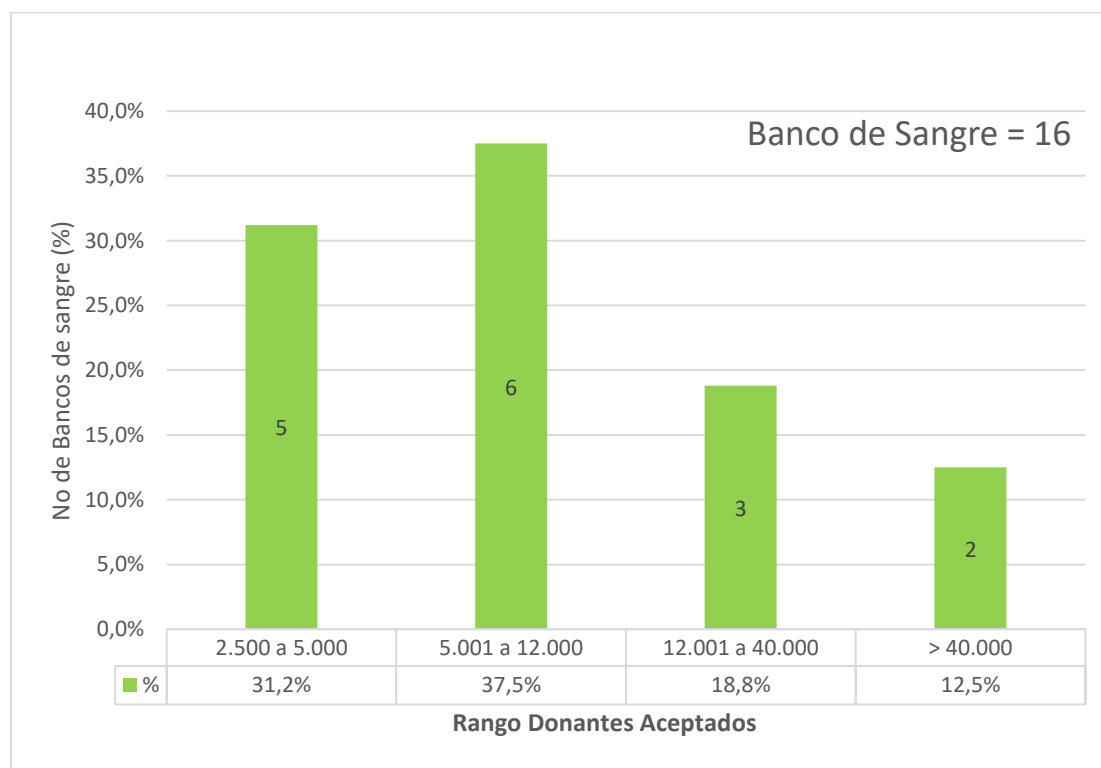
Once de los 16 BS se encuentran ubicados dentro de una Institución Prestadora de Servicios de Salud (IPS), por lo cual la planificación de captación de donantes, en la mayoría de los casos, responde a satisfacer sólo las necesidades de hemocomponentes de la IPS. A estos pertenecen los Bancos de sangre del Instituto Nacional de Cancerología – E.S.E., del Hospital



Militar Central, del Hospital Universitario de la Samaritana, de la Sociedad de Cirugía de Bogotá – Hospital de San José, el de la Fundación Cardioinfantil Instituto de Cardiología, el de la Fundación Hospital de la Misericordia, el de la Clínica de Marly S.A., el del Hospital Central de la Policía Nacional, el del Hospital Infantil Universitario de San José, el de la Clínica Colsanitas y el del Hospital Universitario Clínica San Rafael.

Según la cantidad de donantes aceptados para el año 2020, cinco BS (31.2%) atendieron entre 2.500 a 5.000 donantes, seis (37,5%) entre 5.001 a 12.000, tres (18.8%) entre 12.001 a 40.000 y dos (12,5%) atendieron más de 40.000 donantes durante el año 2020 (*Ilustración No 1*) (9).

Ilustración No 1. Distribución de Bancos de Sangre de Bogotá según número de donantes aceptados durante el año 2020



Fuente: Bermúdez M, García M. (2021). Instituto Nacional de Salud (INS). Informe de diagnóstico de la Red Nacional Bancos de Sangre Colombia 2020.



1.2. Servicios de Gestión Pre transfusional

El Servicio de Gestión Pre transfusional (SGPT), antes denominado servicio de transfusión sanguínea, según el Decreto 1571 de 1993, es la organización técnico-científica y administrativa de una institución médica o asistencial destinada a la transfusión de sangre total o de sus componentes provenientes de un Banco de sangre (8).

Para el caso de los Servicios de Gestión Pre transfusional de la ciudad de Bogotá (86 SGPT), la distribución es la siguiente:

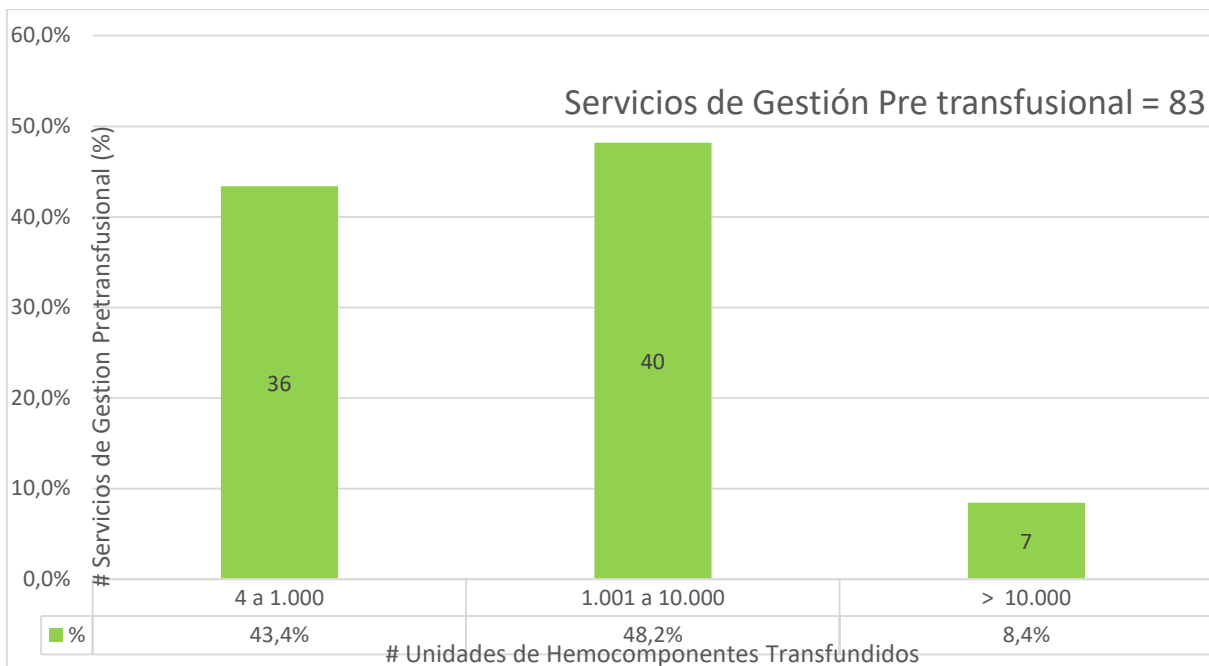
- Según su naturaleza jurídica el 75.5% (n=65) de los SGPT son del sector privado, el 22.1% (n=19) son del sector público, de estos 17 pertenecen a la Red Pública de servicios de salud de la ciudad, un 1,2 % (n=1) pertenece al sector de las Fuerzas Militares y un 1,2 % (n=1) es del sector de la Policía Nacional.
- El 12.8 % (n=11) comparten actividades con las del BS dentro de la misma institución hospitalaria.

Según el número de transfusiones realizadas durante el año 2020, para este caso el 43.4% (n=36) transfundió entre 4 a 1.000 hemocomponentes/año, el 48.2% (n=40) entre 1.001 a 10.000 hemocomponentes/año y el 8.4% restante (n=7) transfundió más de 10.000 hemocomponentes/año (*Ilustración No 2*). Para este tipo de informe se tuvo en cuenta solamente el reporte de 83 SGPT de Bogotá al sistema de información SIHEVI (5).

De los 529 SGPT que fueron habilitados a nivel nacional durante el año 2020, 86 SGPT pertenecen a la ciudad de Bogotá (16.2%) generando estos servicios por lo menos el 25.7% (n=310.326 unidades transfundidas) de la actividad transfusional de Colombia.



Ilustración No 2. Distribución de SGPT de Bogotá según el número de unidades transfundidas durante el año 2020



Fuente: Sistema de información SIHEVI-INS Bogotá año 2020.

2. CARACTERÍSTICAS DE LA DONACIÓN DE SANGRE EN BOGOTA D.C

2.1. Infraestructura

Los 16 Bancos de Sangre de Bogotá durante el año 2020 dispusieron para la atención de donantes de sangre 19 puntos fijos, 15 unidades móviles, además de carpas para la instalación temporal de 8.001 puntos móviles en plazoletas, parques, centros comerciales, universidades, colegios, empresas, conjuntos residenciales y espacios públicos de la ciudad (Tabla No 1).

Tabla No 1. Infraestructura para la Atención de Donantes de Sangre en Bogotá D.C. Año 2020.

Banco de Sangre	Número Puestos Fijos	Número Puestos Móviles	Número Unidades Móviles
Sociedad Nacional de la Cruz Roja Colombiana Bogotá	1	143	2
Instituto Nacional De Cancerología - E.S.E.	1	322	0



Hospital Militar Central	1	0	1
Hospital Universitario Clínica San Rafael	1	1139	0
Hospital Universitario de la Samaritana	1	25	1
Sociedad de Cirugía de Bogotá - Hospital de San José	1	166	0
Fundación Cardio Infantil Instituto de Cardiología	1	72	0
Fundación Hospital de la Misericordia	1	232	1
Clínica de Marly S.A.	1	0	0
Clínica Colsanitas S.A.	1	484	1
Hospital Central Policía Nacional	1	0	1
Fundación Hematológica Colombia	1	232	3
Fundación Karl Landsteiner In Memoriam	2	703	1
Hospital Infantil Universitario de San José	1	183	0
Hemolife	3	2.409	1
IDCBIS - Instituto Distrital De Ciencia Biotecnología e Innovación	1	1.891	3
Total Año 2020	19	8.001	15

Fuente: Aplicativo Red Sangre. Módulo de Promoción Bancos de Sangre de Bogotá, año 2020.

Información directa de BS.

Con la información reportada por 13 de los 16 BS durante el año 2020 en el módulo de promoción del aplicativo informático Red Sangre, se identificó que de las 8.001 jornadas extramurales realizadas el 74.4% fueron en carpas, el 17.5% en unidades móviles, y el 8.1% en salones y espacios institucionales adaptados temporalmente para tal fin. Al comparar esta distribución con la del año anterior se observa una variación negativa del 17.3% pasando en el 2019 de 9.678 jornadas extramurales a 8.001 en el 2020, teniendo en cuenta la emergencia sanitaria del COVID-19 en donde las colectas se tuvieron que cancelar al inicio y mediados de la pandemia, especialmente las que estaban autorizadas



a través del Instituto de Desarrollo Urbano (IDU) para la estrategia de donación de sangre en espacios públicos, las cuales se suspendieron desde el pasado 20 de marzo hasta mediados del mes de septiembre del año 2020 (*Tabla No 2*).

Tabla No 2. Sitios de atención de donantes de sangre en jornadas extramurales. Bogotá DC. Año 2020.

Banco de Sangre	Número Jornadas Extramurales	En Carpa		Unidad Móvil		Salón / Área Interna Temporal	
		Número Jornadas	%	Número Jornadas	%	Número Jornadas	%
Sociedad Nacional de la Cruz Roja Colombiana Bogotá	143	48	33.6%	84	58.7%	11	7.7%
Instituto Nacional De Cancerología - E.S.E.	322	277	86.0%	0	0.0%	45	14.0%
Hospital Militar Central	Sin información						
Hospital Universitario Clínica San Rafael	1.139	1.073	94.2%	1	0.10%	65	5.7%
Hospital Universitario de la Samaritana	25	20	80.0%	5	20.0%	0	0.0%
Sociedad de Cirugía de Bogotá - Hospital de San José	166	104	62.7%	0	0.0%	62	37.30%
Fundación Cardio Infantil Instituto de Cardiología	72	59	81.9%	0	0.0%	13	18.1%
Fundación Hospital de la Misericordia	232	101	43.5%	111	47.8%	20	8.6%
Clínica de Marly S.A.	Sin información						
Clínica Colsanitas S.A.	484	255	52.7%	219	45.2%	10	2.1%
Hospital Central Policía Nacional	Sin información						
Fundación Hematológica Colombia	232	232	100.0%	0	0.0%	0	0.0%
Fundación Karl Landsteiner In Memoriam	703	688	97.9%	1	0.1%	14	2.0%
Hospital Infantil Universitario de San José	183	178	97.3%	0	0.0%	5	2.7%
Hemolife	2.409	2.069	85.9%	330	13.7%	10	0.4%
IDCBIS - Instituto Distrital De Ciencia Biotecnología e Innovación	1.891	847	44.8%	651	34.40%	393	20.8%
Total Año 2020	8.001	5.951	74.4%	1.402	17.5%	648	8.10%

Fuente: Aplicativo Red Sangre. Módulo de Promoción Bancos de Sangre de Bogotá, año 2020.



El cumplimiento en la programación de las jornadas fue del 92.9% (*Tabla No. 3*), siendo las principales causas de cancelación por parte de los Bancos de Sangre, aquellas relacionadas con los problemas logísticos, falta del talento humano y evitar propagación del virus del COVID-19.

Tabla No 3. Porcentaje de ejecución de jornadas programadas por los Bancos de Sangre en Bogotá D.C. Año 2020.

Banco de Sangre	# Jornadas Programadas (JP)	# Jornadas Ejecutadas (JE)	% Ejecución Jornadas (JE/JP)
Clínica Colsanitas S.A.	546	484	88,60%
Fundación Cardio Infantil Instituto de Cardiología	206	100	48,50%
Fundación Hematológica Colombia	336	232	69,00%
Fundación Hospital de la Misericordia	260	231	88,80%
Fundación Karl Landsteiner In Memoriam	707	700	99,00%
Hemolife	2.069	2.069	100,00%
Hospital Infantil Universitario de San José	191	181	94,80%
Hospital Universitario Clínica San Rafael	1.162	1.139	98,00%
Hospital Universitario de la Samaritana	25	25	100,00%
IDCBIS - Instituto Distrital De Ciencia Biotecnología e Innovación	2.123	1.908	89,90%
Instituto Nacional De Cancerología - E.S.E.	322	322	100,00%
Sociedad de Cirugía de Bogotá - Hospital de San José	195	171	87,70%
Sociedad Nacional de la Cruz Roja Colombiana Bogotá	149	143	96,00%
Hospital Militar Central	Sin información		
Hospital Central Policía Nacional	Sin información		
Clínica de Marly S.A.	Sin información		
TOTAL	8.291	7.705	92,90%

Fuente: Aplicativo Red Sangre. Módulo de Promoción Bancos de Sangre de Bogotá, año 2020.



2.2. Donantes atendidos

Durante el año 2020 los 16 Bancos de Sangre atendieron 251.280 donantes de sangre, de los cuales el 91.4% (n=229.753) fueron aceptados y el 8.6% (n=21.527) fueron diferidos, de estos el 7.8% son diferidos temporales (n=19.422) y el 0.8% son diferidos permanentes (n=2.105), estos datos fueron reportados en el sistema de información SIHEVI (5) en las variables del año 2020 con fecha de corte al 05 de noviembre del 2021 (Tabla No 4).

Tabla No 4. Donantes atendidos por los Bancos de Sangre en Bogotá D.C. Año 2020.

Código Banco	Donantes Aceptados	Donantes Diferidos Permanentes	Donantes Diferidos Temporales
11-001-1	15.645	191	2.208
11-001-10	3.276	19	407
11-001-11	4.103	52	616
11-001-15	6.104	91	1.772
11-001-18	2.859	155	435
11-001-20	9.717	43	1.270
11-001-21	2.000	36	160
11-001-32	50.161	312	3.189
11-001-33	9.011	77	1226
11-001-34	4.093	50	307
11-001-36	42.781	273	1.578
11-001-37	36.953	241	3.587
11-001-4	9.373	59	363
11-001-5	3.702	93	832
11-001-6	27.619	258	971
11-001-7	2.356	155	501
Total de donantes	229.753	2.105	19.422
Total de Donantes Atendidos	251.280		

Fuente: Sistema de información SIHEVI-INS Bogotá año 2020.

Así las cosas, el comportamiento que se había mantenido a lo largo de los últimos años en cuanto al número de donantes atendidos ha cambiado con los resultados dados en el año 2020, puesto que se observa que tuvo una reducción del 17.3% (n=52.414) donantes menos, al igual que para los donantes aceptados que tuvo una disminución del 14.0% (n=37.414) donantes menos con respecto al año 2019, relacionada esta baja por la pandemia del COVID-19 que afectó múltiples sectores tal como el proceso de la donación de sangre en la ciudad. Para este tipo de comparación se tuvo en cuenta únicamente los

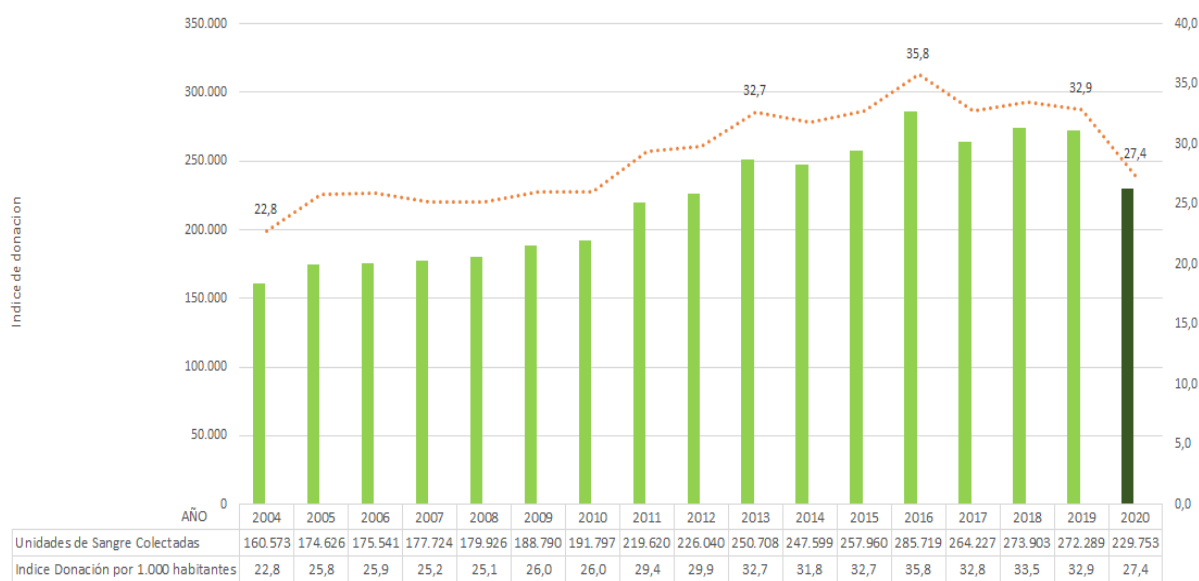


datos reportados en el sistema de información SIHEVI de los años 2019 y 2020 con fecha de corte al 05 de noviembre de 2021 (5). Sin embargo, haciendo un paralelo de los donantes autoexcluidos antes de donar, los Bancos de Sangre reportaron para el año 2020 en el aplicativo Red Sangre de la SDS un 2.6% de donantes autoexcluidos, los cuales disminuyeron un 0.2% frente al año 2019 (2.8%), este tipo de variable no se encuentra disponible a la fecha en el sistema de información SIHEVI.

2.3. Índice de donación de sangre

El índice de donación de sangre de Bogotá para el año 2020 fue de $27,4 \times 1000$ habitantes, con una reducción de 5,5 puntos en comparación con el año anterior. La tendencia de este indicador para el periodo 2019 - 2020 es hacia el descenso resultado ocasionado por la disminución en el número de donaciones recibidas como consecuencia de la pandemia, los periodos de aislamiento y el miedo de la población a salir de las casas, sin embargo, sigue siendo el más alto de todas las regiones de Colombia. A partir del año 2020 se tiene en cuenta para el seguimiento de este indicador la información reportada en el aplicativo SIHEVI y se evidencia la tendencia del índice de donación desde el año 2004 con la información reportada en el Boletín Estadístico de la RDS del año 2019 (*Ilustración No. 3*).

Ilustración No 3. Tendencia del Índice de donación de sangre en Bogotá D.C. Años 2004 a 2020.



Fuente: Año 2004-2019 Boletín Estadístico SDS 2019. Sistema de información SIHEVI-INS año 2020.



2.4. Tipo de Donantes Aceptados

Del total de donantes aceptados durante el año 2020, el 69.40% (n=159.454) corresponden a donantes voluntarios, el 30.32% (n=69.655) corresponden a donantes habituales, el 0.26% (n=593) corresponde a donantes por reposición, el 0.01% (n=27) corresponde a donantes autólogos y el 0.01% (n=24) corresponde a donantes dirigidos, para este tipo de análisis se tuvo en cuenta únicamente los datos reportados en el sistema SIHEVI del año 2020 (Tabla No 5).

Tabla No 5. Tipo de donantes aceptados total y por Banco de Sangre en Bogotá D.C. Año 2020.

Código Banco	Autólogo	Dirigido	Habitual	Reposición	Voluntario	Total general
11-001-1	0	0	3.507	0	12.138	15.645
11-001-10	1	1	742	0	2.532	3.276
11-001-11	0	0	1.231	0	2.872	4.103
11-001-15	0	0	4.384	0	1.720	6.104
11-001-18	1	0	526	0	2.332	2.859
11-001-20	0	0	2.634	0	7.083	9.717
11-001-21	1	2	548	0	1.449	2.000
11-001-32	0	0	13.344	0	36.817	5.0161
11-001-33	0	0	1.978	0	7.033	9.011
11-001-34	0	0	855	0	3.238	4.093
11-001-36	11	21	11.492	0	31.257	42.781
11-001-37	0	0	15.707	0	21.246	36.953
11-001-4	0	0	4.887	0	4.486	9.373
11-001-5	0	0	751	0	2.951	3.702
11-001-6	13	0	6.464	593	20.549	27.619
11-001-7	0	0	605	0	1.751	2.356
Total general	27	24	69.655	593	159.454	229.753

Fuente: Sistema de información SIHEVI-INS Bogotá año 2020.

Con respecto a la forma de donación el 93.2% fueron donantes de sangre total y el 6.8% fueron donantes por aféresis, al comparar los resultados con el año 2019 se observa que en cuanto al porcentaje de donantes de sangre total este disminuyó un 0.8%, mientras que el porcentaje de donación por aféresis aumentó un 0.8%, siendo esta distribución muy similar a la del año pasado, a pesar de las diferentes situaciones presentadas por la pandemia del COVID-19. Es importante aclarar que estos datos se obtuvieron del informe nacional del INS 2020 (9) debido a que las variables analizadas no están incluidas dentro del usuario de la



RDS en el sistema SIHEVI, por lo que los datos totales no coincidirán para este tipo de variables. (Tabla No 6).

Tabla No 6. Frecuencia de atención de donantes de sangre total y aféresis en Bogotá D.C., totales y por Banco de Sangre.

Código Banco de Sangre	Aféresis	Sangre Total	Total
11-001-1	1.913	20.673	22.586
11-001-10	337	3.008	3.345
11-001-11	1.268	4.238	5.506
11-001-15	1.376	4.728	6.104
11-001-18	907	1.926	2.833
11-001-20	1.585	9.580	11.165
11-001-21	42	2.748	2.790
11-001-32	4.606	65.416	70.022
11-001-33	0	9.278	9.278
11-001-34	0	4.092	4.092
11-001-36	1.804	48.758	50.562
11-001-37	1.820	35.115	36.935
11-001-4	1.453	7.913	9.366
11-001-5	183	3.526	3.709
11-001-6	1.130	26.611	27.741
11-001-7	0	6.874	6.874
Total	18.424	254.484	272.908

Fuente: Bermúdez M, García M. (2021). Instituto Nacional de Salud (INS). Informe de diagnóstico de la Red Nacional Bancos de Sangre Colombia 2020. Bogotá, Colombia.

Para el caso de los donantes por grupo sanguíneo, se observa que el 61.40% corresponde a donantes O Positivo, el 22.6% A Positivo, el 7.5% B positivo y 4.9% O negativo, siendo estos los más prevalentes en la ciudad (Tabla No 7).

Tabla No 7. Total de donantes aceptados por grupo sanguíneo y factor RH en Bogotá D.C. Año 2020.

Grupo Sanguíneo					
Factor RH	A	AB	B	O	Total general
NEGATIVO	3.761	192	1.198	11.291	16.442
POSITIVO	52.023	2.959	17.253	141.076	213.311
Total general	55.784	3.151	18.451	152.367	229.753

Fuente: Sistema de información SIHEVI-INS Bogotá año 2020.



2.5. Edad y sexo de los donantes aceptados

Durante el año 2020 la distribución poblacional cambio por grupos de edad debido a que para este boletín se utilizó el sistema SIHEVI (5), el cual define a los grupos de edad por quinquenios y adiciona al grupo de edad de 18 a 19 años, pero para poder obtener los datos de este tipo de variable estos aún no se pueden analizar debido a que no están definidos dentro del sistema para el usuario de la RDS y están orientados para otro tipo de variables, en donde al hacer una comparación con los resultados del aplicativo Red Sangre se tuvo discordancia en los resultados del total de donantes.

2.6. Tamizaje, reactividad y positividad de marcadores infecciosos

Los 16 Bancos de Sangre de la ciudad tamizaron el 100% de las unidades de sangre colectadas para los marcadores infecciosos de VIH, HBsAg, anti-core para hepatitis B, anticuerpos contra hepatitis C, HTLV I-II, anti-treponema cruzi y anticuerpos contra sífilis; adicional a lo anterior seis BS realizaron también tamizaje para malaria en aquellos donantes que cumplieran criterio.

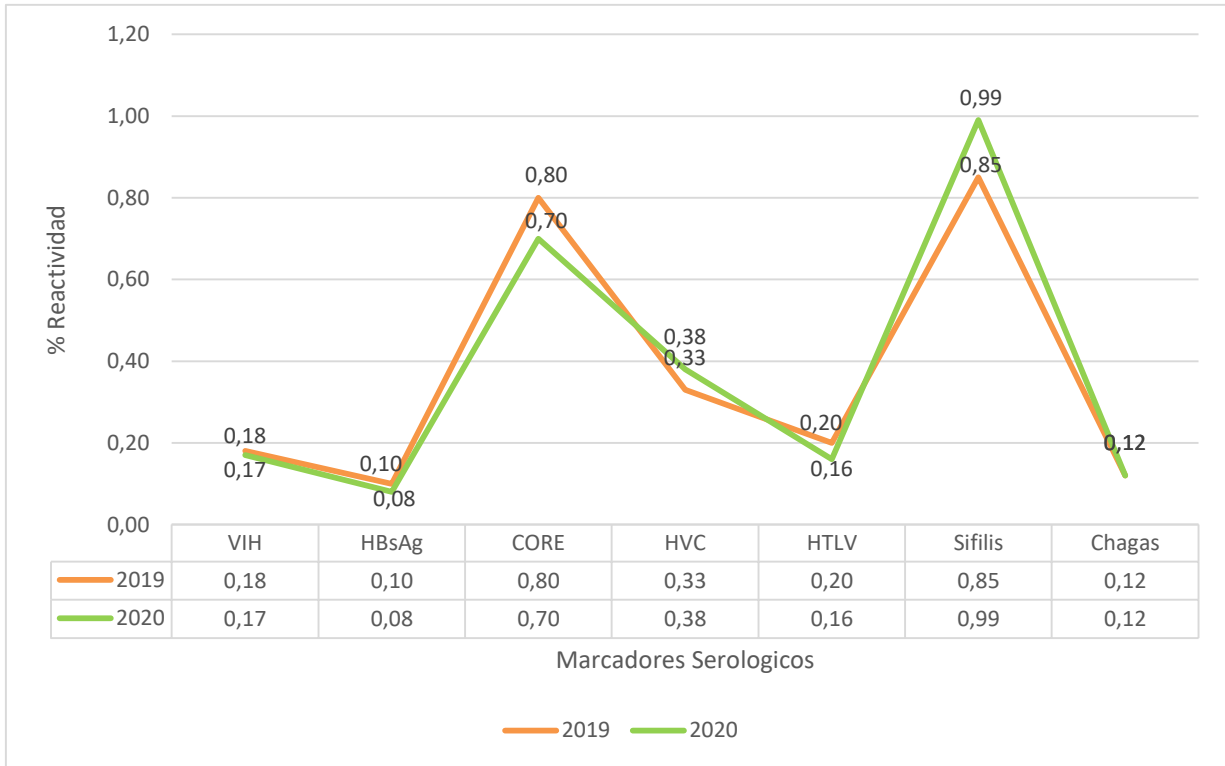
De las 229.753 unidades tamizadas, 6.211 (2.7%) presentaron reactividad para uno o más marcadores serológicos, obteniendo para el año 2020 una reactividad general en Bogotá del 2.60%. Se evidencia un incremento de 0.02 puntos respecto al año anterior, que presentó una reactividad de 2.58%.

La reactividad se mantuvo estable en los siete marcadores respecto al año anterior, con valores que oscilaron entre 0.01 y 0.14 puntos (*Ilustración No 4.*).

A nivel nacional se presentaron 24.625 donaciones con reactividad, lo que representó 3.1% del total aceptado y a nivel distrital se presentaron 6.211 donaciones, lo que significó una reactividad general de 2.7% (*Ilustración No 5.*).

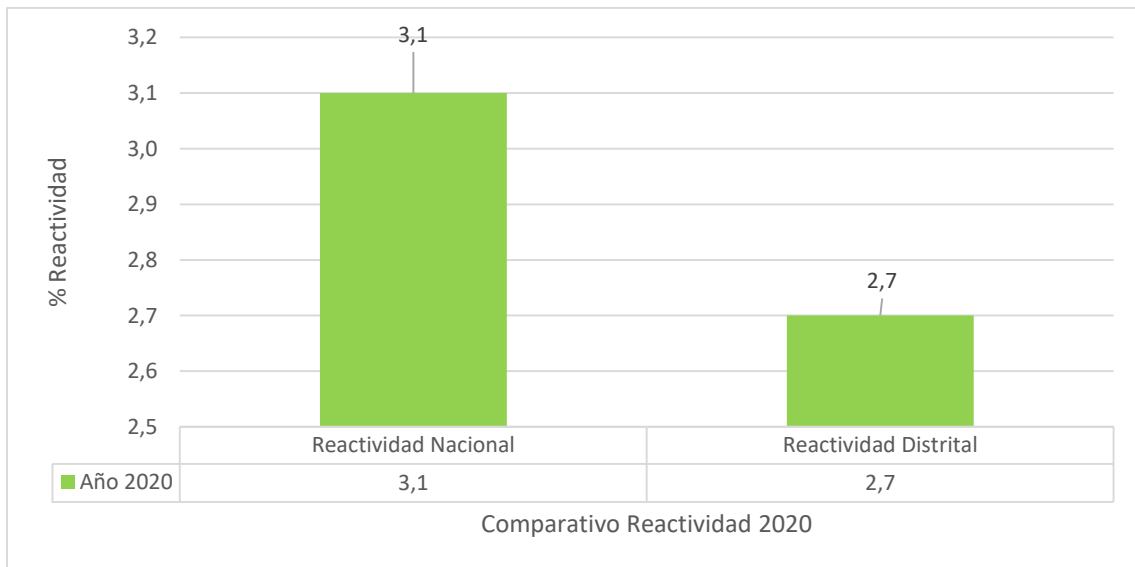


Ilustración No 4. Tendencia en la reactividad de los marcadores serológicos en Bancos de Sangre de Bogotá D.C. Años 2019 – 2020.



Fuente: Sistema de información SIHEVI-INS Bogotá años 2019- 2020.

Ilustración No 5. Comparación de la reactividad nacional vs reactividad distrital en Bancos de Sangre año 2020.



Fuente: Sistema de información SIHEVI-INS año 2020.



A nivel distrital se evidenció una tendencia de aumento en 15 de los 16 Bancos de Sangre del distrito con valores que oscilaron entre 0.02 y 0.40 puntos, y en cinco BS la reactividad general estuvo por encima del promedio distrital, con valores entre 2.72% (mínimo) y 3.57% (máximo) (Tabla No.8). Con respecto al comportamiento de los marcadores serológicos a nivel nacional con el nivel distrital, se observa una variación entre 0.53 a 0.01 puntos (Tabla No 9).

Tabla No 8. Reactividad de marcadores serológicos en Bancos de Sangre. Años 2019-2020.

Código Banco de Sangre	VIH		HBsAg		VHC		SIFILIS		CHAGAS		CORE VHB		HTLV		Total Reactividad	
	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020
11-001-20	0,09%	0,12%	0,17%	0,06%	0,36%	0,40%	0,61%	0,92%	0,09%	0,14%	0,78%	0,66%	0,25%	0,10%	2,36	2,41
11-001-18	0,00%	0,04%	0,00%	0,00%	0,03%	0,07%	0,03%	0,00%	0,00%	0,00%	0,07%	0,00%	0,00%	0,04%	0,14	0,14
11-001-1	0,09%	0,10%	0,10%	0,08%	0,46%	0,40%	0,69%	0,91%	0,11%	0,10%	0,68%	0,60%	0,14%	0,13%	2,27	2,32
11-001-36	0,34%	0,20%	0,06%	0,09%	0,26%	0,54%	1,24%	1,47%	0,16%	0,14%	0,96%	0,93%	0,13%	0,21%	3,15	3,57
11-001-11	0,04%	0,10%	0,06%	0,15%	0,23%	0,22%	0,48%	0,49%	0,00%	0,00%	0,44%	0,24%	0,15%	0,10%	1,41	1,29
11-001-32	0,18%	0,27%	0,07%	0,05%	0,27%	0,23%	0,84%	1,07%	0,11%	0,15%	0,82%	0,80%	0,17%	0,15%	2,47	2,72
11-001-15	0,02%	0,11%	0,13%	0,16%	0,49%	0,44%	0,57%	0,67%	0,11%	0,20%	0,70%	0,70%	0,21%	0,15%	2,22	2,44
11-001-34	0,24%	0,07%	0,33%	0,07%	0,62%	0,42%	1,10%	1,00%	0,09%	0,02%	1,25%	0,71%	0,30%	0,12%	3,93	2,42
11-001-33	0,12%	0,14%	0,10%	0,09%	0,50%	0,54%	1,02%	1,17%	0,12%	0,12%	1,10%	0,64%	0,27%	0,09%	3,23	2,80
11-001-21	0,07%	0,25%	0,27%	0,15%	0,67%	0,30%	0,47%	0,70%	0,00%	0,05%	1,20%	0,40%	0,13%	0,25%	2,80	2,09
11-001-5	0,07%	0,05%	0,11%	0,14%	0,39%	0,41%	0,76%	0,62%	0,07%	0,03%	0,62%	0,38%	0,37%	0,08%	2,38	1,74
11-001-6	0,11%	0,08%	0,19%	0,10%	0,53%	0,58%	0,85%	0,87%	0,14%	0,10%	0,75%	0,58%	0,34%	0,20%	2,90	2,52
11-001-7	0,04%	0,17%	0,16%	0,08%	0,32%	0,30%	1,26%	0,89%	0,20%	0,21%	1,22%	1,15%	0,20%	0,08%	3,39	2,89
11-001-37	0,28%	0,20%	0,06%	0,04%	0,15%	0,13%	0,64%	0,66%	0,11%	0,13%	0,64%	0,56%	0,18%	0,16%	2,07	1,87
11-001-4	0,09%	0,13%	0,12%	0,12%	0,42%	0,63%	0,80%	1,20%	0,11%	0,11%	0,91%	0,76%	0,28%	0,20%	2,73	3,14
11-001-10	0,08%	0,15%	0,08%	0,21%	0,36%	0,55%	0,89%	0,76%	0,16%	0,06%	0,81%	0,70%	0,29%	0,12%	2,66	2,56
Total Reactividad Bogotá D.C.	0,18%	0,17%	0,10%	0,08%	0,33%	0,38%	0,85%	0,99%	0,12%	0,12%	0,80%	0,70%	0,20%	0,16%	2,58	2,60
	-0,01%		-0,02%		0,05%		0,14%		0,00%		-0,10%		-0,04%			

Fuente: Sistema de información SIHEVI-INS Bogotá años 2019- 2020.



Tabla No 9. Comparación de la reactividad por marcador serológico a nivel nacional vs distrital en el año 2020.

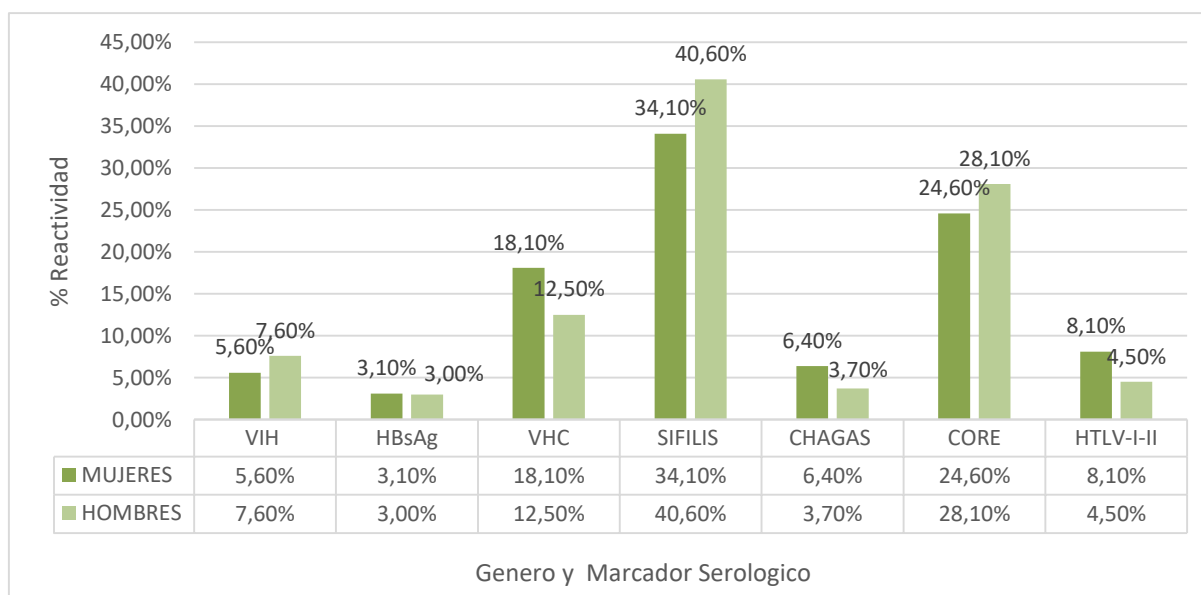
MARCADOR	NIVEL NACIONAL	NIVEL DISTRITAL	Variación
Anti – HBc	1.23	0.70	-0,53
T. pallidum	0.98	0.99	0.01
VHC	0.32	0.38	0.06
VIH	0.19	0.17	-0.02
HTLV I-II	0.17	0.16	-0.01
T. cruzi	0.11	0.12	0.01
HBsAg	0.10	0.08	-0.02

Fuente: Sistema de información SIHEVI-INS Bogotá años 2019- 2020.

2.6.1. Reactividad según el sexo del donante

De los 6.211 donantes reactivos, el 47.5% (n=2.953) eran mujeres y el 52.4% (n=3.258) eran hombres, distribución similar que se repite año tras año. Según marcador serológico la seroreactividad para HVC, Chagas y HTLV I-II es mayor en donantes mujeres, y los marcadores de VIH, anti-core y sífilis predominan en donantes de sexo masculino, patrón que no presenta variaciones en el tiempo. El marcador de HBsAg no presenta variaciones entre hombres y mujeres (Ilustración No.6). Para los datos presentados se tiene en cuenta la información reportada en el sistema SIHEVI (5).

Ilustración No 6. Reactividad en donantes de sangre según el sexo y marcador serológico. Año 2020.



Fuente: Sistema de información SIHEVI-INS año 2020.



2.6.2. Reactividad según el rango de edad del donante

La reactividad se concentró en donantes con edades comprendidas entre los 25 a 29 años (14.15%); seguido del grupo entre 20 a 24 años (13.10%), continua el grupo entre 30 a 34 años (12,46%) y por último el grupo de 35 a 39 años (11.62%). Con lo anterior se concluye que el porcentaje de reactividad más alto se encuentra entre las edades de 20 a 39 años, principalmente para los marcadores de VIH, HBsAg, VHC y sífilis, aunque este último marcador presenta un pico entre el rango de 55 a 59 años (Tabla No.10).

También llama la atención que el grupo de 18 a 19 años se encuentra entre los porcentajes más bajos de reactividad, discrepando con el año anterior que estaba entre los más altos. Sin embargo, se debe tener en cuenta que el rango contemplado era diferente (18 a 30 años). Debido a que el sistema de información utilizado fue SIHEVI, este contempla dentro de las variables del sistema al grupo de edad por periodos de quinquenios excepto para los grupos de edad de 18-19 años y mayor o igual a 65 años.

Tabla No 10. Reactividad según el rango de edad del donante de sangre en Bogotá D.C. Año 2020.

Rango de Edad	% Reac. VIH	% Reac. HBsAg	% Reac. VHC	% Reac. SIFILIS	% Reac. CHAGAS	% Reac. CORE	% Reac. HTLV-I-II	Total reactividad
18 -19	9,18%	5,24%	7,64%	3,65%	3,25%	2,07%	6,99%	5,43%
20-24	21,26%	13,09%	15,48%	13,69%	6,17%	6,70%	15,28%	13,10%
25-29	19,81%	17,80%	14,00%	13,69%	7,47%	9,98%	16,32%	14,15%
30-34	16,43%	15,71%	14,00%	10,64%	7,14%	12,42%	10,88%	12,46%
35-39	11,35%	14,14%	11,03%	9,31%	9,74%	13,88%	11,92%	11,62%
40-44	7,73%	8,90%	9,44%	9,91%	9,09%	13,39%	13,21%	10,24%
45-49	5,80%	5,76%	8,91%	9,83%	11,36%	10,89%	5,70%	8,32%
50-54	5,07%	8,38%	8,48%	10,60%	19,48%	12,54%	10,88%	10,78%
55-59	2,66%	8,38%	5,30%	11,24%	16,88%	11,20%	5,44%	8,73%
60-64	0,24%	2,62%	5,30%	7,00%	8,44%	6,33%	3,11%	4,72%
> de 65	0,48%	0,00%	0,42%	0,43%	0,97%	0,61%	0,26%	0,45%

Fuente: Sistema de información SIHEVI-INS año 2020.

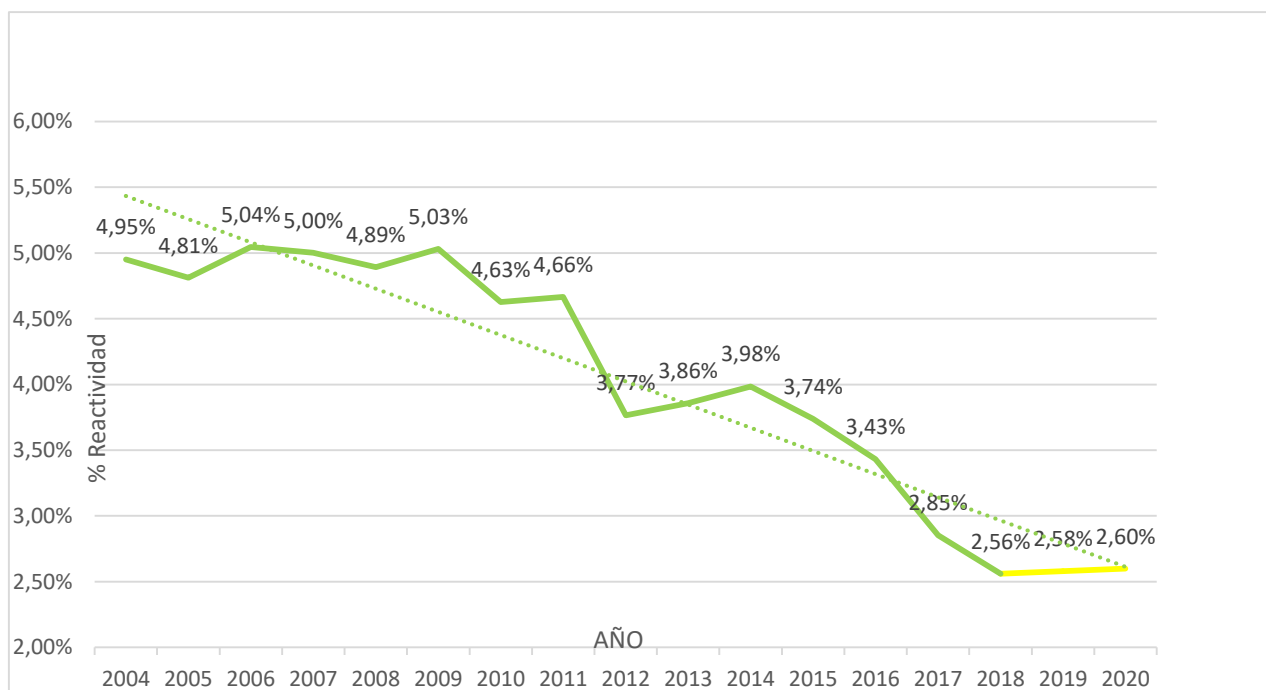


2.6.3. Tendencia de la reactividad en Bancos de Sangre de Bogotá D.C.

Entre el 2004 y el 2020, la línea de tendencia de la reactividad general de los Bancos de Sangre es hacia la reducción, con picos ascendentes y descendentes a lo largo del periodo. En el año 2012 se evidencia una disminución importante del porcentaje de reactividad. A partir de este año se mantiene estable, sin presentarse variaciones importantes, solamente hasta el año 2017 que se observó una disminución considerable, la cual se ha mantenido en el tiempo, pero con un leve aumento en los años 2019 y 2020 (*Ilustración No 7.*).

A comparación con el año 2019, por marcador serológico se observó un leve descenso en los marcadores de VIH, HBsAg, Anti-core y HTLV, un leve aumento en los marcadores de HVC y Sífilis e igual reactividad para el marcador de T. cruzi (Chagas) (*Ilustración No 8.*). Se tiene en cuenta para los anteriores análisis los datos reportados de la tendencia de reactividad general del Boletín Estadístico de la SDS del año 2019 (1) a excepción de la reactividad del año 2019 que junto con el año 2020 fueron tomados del sistema SIHEVI (5).

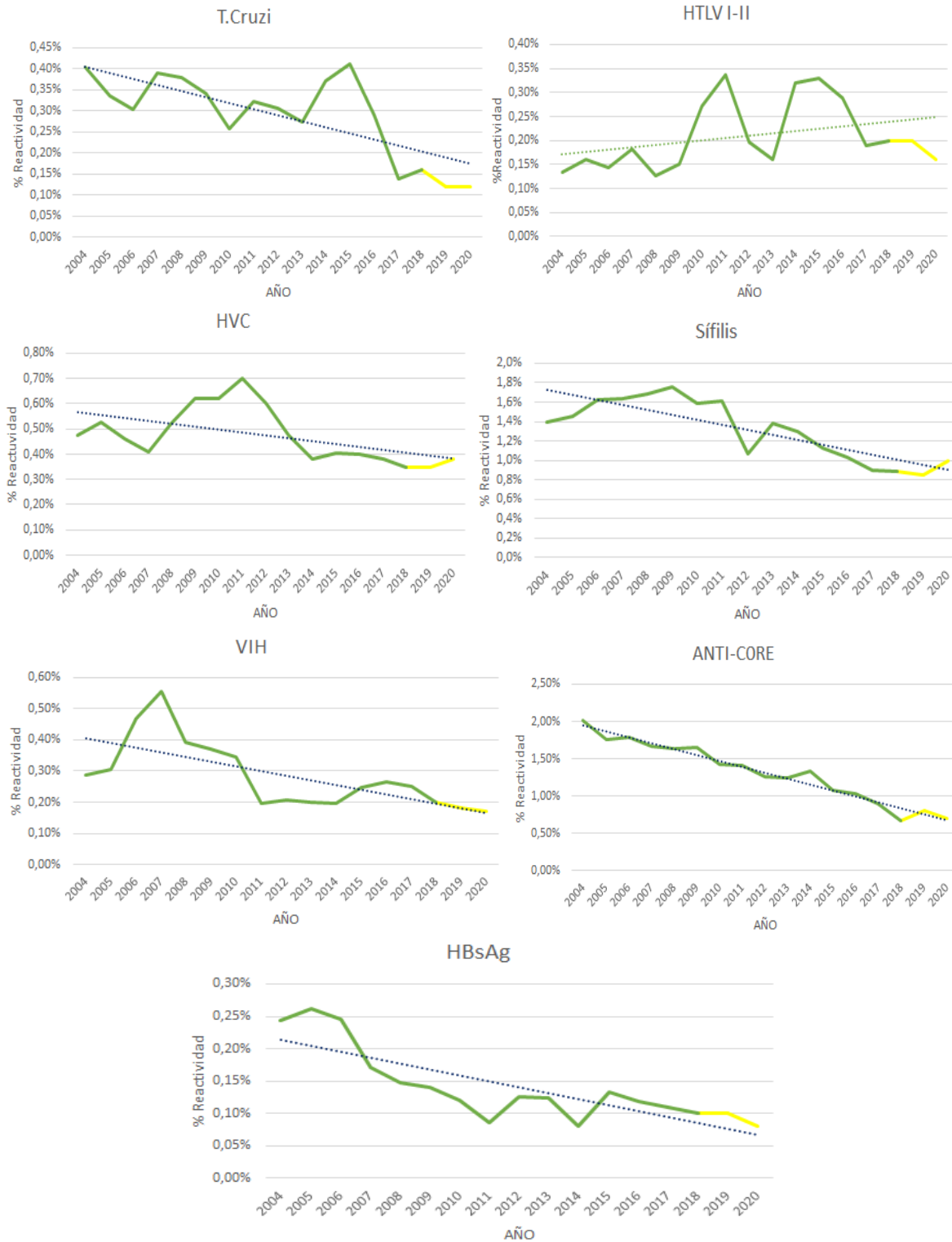
Ilustración No 7. Tendencia Reactividad General en donantes de sangre de Bogota D.C. Periodo 2004 – 2020.



Fuente: Años 2004-2018 Boletín Estadístico SDS 2019. Sistema SIHEVI-INS años 2019-2020.



Ilustración No 8. Tendencia Reactividad por marcadores serológicos en Bancos de sangre de Bogotá D.C. Periodo 2004 – 2020.



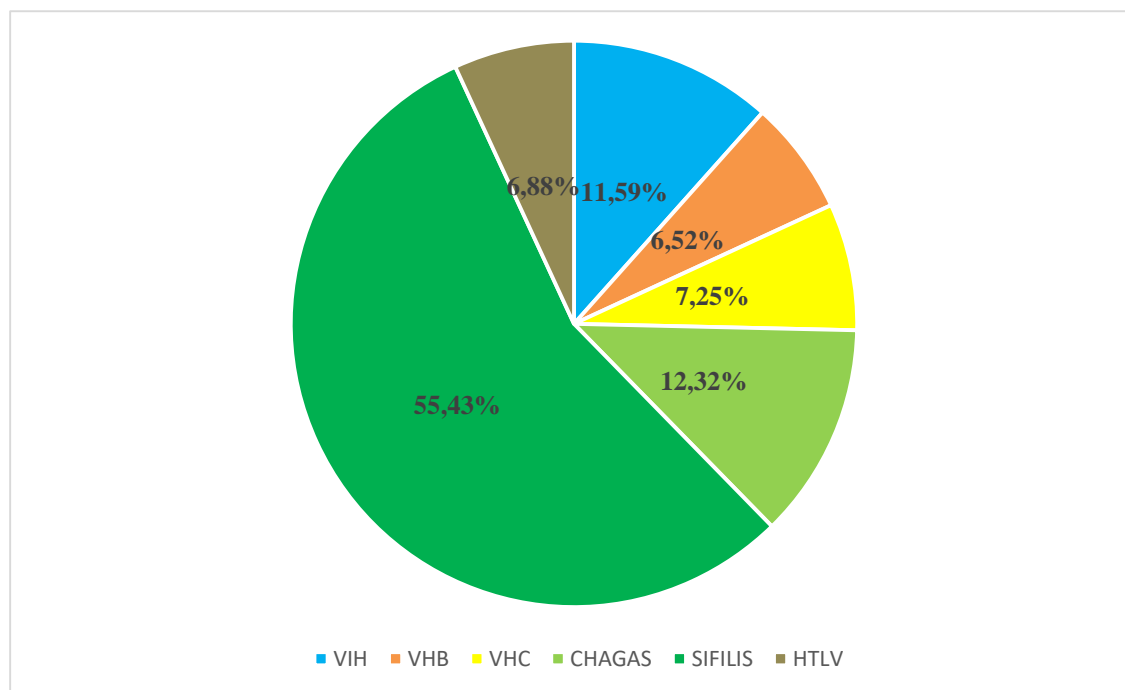
Fuente: Año 2004-2018 Boletín Estadístico SDS 2019. Sistema SIHEVI-INS años 2019-2020.



2.6.4. Seropositividad en Bancos de Sangre de Bogotá D.C.

Para el año 2020 se reportaron 276 donantes seropositivos en el sistema nacional SIHEVI (5), los cuales pertenecen a siete de los dieciséis BS de la ciudad. La caracterización de estos casos evidencia lo siguiente: el 55.43% (n=153) son confirmados para sífilis, el 12.32% (n=34) para Chagas, el 11.59% (n = 32) para VIH, el 7.25% (n=20) para VHC, el 6.88% (n=19) para HTLV y el 6.52% (n=18) para VHB (*Ilustración No.9*).

Ilustración No 9. Porcentaje de seropositividad por marcador serológico. Año 2020.



Fuente: Sistema de información SIHEVI-INS año 2020.

La seropositividad se concentró en donantes con edades comprendidas entre los 25-29 años (17.8%); le siguió el grupo entre 20-24 años (16.3%), continua el grupo entre 50-54 años (13.0%) y por último el grupo de 30-34 años (11.2%).

Con lo anterior se concluye que el porcentaje de seropositividad más alto se encuentra entre las edades de 20-34 años principalmente para los marcadores de VIH, HBsAg y Sífilis, con excepción del rango de 50-54 años, que presenta porcentajes más altos en los marcadores de Chagas y HTLV (*Tabla No.11*).



Tabla No 11. Seropositividad por marcador serológico según el rango de edad del donante de sangre en Bogotá D.C. Año 2020.

Rango de edad Vs Marcador Serológico	18 -19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	> de 65
VIH	9,4%	28,1%	28,1%	15,6%	9,4%	9,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
VHB	0,0%	5,6%	27,8%	33,3%	5,6%	5,6%	5,6%	5,6%	11,1%	0,0%	0,0%
VHC	0,0%	15,0%	10,0%	5,0%	15,0%	10,0%	5,0%	10,0%	10,0%	20,0%	0,0%
CHAGAS	0,0%	5,9%	2,9%	0,0%	5,9%	5,9%	17,6%	29,4%	23,5%	8,8%	0,0%
SIFILIS	4,6%	19,0%	18,3%	11,1%	5,9%	6,5%	11,1%	12,4%	5,2%	5,2%	0,7%
HTLV	5,3%	5,3%	21,1%	10,5%	21,1%	0,0%	5,3%	21,1%	10,5%	0,0%	0,0%
TOTAL	4,0%	16,3%	17,8%	11,2%	8,0%	6,5%	9,4%	13,0%	8,0%	5,4%	0,4%

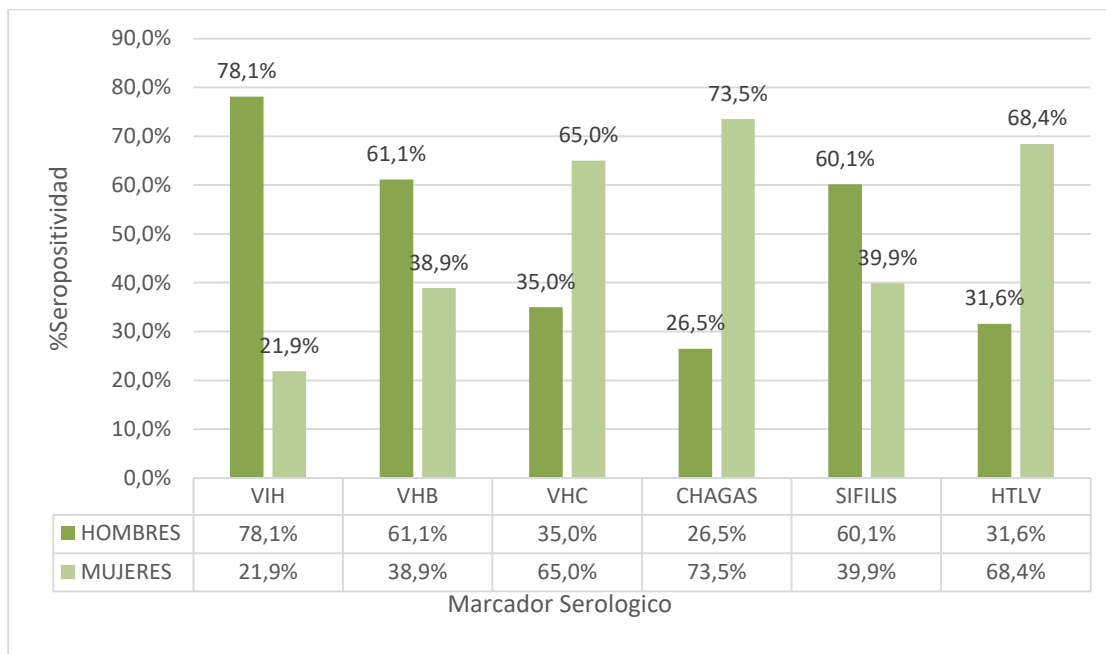
Fuente: Sistema de información SIHEVI-INS año 2020

Según el sexo, de los 276 donantes seropositivos, el 45.65% eran mujeres (n=126) y el 54.34% hombres (n=150). De acuerdo al comportamiento del marcador serológico, la seropositividad para VHC, Chagas y HTLV I-II es mayor en donantes del sexo femenino, en cambio los marcadores de VIH, sífilis y VHB predominan en donantes de sexo masculino (Ilustración No 10).

De los 276 donantes seropositivos para los diferentes marcadores, se logró ubicar al 79.7% (n=220), de los cuales, el 80.5% (n=177) se les realizó asesoría efectiva (Tabla No.12), destacando al marcador de Chagas con el valor más alto (90.0%) para la canalización de donantes de sangre.



Ilustración No 10. Seropositividad en donantes de sangre según sexo y marcador serológico en Bogotá D.C. Año 2020.



Fuente: Sistema de información SIHEVI-INS año 2020.

Tabla No 12. Porcentaje y total de donantes de sangre ubicados vs asesorados en Bogotá D.C. Año 2020.

Marcador Serológico	Total de donantes positivos	Total de donantes ubicados	Porcentaje de donantes ubicados	Total de donantes asesorados	Porcentaje de donantes asesorados
VIH	32	30	93,8%	22	73,3%
VHB	18	13	72,2%	11	84,6%
VHC	20	17	85,0%	13	76,5%
CHAGAS	34	30	88,2%	27	90,0%
SIFILIS	153	113	73,9%	89	78,8%
HTLV	19	17	89,5%	15	88,2%
TOTAL	276	220	79,7%	177	80,5%

Fuente: Sistema de información SIHEVI-INS año 2020.

A partir de este informe entró en vigencia el reporte de pruebas confirmatorias o complementarias actualizadas según lo establecido en el anexo 4 de la circular 082 de 2011 (10).



2.7. Obtención de componentes sanguíneos

De las donaciones de sangre total y aféresis que fueron efectivas durante el año 2020 se obtuvieron 737.366 componentes sanguíneos, en donde el 95.1%(n=700.973) fueron procedentes de sangre total (Estándar y modificados) y 4.9% (n=36.393) obtenidos por aféresis, para un índice de fraccionamiento de 2.6 hemocomponentes obtenidos por cada unidad de sangre total fraccionada (con un índice mínimo de 2.0 y un máximo de 2.9). Es importante aclarar que estos datos se obtuvieron del informe nacional del INS 2020 (9) debido a que las variables analizadas no están incluidas dentro del usuario de la RDS en el sistema SIHEVI (Tabla No 13).

Tabla No 13. Total de hemocomponentes obtenidos en Bogotá D.C., e índice de fraccionamiento de unidades de sangre total por Banco de Sangre.

Código Banco de Sangre	Hemocomponentes obtenidos de ST	Hemocomponentes obtenidos de Aféresis	Total de hemocomponentes obtenidos	Índice de fraccionamiento ST
11-001-1	49.402	1.907	51.309	2,2
11-001-10	7.421	331	7.752	2,2
11-001-11	11.314	1.956	13.270	2,1
11-001-15	13.865	2.286	16.151	2,3
11-001-18	5.544	913	6.457	2,0
11-001-20	27.599	1.650	29.249	2,5
11-001-21	7.545	42	7.587	2,7
11-001-32	186.545	18.949	205.494	2,7
11-001-33	23.788	0	23.788	2,6
11-001-34	11.783	0	11.783	2,9
11-001-36	125.047	1.784	126.831	2,5
11-001-37	107.684	3.771	111.455	2,9
11-001-4	27.623	1.454	29.077	2,9
11-001-5	10.297	187	10.484	2,8
11-001-6	66.137	1.163	67.300	2,4
11-001-7	19.379	0	19.379	2,8
Totales	700.973	36.393	737.366	2,6

Fuente: Bermúdez M, García M. (2021). Instituto Nacional de Salud (INS). Informe de diagnóstico de la Red Nacional Bancos de Sangre Colombia 2020. Bogotá, Colombia.



2.8. Demanda satisfecha de hemocomponentes a los SGPT

El promedio distrital de la demanda satisfecha de los Bancos de Sangre hacia los SGPT fue de 86.5% (304.120 unidades entregadas de 351.511 solicitadas), indicador que desmejoró un 4.0% a comparación del año 2019, el cual está disminución está asociada por las diferentes circunstancias presentadas durante el año con la pandemia del COVID-19, en donde los Bancos de Sangre tuvieron que implementar diferentes estrategias de promoción para la consecución de donantes de sangre, por lo que para el año 2020 se transfundieron 67.795 pacientes en la ciudad de Bogotá D.C. (Tabla No 14.).

Tabla No 14. Demanda satisfecha total y por Banco de sangre en la ciudad de Bogotá D.C. Año 2020.

Código Banco	Componente Solicitados	Componentes Entregados	% Satisfacción a la demanda
11-001-1	32.278	25.850	80,1%
11-001-10	7.918	7.420	93,7%
11-001-11	17.198	11.514	66,9%
11-001-15	15.110	15.110	100,0%
11-001-18	5.294	5.294	100,0%
11-001-20	24.355	24.457	100,4%
11-001-21	5.963	5.963	100,0%
11-001-32	26.748	22.616	84,6%
11-001-33	14.925	11.766	78,8%
11-001-34	94	94	100,0%
11-001-36	40.040	34.457	86,1%
11-001-37	77.841	60.565	77,8%
11-001-4	29.629	29.523	99,6%
11-001-5	9.444	9.094	96,3%
11-001-6	36.454	32.177	88,3%
11-001-7	8,220	8.220	100,0%
Total general	351.511	304.120	86,5%

Fuente: Sistema de información SIHEVI-INS año 2020.

Teniendo en cuenta los diferentes tipos de componentes realizados por los Bancos de Sangre y creados estos en el sistema SIHEVI, la demanda satisfecha por componente sanguíneo se comportó de la siguiente manera, destacando los siguientes: plaquetas (plaquetas estándar 95.1% y plaquetas por aféresis 93.5%), glóbulos rojos (glóbulos rojos estándar 80.5%, pobres en leucocitos 75.6% y 88,6% de glóbulos rojos filtrados de aféresis), plasma fresco congelado 89.9% y crioprecipitados 88.8 %. Para este tipo de variable no se realiza comparación con los resultados del año anterior sabiendo que no estaban tan específicos por tipo de



componente sanguíneo, pero cabe resaltar la demanda insatisfecha de los glóbulos rojos pobres estándar y pobres en leucocitos, los cuales fueron entre un 20 a 24% menos, siendo un valor alto pero relacionado estos resultados por la afectación de la colecta de sangre tras el transcurso de la pandemia del COVID-19 (Tabla No 15).

Tabla No 15. Demanda satisfecha total y por tipo de componente sanguíneo en Bogotá D.C. Año 2020.

Tipo de Componente	Componentes Solicitados	Componentes Entregados	% Satisfacción
ALICUOTA DE GLOBULOS ROJOS FILTRADA	1.799	1.765	98,1%
ALICUOTA DE GLOBULOS ROJOS FILTRADA IRRADIADA	2.003	1.978	98,8%
ALICUOTA DE GLOBULOS ROJOS IRRADIADA	14	14	100,0%
ALICUOTA DE GLOBULOS ROJOS POBRES EN LEUCOCITOS	999	898	89,9%
ALICUOTA DE GLOBULOS ROJOS POR AFERESIS	126	126	100,0%
ALICUOTA PLAQUETAS AFERESIS	666	657	98,6%
ALICUOTA PLAQUETAS AFERESIS FILTRADA IRRADIADA	93	93	100,0%
ALICUOTA PLASMA FRESCO CONGELADO	30	30	100,0%
CRIOPRECIPITADO	23.120	20.521	88,8%
GLOBULOS ROJOS AFERESIS	688	679	98,7%
GLOBULOS ROJOS ESTANDAR	5.644	4.555	80,7%
GLOBULOS ROJOS LEUCORREDUCIDOS (FILTRADOS)	41.816	37.037	88,6%
GLOBULOS ROJOS LEUCORREDUCIDOS IRRADIADOS	4.705	4.581	97,4%
GLOBULOS ROJOS POBRES EN LEUCOCITOS	113.044	85.424	75,6%
GLOBULOS ROJOS POBRES EN LEUCOCITOS IRRADIADOS	802	744	92,8%
GLOBULOS ROJOS POR AFERESIS IRRADIADOS	100	98	98,0%
PLAQUETAS AFERESIS	10.304	9.629	93,4%
PLAQUETAS AFERESIS FILTRADAS	3864	3608	93,4%
PLAQUETAS AFERESIS FILTRADAS IRRADIADAS	11.502	11.454	99,6%
PLAQUETAS AFERESIS IRRADIADAS	4.555	4.536	99,6%
PLAQUETAS AFERESIS POBRES EN LEUCOCITOS	1.651	1.616	97,9%
PLAQUETAS ESTANDAR	15.650	14.878	95,1%
PLAQUETAS ESTANDAR FILTRADAS	1.820	1.772	97,4%
PLAQUETAS ESTANDAR FILTRADAS IRRADIADAS	7.644	7.564	99,0%



PLAQUETAS ESTANDAR IRRADIADAS	1.036	1.029	99,3%
PLAQUETAS ESTANDAR POBRES EN LEUCOCITOS	39.471	36.348	92,1%
PLASMA FRESCO AFERESIS	132	112	84,8%
PLASMA FRESCO CONGELADO	58.211	52.352	89,9%
POOL DE PLAQUETAS	13	13	100,0%
SANGRE TOTAL	2	2	100,0%
SANGRE TOTAL RECONSTITUIDA	7	7	100,0%
Total general	351.511	304.120	86,5%

Fuente: Sistema de información SIHEVI-INS año 2020.

2.9. Disponibilidad de hemocomponentes

La disponibilidad de componentes sanguíneos fue monitoreada en el año 2020 a través de los sistemas de información SIHEVI (5) y aplicativo Red Sangre (4) de la Secretaría Distrital de Salud, en el cual reportaron los Bancos de Sangre y los Servicios de Gestión Pre transfusional el stock diario de componentes sanguíneos de cada una de las instituciones con el fin de analizar el comportamiento diario de componentes sanguíneos en la ciudad de Bogotá.

Sin embargo, tras la llegada de la pandemia del COVID-19 en el territorio nacional y específicamente en Bogotá, se tuvo que implementar a finales del mes de marzo un plan de contingencia relacionado con el uso racional de componentes sanguíneos y el monitoreo de la disponibilidad diaria de hemocomponentes (glóbulos Rojos, plaquetas y crioprecipitados).

Por tal razón, se tuvo que modificar la estrategia del informe diario de componentes sanguíneos, teniendo en cuenta que con las medidas dadas por el gobierno nacional en el mes de marzo, se cambiaron los resultados en el manejo del stock y uso racional de hemocomponentes; motivos por los cuales, se tuvo que recalcular el total de unidades requeridas para la ciudad frente a la pandemia, que para el caso de glóbulos rojos son a cinco días, de plaquetas a dos días y de crioprecipitados a cinco días en situaciones de emergencias y desastres.

De igual manera se tuvo en cuenta la disponibilidad diaria de componentes sanguíneos de los SGPT, específicamente en el reporte diario del total de glóbulos rojos y de plaquetas



obtenidas por aféresis. El informe diario incluye:

- Disponibilidad total de Glóbulos Rojos en BS (Red Sangre)
- Disponibilidad total de plaquetas en BS (Red Sangre)
- Disponibilidad total de Crioprecipitados en BS (Red Sangre)
- Disponibilidad total de Glóbulos Rojos en SGPT (SIHEVI y Red Sangre)
- Disponibilidad total de Hemocomponentes en SGPT (SIHEVI)
- Disponibilidad total de plaquetaféresis en BS y SGPT (SIHEVI)

Por lo tanto, para poder suplir las necesidades de las transfusiones en la ciudad de Bogotá se requieren los siguientes componentes:

GLOBULOS ROJOS PARA 5 DIAS							
0+	0-	A+	A-	B+	B-	AB+	AB-
1211	91	490	43	148	10	24	41

PLAQUETAS PARA 2 DIAS							
0+	0-	A+	A-	B+	B-	AB+	AB-
308	23	125	11	38	3	6	3

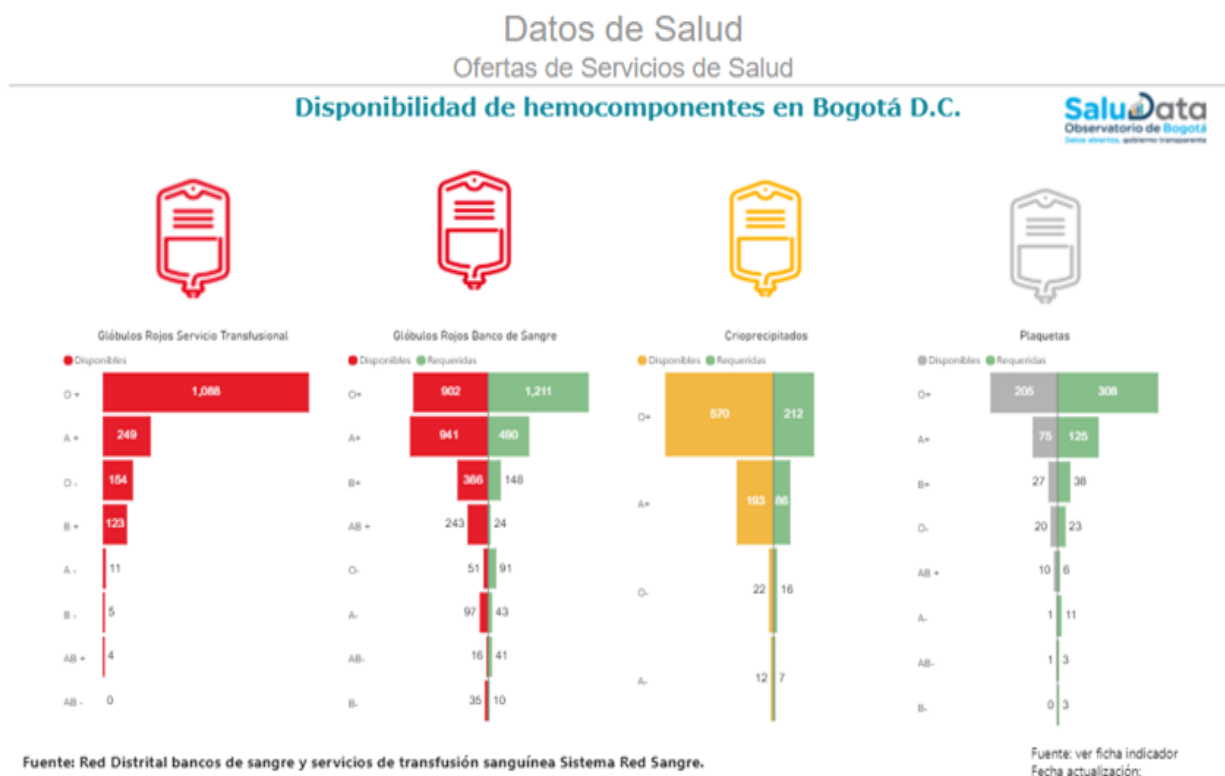
CRIOPRECIPITADOS PARA 5 DIAS			
0+	0-	A+	A-
212	16	86	7

Este nuevo informe fue dirigido al puesto de mando unificado (PMU), la sala de crisis, la Alcaldía Mayor de Bogotá D.C., al Secretario Distrital de Salud, a las Subsecretarías de calidad y aseguramiento de la SDS, a la Policía Nacional, las diferentes localidades y las entidades de control del espacio público de la ciudad.

A su vez, se tuvo que implementar un nuevo indicador de seguimiento denominado “Disponibilidad de hemocomponentes en Bogotá D.C.” en la página de SaluData del Observatorio de Bogotá (11), con el objetivo de monitorear de forma semanal la disponibilidad de componentes sanguíneos en la ciudad, la cual es reportada los días martes y publicada en la página los días miércoles de cada semana. Para el reporte este contiene los mismos datos de la disponibilidad diaria de componentes (Ilustración No 11) y se representa bajo la siguiente gráfica:



Ilustración No 11. Disponibilidad semanal de hemocomponentes en Bogotá D.C.



Fuente: Pagina web Observatorio de Bogotá SaluData. Disponible en:

<https://saludata.saludcapital.gov.co/osb/index.php/datos-de-salud/ofertas-de-servicios-de-salud/hemocomponentes/>

La ruta de acceso para el ingreso al reporte de la disponibilidad semanal de hemocomponentes es la siguiente:

- a. Ingresar a la página de la SDS: <http://www.saludcapital.gov.co/Paginas2/Inicio.aspx>
- b. Se dirigen a la parte inferior derecha de la página y deslizan la barra hasta llegar a la pantalla de redes sociales de la SDS.
- c. Se ubican en el icono que dice Salud Data observatorio de Bogotá y le dan clic.
- d. Posteriormente le dan clic en el logo de oferta de servicios de salud.
- e. Sale un listado de indicadores y le dan clic donde dice “Disponibilidad de hemocomponentes en Bogotá D.C.
- f. Aparece en la ventana la disponibilidad semanal de hemocomponentes en Bogotá con la fecha de actualización del reporte.



2.10. Gestión del Programa de Evaluación Externa Indirecta del Desempeño en Inmunoserología para Bancos de Sangre con el Laboratorio de Salud Pública

La Evaluación Externa Indirecta Del Desempeño (EEID) es la evaluación retrospectiva de la concordancia de los resultados no reactivos a pruebas tamiz para marcadores infecciosos, que realizó el BS a los donantes de sangre recibidos en meses anteriores. La EEID al igual que la EEDD evalúa el desempeño del laboratorio de inmunoserología del BS, siendo complementario a esta última porque permite monitorear los resultados “no reactivos” a marcadores infecciosos que generó la prueba tamiz aplicada a cada unidad de sangre, además de reducir los posibles sesgos inducidos por la atención especial que se le puede estar dando al procesamiento de la muestra problema de la EEID (12).

Sin embargo, se debe aclarar que este programa en la ciudad de Bogotá lo realizan en conjunto el Laboratorio de Salud Pública y la Secretaría Distrital de Salud a través del equipo técnico del de la Red Distrital de sangre para realizar seguimiento al programa de evaluación externa indirecta del desempeño en inmunoserología para Bancos de Sangre de la ciudad de Bogotá, cuyo fin es realizar trazabilidad a los marcadores serológicos (VIH, HBsAg, VHC, CHAGAS, Sífilis, HTLV, Anti-core) y brindar orientación técnica al Banco de Sangre que lo requiera.

En consecuencia, se realizará la evaluación para los marcadores serológicos que actualmente se están procesando en los Bancos de Sangre de la ciudad de Bogotá, a través de muestras de donantes de sangre con resultado de prueba tamiz NO REACTIVO.


Por lo tanto, para el desarrollo del anterior programa este comprende las siguientes etapas:

- I.** Revisión sistemática del documento marco acerca del programa de evaluación externa indirecta del desempeño en inmunoserología para Bancos de Sangre, denominado “*Documento Marco Programa de Evaluación Externa Indirecta del Desempeño en Inmunoserología para Bancos de Sangre. Versión 2*”.
- II.** Realizar en conjunto con el Laboratorio de Salud Pública el cronograma anual (13) del programa de evaluación externa indirecta del desempeño en inmunoserología para Bancos de Sangre de la ciudad de Bogotá (*Ilustración No*



12).

Ilustración No 12. Cronograma de envío de muestras año 2020. Laboratorio de Salud Pública Gestión de la calidad.

 MINISTERIO DE SALUD COLOMBIA	LABORATORIO DE SALUD PÚBLICA GESTIÓN DE CALIDAD	Código Documento: 04VFEF28 Fecha de Elaboración: 06-04-2011 Fecha de Emisión: 28-01-2013 Versión: 1
CRONOGRAMA DE ENVÍO DE MUESTRAS		

ANO : 2020
 AREA : VIGILANCIA DE ENFERMEDADES.
 EVENTO : HTLV, HIV, AgsHB, anti-HBc t, chagas Hepatitis C, Sífilis.
 EEID Bancos de sangre PROFESIONAL.: MARTA SOLER, ALEXANDRA CRUZ, LILIANA LESMES, ANA OLIVEROS, PILAR MUÑOZ
 PBX: 3649090
 EXTENSION: 9929

INSTITUCION	DIAS DEL MES DEL ENVÍO	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO 2021
CLINICA MARLY	Primer día habil mes													
CLINICA COLSANITAS S.A.- BANCO DE SANGRE	Primer día habil mes													
FUNDACION BANCO NACIONAL DE SANGRE HEMOLIFE	Primer día habil mes													
FUNDACIÓN CARDIOINFANTIL CLINICA DE CARDIOLOGIA	Primer día habil mes													
FUNDACIÓN HEMATOLOGICA COLOMBIA	Segundo día habil mes													
HOSPITAL DE LA MISERICORDIA	Segundo día habil mes													
FUNDACIÓN KARL LANDSTEINER IN MEMORIAM	Segundo día habil mes													
INSTITUTO DISTRITAL DE CIENCIA, BIOTECNOLOGIA E INNOVACION EN SALUD	Tercer día habil mes													
HOSPITAL CENTRAL DE LA POLICIA NACIONAL	Tercer día habil mes													
HOSPITAL INFANTIL UNIVERSITARIO DE SAN JOSE, FUNDACION	Tercer día habil mes													
HOSPITAL MILITAR CENTRAL	Cuarto día habil mes													
HOSPITAL UNIVERSITARIO CLINICA SAN RAFAEL	Cuarto día habil mes													
HOSPITAL UNIVERSITARIO DE LA SAMARITANA	Cuarto día habil mes													
INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGIA	Quinto día habil mes													
HOSPITAL DE SAN JOSE, SOCIEDAD DE CIRUGIA DE BOGOTÁ - BANCO DE SANGRE	Quinto día habil mes													
CRUZ ROJA COLOMBIANA - BANCO DE SANGRE	Quinto día habil mes													

El mes sombreado es el mes en que deben llegar las muestras al LSP, las cuales se han recolectado los meses anteriores.

Favor enviar la cantidad de acuerdo al numero de unidades recolectadas por mes, tomando representatividad de cada mes.

Fuente: Laboratorio de salud Pública. Gestión de la calidad. Formatos del programa Año 2020.

III. Revisar la metodología de muestreo y los formatos de remisión aplicados por los Bancos de Sangre para la selección de las muestras que deben ser enviadas al LSP (13), con resultado de prueba tamiz “NO REACTIVO”, para los marcadores serológicos infecciosos realizados por los Bancos de Sangre de Bogotá (*Ilustración No 13*).

IV. Mantener la confidencialidad de los resultados de los marcadores serológicos obtenidos por el Laboratorio de Salud Pública y verificar el cumplimiento de entrega de los resultados según cronograma.


V. Realizar análisis y seguimiento de los resultados e informes obtenidos en cada una de las entregas de los Bancos de Sangre por parte de los profesionales del



programa de Calidad de la Red Distrital de Sangre. En dado caso que se presente un resultado falso negativo por parte de algún Banco de Sangre se realizará de inmediato la respectiva orientación técnica y seguimiento.

- VI.** Realizar la retroalimentación anual a todos los actores involucrados de la Red Sangre del Distrito Capital de los resultados obtenidos al programa de evaluación externa indirecta del desempeño en inmunoserología para Bancos de Sangre de la ciudad de Bogotá.
- VII.** Generar los certificados de excelencia y/o de participación a cada Banco de Sangre (14) de la ciudad de Bogotá acerca de los resultados obtenidos durante el año 2020 (*Ilustración No 14*).

Ilustración No 13. Formato único de remisión de sueros no reactivos de donantes de sangre EEID pruebas tamiz Año 2020.

	LABORATORIO DE SALUD PÚBLICA GESTIÓN DE CALIDAD	Código Documento: 040VE0109FE01 Fecha de Emisión: 2021-04-14 Página: 1/1
Elaboró: Profesionales VE	Revisó: Pilar Muñoz	Aprobó: Mary Luz Gómez
Fecha de elaboración: 2013-08-28	Fecha de revisión: 2021-04-14	Fecha de aprobación: 2021-04-14
FORMATO ÚNICO DE REMISIÓN DE SUEROS NO REACTIVOS DE DONANTES DE SANGRE EEID PRUEBAS TAMIZ		

Prueba: HC HBsAg anti-HBcT HTLV HIV SIFILIS CHAGAS

Fecha de envío al LSP: Año (AAAA) _____ Mes (MM) _____ Día (DD) _____

Razón social del Banco de Sangre _____ Código Nacional _____

Teléfono y Fax _____ e-mail _____

Dirección _____

Número de muestras enviadas _____ Técnica _____ Casa comercial _____

Número de donantes del mes _____

Profesional responsable del proceso en el Laboratorio _____

Registre el primer y último número de la base de datos a la que pertenece la muestra seleccionada: 1er número _____ Último número _____

CÓDIGO IDENTIFICACIÓN MUESTRA (Banco de Sangre)	RADICADO LSP	FECHA DONACIÓN día/mes/año	No. IDENTIFICACIÓN DEL DONANTE	RESULTADO ABSORBANCIA/URL	PUNTO DE COETE/ INDICE/ URL	INTERPRETACIÓN RESULTADO DE LA MUESTRA

OBSERVACIONES _____

USO EXCLUSIVO DEL LABORATORIO DE SALUD PÚBLICA	
Recepción	Aprestamiento
Fecha de Recepción	Fecha de verificación
Temperatura de recepción	Auxiliar de aprestamiento
Auxiliar de recepción	Número de Muestras
Nombre quien entrega	OBSERVACIONES
Número de muestras recibidas	

Fuente: Laboratorio de salud Pública. Gestión de la calidad. Formatos del programa Año 2020.



**Ilustración No 14. Certificado del Programa de Evaluación Externa Indirecta del
Desempeño en Inmunoserología para Bancos de Sangre Año 2020.**



Fuente: Secretaría Distrital de Salud. Dirección de Provisión de Servicios de salud. Red Distrital Bancos de sangre, servicios de transfusión y terapia celular. Documentación RDS.

- VIII.** Realizar orientaciones técnicas al programa de evaluación del desempeño en Inmunoserología de aquellos Bancos de Sangre que presenten resultados discordantes, hallazgos claves y según necesidad por parte de los participantes con el fin del mejoramiento continuo de los procesos.
- IX.** Planificar y desarrollar fortalecimiento de competencias al recurso humano de los Bancos de Sangre de la ciudad de Bogotá en temas relacionados con los procedimientos analíticos y de gestión de la calidad en el área de inmunoserología.

De acuerdo a lo relacionado en el anterior programa, se destacan las siguientes condiciones:

- **Alcance:** 100% de los Bancos de Sangre de la ciudad de Bogotá.
- **Objetivo:** Evaluar el desempeño del laboratorio del BS en donde se realiza el tamizaje serológico e identificar posibles no conformidades en las diferentes etapas



del procedimiento analítico que pueden dar origen a resultados falsos Reactivos o resultados falsos No Reactivos, en las muestras enviadas durante el año 2020.

- **Desarrollo Metodológico de la EEID:** El Programa se realizará anualmente a través de la entrega de un número determinado de muestras al Laboratorio de Salud Pública - LSP, según cronograma anual establecido.
- **Obligatoriedad en la participación:** En el marco del sistema de garantía de la calidad de los servicios de salud que desarrolla la Secretaría Distrital de Salud, y acorde a las competencias del LSP y lineamientos técnicos dados por el nivel nacional (Circular 082 de 2011 y anexos técnicos), todos los BS ubicados en Bogotá están obligados a participar en el programa de EEID.
- **Tamaño de muestra:** Cada BS debe calcular el número de muestras a enviar al LSP, por marcador serológico, de acuerdo con el total de Unidades de Sangre Obtenidas (U.S.O.) mensualmente. Cada muestra enviada al LSP, para cada marcador serológico, provendrá de donantes diferentes (*Tabla No 16*).

Tabla No 16. Número de muestras por marcador serológico que debe enviar el BS al LSP para la EEID, acorde al número de U.S.O. colectadas mes año 2020.

Rango según U.S.O. durante el mes	Número muestras negativas a enviar al LSP por mes y para cada marcador serológico
Menor de 300	2
301 – 1000	5
Mayor a 1001	10

Fuente: Documento Marco Programa de Evaluación Externa Indirecta del Desempeño en Inmunoserología para Bancos de Sangre. Versión 2. Laboratorio de salud Pública. Año 2020.

- **Selección de la muestra:** La selección de cada una de las muestras se realizará al azar, sobre el total de muestras de donantes con resultado NO REACTIVO para cada marcador serológico. Los criterios para cumplir el envío de muestras al LSP son los siguientes:

➤ Mínimo 1.5 mililitros de suero marcados: (código asignado por el BS al



donante o a la unidad de sangre y número de documento de identidad del donante de sangre)

- Embalaje, envío y transporte de la muestra: Se debe aplicar lo establecido para sustancias infecciosas categoría B, descrito en “Guía sobre la reglamentación relativa al Transporte de sustancias infecciosas 2009–2010” (Organización Mundial de la Salud -WHO/HSE/EPR/2008.10)
- Bien tapada y congelada en un vial nuevo de polipropileno, tapa rosca.
- El transporte de la muestra debe realizarse en nevera portátil y mantenerse congelada, conservando la cadena de frío durante el envío y entrega al LSP.
- Relacionar las muestras en el formato establecido por el LSP para cada marcador serológico, diligenciado en su totalidad.

El Banco de Sangre enviará al LSP en los primeros 5 días hábiles de cada mes, el total de muestras NO REACTIVAS. Por fuera de estas fechas no se recibirán muestras en el LSP.

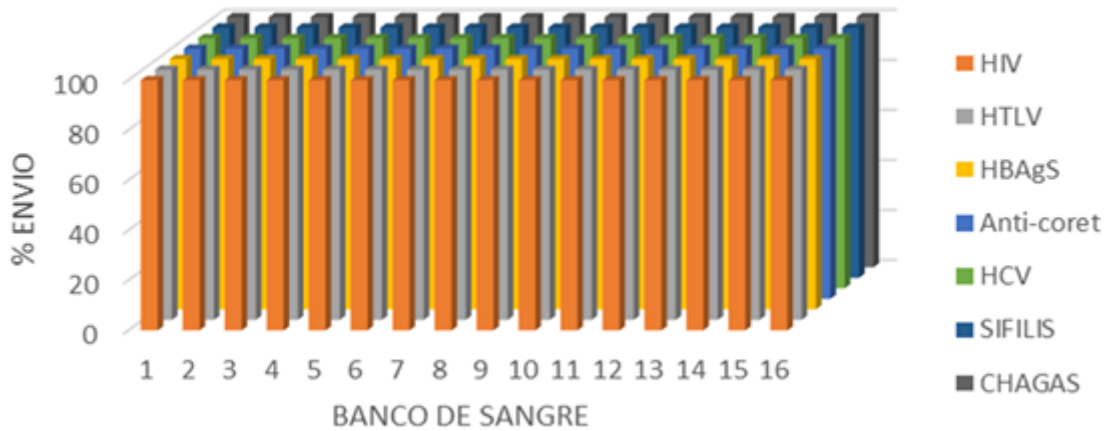
- **Evaluación de Resultados:** El criterio utilizado para la evaluación indirecta del desempeño es la CONCORDANCIA, la cual está expresada con el *porcentaje de coincidencia que se presenta en los resultados cualitativos* de la prueba tamiz entre dos observadores; siendo el primer observador el BS y el segundo, el LSP. El LSP evalúa para cada marcador serológico la concordancia a través de la reproducibilidad del resultado, con la misma técnica y el mismo principio antigénico utilizado por el banco de sangre. Cada muestra se calificará con un puntaje de cien (100), cuando hay concordancia entre el resultado NO REACTIVO enviado por el BS y el resultado NO REACTIVO obtenido por el LSP; se calificará con puntaje de cero (0), cuando hay discordancia entre el resultado emitido por los dos observadores.
- **Entrega de resultados y certificados:** Al finalizar cada ciclo del Programa, se presentarán los resultados anuales por marcador serológico, por BS participante, por número de envíos realizados y el consolidado anual.

Con respecto a los resultados del programa durante el año 2020 (15), se resaltan los siguientes:



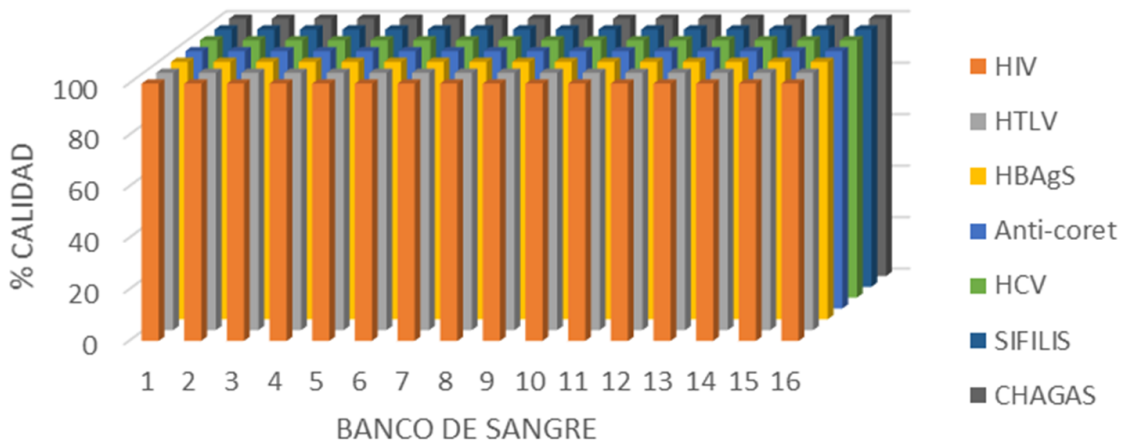
Los criterios a evaluar fueron oportunidad, calidad de la muestra y concordancia, en donde para cada uno de ellos se obtuvo el 100% de calificación por cada criterio y Banco de Sangre. (Ilustración No 15, 16 y 17).

Ilustración No 15. Oportunidad de envío de las muestras al programa PEEID año 2020.



Fuente: Laboratorio de salud pública (2021). Presentación de los resultados programa PEEID año 2020.

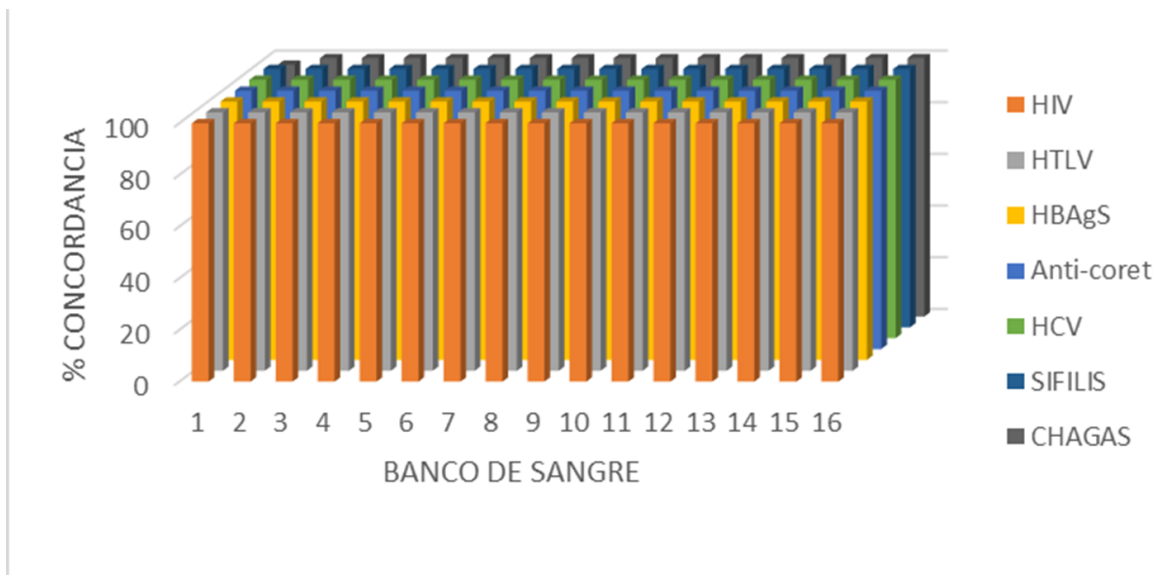
Ilustración No 16. Calidad de las muestras al programa PEEID año 2020.



Fuente: Laboratorio de salud pública (2021). Presentación de los resultados programa PEEID año 2020.



Ilustración No 17. Porcentaje de Concordancia de los resultados de los marcadores serológicos del programa PEEID año 2020.



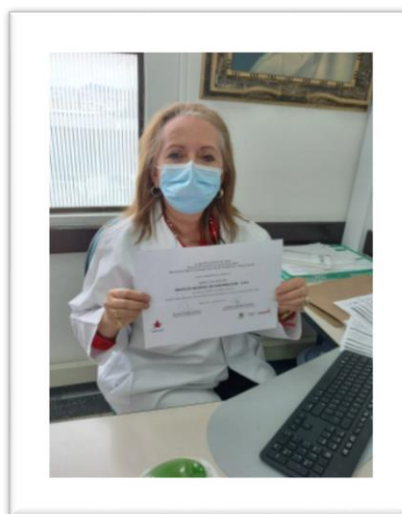
Fuente: Laboratorio de salud pública (2021). Presentación de los resultados programa PEEID año 2020.

De acuerdo a los anteriores resultados en los diferentes criterios, se procede a emitir por parte del equipo técnico de la Red Distrital de Bancos de Sangre, los certificados de participación y excelencia a cada uno de los Bancos de Sangre participantes, para este caso los 16 Bancos de sangre tienen certificados de excelencia, los cuales fueron entregados de forma presencial a cada director del Banco de Sangre en cada una de las instituciones (*Fotos No. 1 y 2*).

Fotos No. 1 y 2. Entrega de certificados del programa PEEID del año 2020 a los directores de Bancos de Sangre de la ciudad de Bogotá. D.C.



Dra. Sonia Forero – BS IDC BIS



Dra. Katina Kingross – BS INC

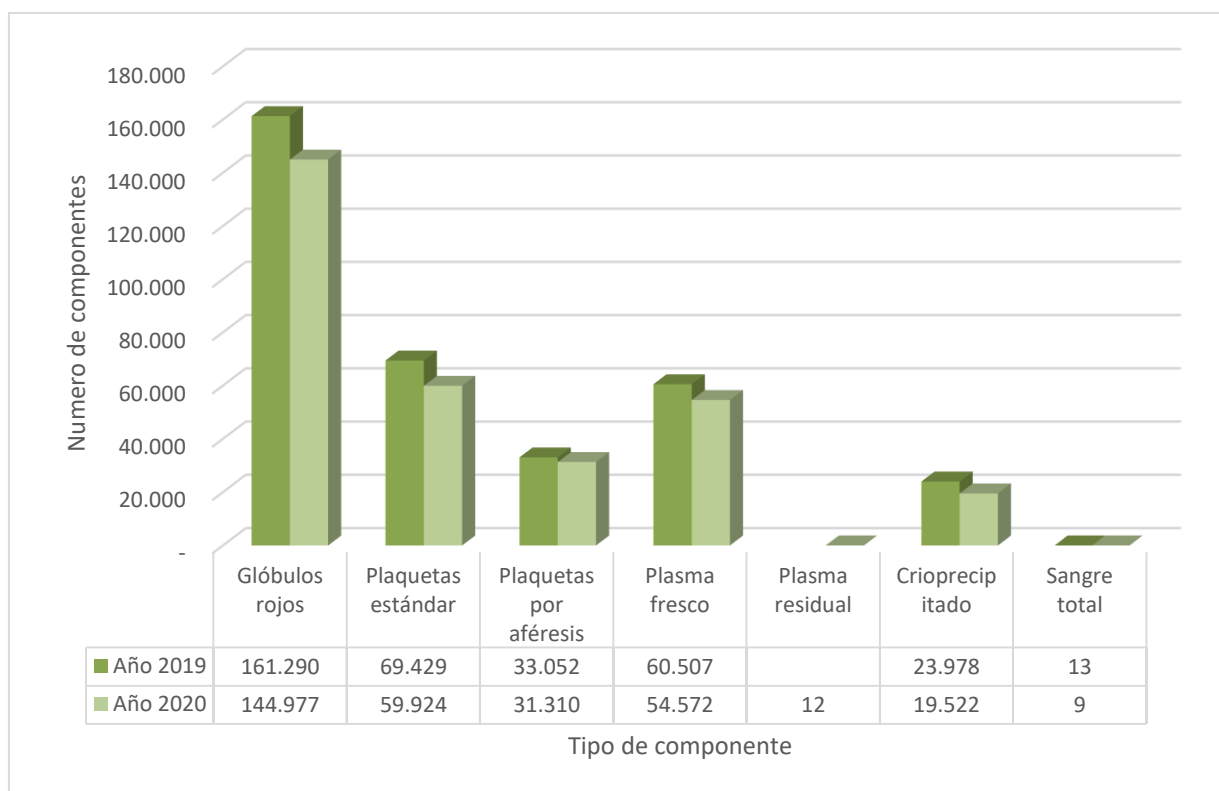


3. DINÁMICA DE LA TRANSFUSIÓN SANGUÍNEA EN BOGOTÁ D.C.

3.1. Componentes sanguíneos transfundidos

Durante el año 2020 se transfundieron 310.326 componentes sanguíneos, correspondientes a 86 Servicios de Gestión Pre Transfusional de Bogotá D.C., que en comparación al año 2019 se presentó una disminución de 37.943 componentes, en todos los tipos excepto en plasma fresco y plasma residual. Del total de 310.326 componentes sanguíneos, 144.977 corresponden a glóbulos rojos, 59.924 a plaquetas estándar, 54.572 a plasma fresco, 31.310 a plaquetas por aféresis, 19.522 a crioprecipitado, y finalmente encontramos el plasma residual con 12 unidades y sangre total con 9 unidades (*Ilustración No. 18*); cifras que se encuentran por debajo de los componentes transfundidos en el año 2019 y que para este tipo de análisis se tuvo en cuenta los datos reportados en el sistema SIHEVI (5).

Ilustración No 18. Total de componentes sanguíneos transfundidos en Bogotá D.C. Años 2019-2020.

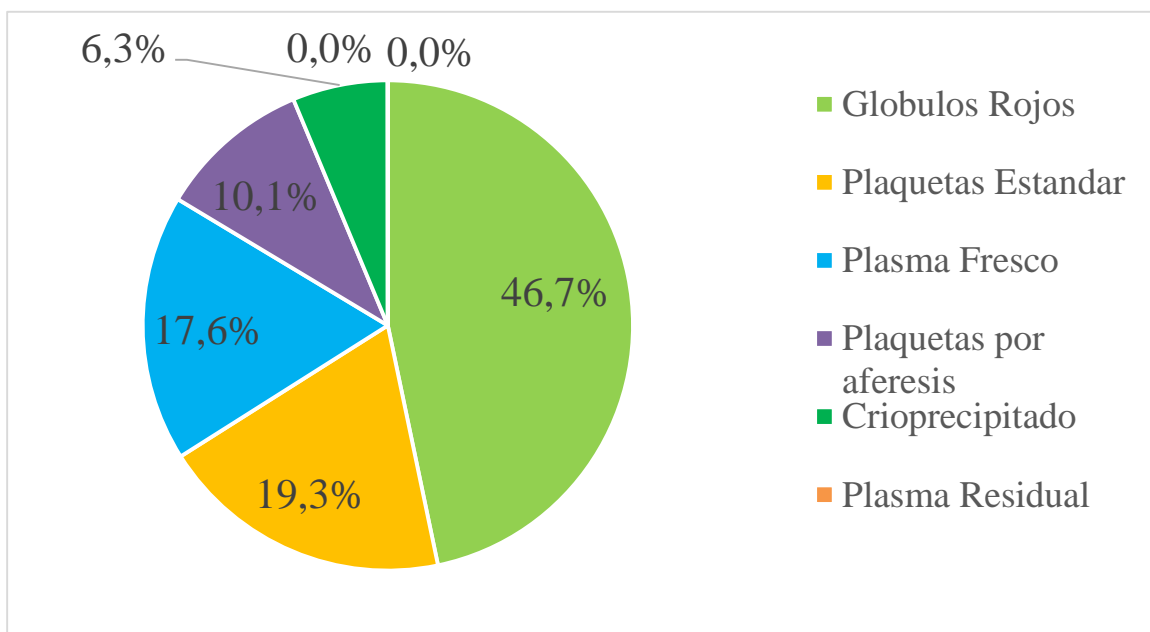


Fuente: Sistema de información SIHEVI-INS años 2019- 2020.



Del total de 310.326 componentes sanguíneos, el 46.7% corresponde a glóbulos rojos, 19.3% plaquetas estándar, 17.6% plasma fresco, 10.1% plaquetas por aféresis 6.3% crioprecipitado, y por debajo del 1.0% plasma residual y sangre total (Ilustración No. 19).

Ilustración No 19. Componentes sanguíneos transfundidos en Bogotá D.C. Año 2020.



Fuente: Sistema de información SIHEVI-INS año 2020.

3.1.1. Componentes transfundidos de acuerdo a su especificidad

Los principales componentes sanguíneos que se transfunden en los Servicios de Gestión Pre Transfusional son glóbulos rojos pobres en leucocitos, plasma fresco congelado, glóbulos rojos filtrados, plaquetas estándar pobres en leucocitos, y crioprecipitado, que para el año 2019 representaron el 71.83%, y para el año 2020 el 74.19% del total de componentes transfundidos.

Con respecto a la frecuencia de transfusión entre los años 2019 y 2020, esta disminuyó en el año 2020 (37.943 unidades menos) en comparación con el 2019, a excepción de los glóbulos rojos filtrados, los cuales presentaron un aumento en 587 unidades en el año 2020 (Tabla No.17). En último lugar se encuentra la sangre total con dos unidades transfundidas tanto en el año 2019 como 2020, de acuerdo a los datos estadísticos obtenidos del Sistema de Hemovigilancia SIHEVI (5).



Tabla No 17. Especificidad de componentes sanguíneos transfundidos. Comparativo años 2019-2020. Bogotá D.C.

COMPONENTE	AÑO		DIFERENCIA
	2019	2020	
GLÓBULOS ROJOS POBRES EN LEUCOCITOS	101.305	90.663	- 10.642
PLASMA FRESCO CONGELADO	59.855	54.438	- 5.417
GLÓBULOS ROJOS LEUCORREDUCIDOS (FILTRADOS)	38.078	38.665	587
PLAQUETAS ESTÁNDAR POBRES EN LEUCOCITOS	26.957	26.956	- 1
CRIOPRECIPITADO	23.978	19.522	- 4.456
PLAQUETAS ESTÁNDAR	21.060	14.542	- 6.518
PLAQUETAS AFÉRESIS FILTRADAS IRRADIADAS	14.644	12.761	- 1.883
PLAQUETAS ESTÁNDAR FILTRADAS	11.610	9.558	- 2.052
PLAQUETAS AFÉRESIS	10.907	7.875	- 3.032
PLAQUETAS ESTÁNDAR FILTRADAS IRRADIADAS	8.379	7.770	- 609
PLAQUETAS AFÉRESIS FILTRADAS	4.016	5.453	1.437
GLÓBULOS ROJOS LEUCORREDUCIDOS IRRADIADOS	8.585	5.031	- 3.554
GLÓBULOS ROJOS ESTÁNDAR	7.030	4.341	- 2.689
PLAQUETAS AFÉRESIS IRRADIADAS	2.214	3.344	1.130
ALICUOTA DE GLÓBULOS ROJOS FILTRADA	2.288	2.341	53
ALICUOTA DE GLÓBULOS ROJOS FILTRADA IRRADIADA	1.631	1.951	320
PLAQUETAS AFÉRESIS POBRES EN LEUCOCITOS	841	1.380	539
PLAQUETAS ESTÁNDAR IRRADIADAS	1.423	1.098	- 325
GLÓBULOS ROJOS AFÉRESIS	751	653	- 98
ALICUOTA DE GLÓBULOS ROJOS POBRES EN LEUCOCITOS	857	549	- 308
GLÓBULOS ROJOS POBRES EN LEUCOCITOS IRRADIADOS	737	518	- 219
ALICUOTA PLAQUETAS AFÉRESIS FILTRADA IRRADIADA	185	431	246
ALICUOTA DE GLÓBULOS ROJOS POR AFÉRESIS	24	129	105
GLÓBULOS ROJOS POR AFÉRESIS IRRADIADOS	0	111	111
PLASMA FRESCO AFÉRESIS	617	94	- 523
ALICUOTA PLAQUETAS AFÉRESIS	244	64	- 180
ALICUOTA PLASMA FRESCO CONGELADO	35	40	5
ALICUOTA DE GLÓBULOS ROJOS IRRADIADA	4	25	21
PLASMA RESIDUAL	0	12	12
SANGRE TOTAL RECONSTITUIDA	11	7	- 4
POOL DE PLAQUETAS	1	2	1
SANGRE TOTAL	2	2	-
TOTAL	348.269	310.326	- 37.943

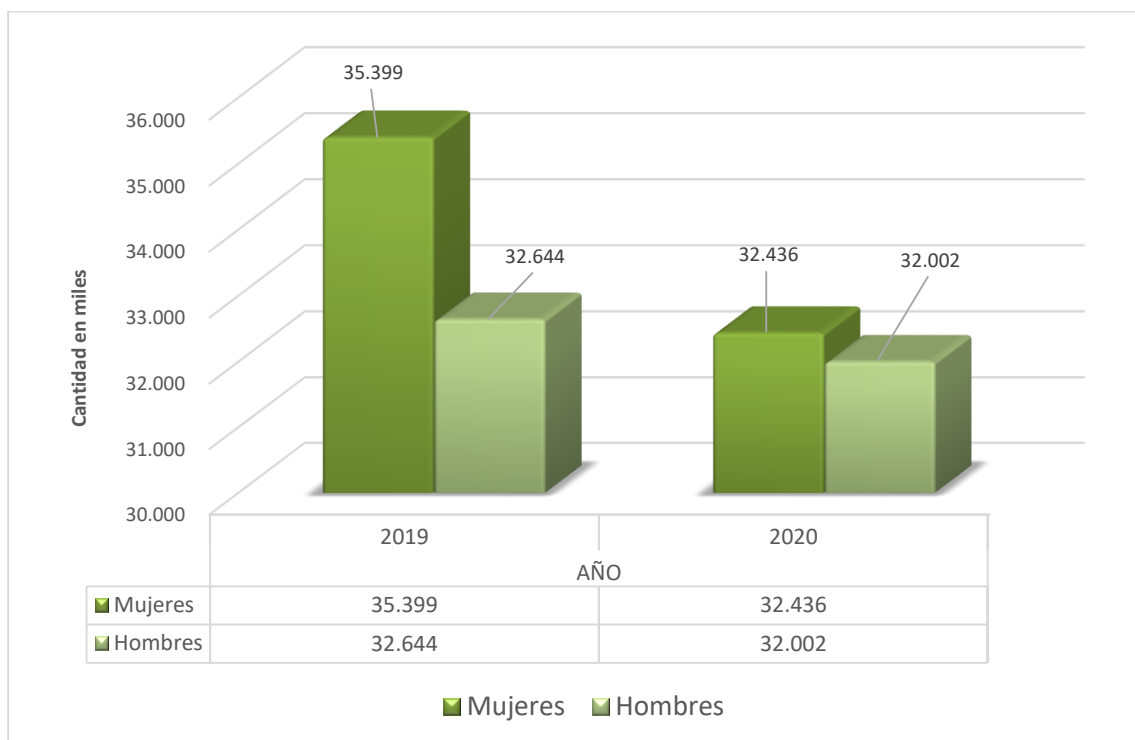
Fuente: Sistema de información SIHEVI-INS años 2019- 2020.



3.1.2. Edad y género de los pacientes transfundidos

De acuerdo a los datos obtenidos a través del Sistema de Hemovigilancia SIHEVI (5) para las variables de edad y género, en el año 2020 se transfundieron en total 64.438 pacientes, lo que corresponde a una disminución de 3.605 pacientes menos con respecto al año 2019, y con un predominio mayor en las mujeres, lo cual significa una diferencia de 2.963 pacientes más en el año 2019 con respecto al año 2020. Es importante aclarar que tanto en el año 2019 como en el año 2020, varias IPS no reportaron el género de los pacientes, por lo que los datos presentados son diferentes al número de pacientes realmente transfundidos (*Ilustración No.20*).

Ilustración No 20. Total de pacientes transfundidos por año y género. Comparativos años 2019-2020.



Fuente: Sistema de información SIHEVI-INS años 2019- 2020.

3.1.3. Transfusión de pacientes por rango de edad

De menor a mayor rango de edad, el predominio de las transfusiones sanguíneas se sitúa en el rango de 15 a 64 años, seguido por los pacientes mayores de 65 años, seguido por el rango de 0 a 1 año y por último están los pacientes entre 2 y 14 años. Es importante aclarar que



tanto en el año 2019 como en el año 2020, varias IPS no reportaron el género de los pacientes, por lo que los datos presentados son diferentes al número de pacientes realmente transfundidos (*Tabla No.18*)

Tabla No 18. Transfusión de pacientes por rango de edad. Comparativos años 2019-2020.

RANGO	2019		2020	
	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres
0 a 1	2.526	3.143	2.407	2.808
2 a 14	1.982	2.225	2.156	2.301
15 a 64	19.057	15.408	17.244	15.422
>65	11.834	11.868	10.629	11.471
TOTAL	35.399	32.644	32.436	32.002

Fuente: Sistema de información SIHEVI-INS años 2019- 2020.

3.1.4. Relación de pacientes transfundidos vs componentes transfundidos

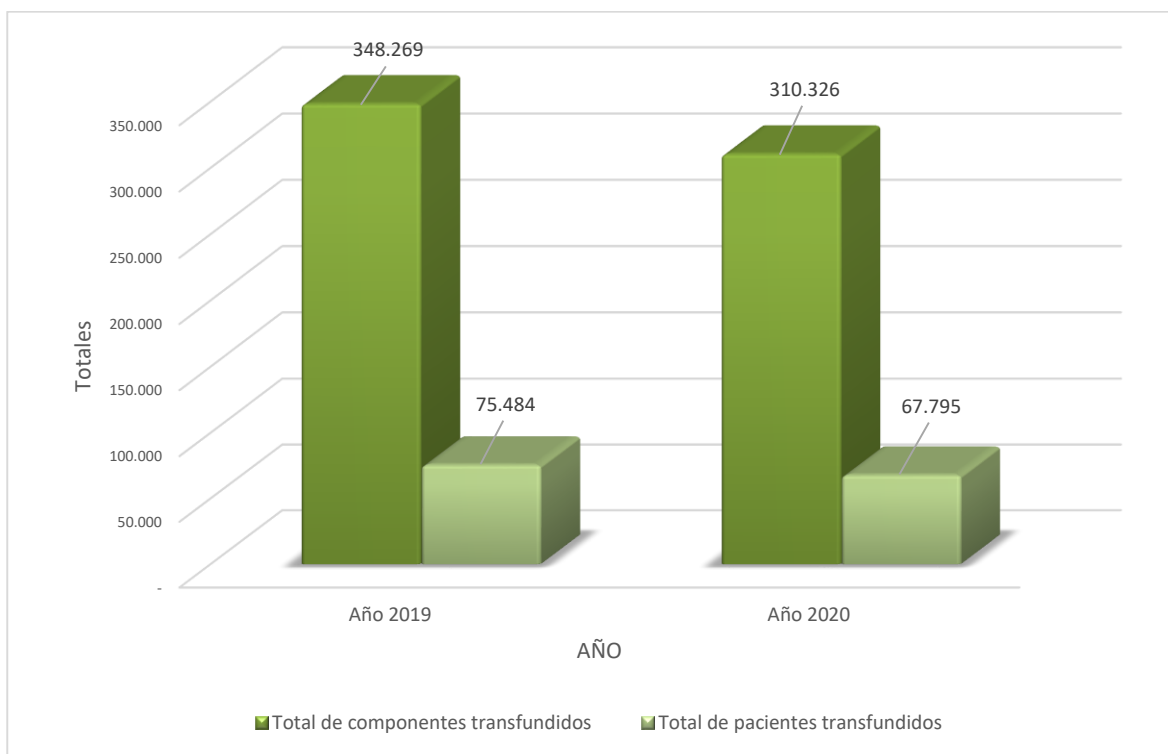
En el año 2020 se transfundieron 67.795 pacientes, los cuales recibieron 310.326 componentes sanguíneos, por lo tanto, en promedio cada paciente recibió en promedio 4.57 componentes sanguíneos, a diferencia de los 75.484 pacientes transfundidos en el año 2019, que recibieron 348.269 componentes sanguíneos. Lo anterior en promedio da un valor de 4.61 componentes sanguíneos por paciente (*Ilustración No.21*).

3.1.5 Componentes sanguíneos transfundidos por Instituciones Prestadoras de salud

En el año 2020, 83 instituciones de la Red Distrital de Bogotá realizaron transfusión de pacientes, a diferencia del año 2019, en que fueron 73 las que realizaron transfusiones. El principal servicio hospitalario en el cual se realiza el mayor número de transfusiones corresponde a servicios especiales, que agrupa las especialidades médicas (gastroenterología, hematología, medicina interna, ortopedia, urología, otros), seguido por unidades especiales (cuidados intensivos, intermedio y crónicos), cirugía, pediatría, ginecología y obstetricia, oncología y trasplantes, servicios ambulatorios, y por último unidad renal y de quemados (*Tabla No.19*).



Ilustración No 21. Total de componentes sanguíneos transfundidos vs total de pacientes transfundido. Comparativos años 2019-2020.



Fuente: Sistema de información SIHEVI-INS años 2019- 2020.

Tabla No 19. Número de pacientes y componentes sanguíneos transfundidos por servicio hospitalario en Bogotá D.C. Comparativo años 2019-2020.

SERVICIO HOSPITALARIO	2019		2020	
	Pacientes	Componentes sanguíneos T.	Pacientes	Componentes sanguíneos T.
Servicios especiales	20.650	101.201	18.674	92.304
Unidades especiales (Int. Inter. Crónico)	13.300	91.352	12.959	87.104
Cirugía	11.155	53.081	9.383	41.063
Urgencias	14.296	45.189	11.702	37.048
Pediatría	8.018	27.035	7.016	24.049
Ginecología y obstetricia	4.215	12.257	3.993	10.908
Oncología y trasplantes	1.504	10.490	1.751	10.300
Ambulatorio	1.683	5.191	1.597	4.619
Unidad renal y de quemados	663	2.473	720	2.931

Fuente: Sistema de información SIHEVI-INS años 2019- 2020.



3.2. Dinámica Transfusional en los SGPT de la Red Pública

Durante el 2020, en los 17 SGPT de la Red Pública se transfundieron 42.498 componentes sanguíneos (13,8% de las transfusiones realizadas en la ciudad) a por lo menos 12.068 pacientes (18,1% del total de transfundidos en Bogotá). En la Subred Norte, conformada por las Unidades de Servicios de Salud de Simón Bolívar, Engativá, Suba y Chapinero, se realizaron el mayor número de transfusiones, y la Subred con más pacientes transfundidos fue la del Sur conformada por las Unidades de Servicios de Salud de Tunal, Tunjuelito y Meissen (5).

4. INCINERACIÓN DE COMPONENTES SANGUÍNEOS EN BOGOTÁ D.C.

De los 737.366 componentes sanguíneos obtenidos por los 16 Bancos de Sangre para uso terapéutico, muchos de ellos distribuidos a los 86 SGPT de la ciudad durante el año 2020, se incineraron en total 156.116 componentes sanguíneos que corresponden al 21.1% de la producción, en donde se incineraron de estos en los BS el 96.2% (n=150.166 y en los SGPT el 3.8% (n=5.947).

4.1. Causas de incineración en Bancos de Sangre

Si bien es cierto que algunos BS de Bogotá en la estadística de incineración no excluyen lo correspondiente a unidades que fueron colectadas fuera de la ciudad y esto pudiera estar inflando el porcentaje de este indicador, al analizar las causas de la destrucción de componentes sanguíneos se evidencia la no racionalización de este recurso.

En comparación con el año anterior la incineración en los Bancos de Sangre frente a la totalidad de componentes sanguíneos disminuyó en un 12.3%, con una diferencia de 20.994 componentes incinerados con el año 2019, teniendo en cuenta que se obtuvieron menos componentes sanguíneos, afectado directamente la captación de donantes por la pandemia del COVID-19 y las medidas del gobierno nacional.

La mayor proporción de hemocomponentes incinerados en los Bancos de Sangre según el tipo de componente obtenido fue el plasma fresco congelado (63.8%) con un comportamiento



similar en los años anteriores, seguido del plasma residual (12.2%), en donde este se incluyó este año dentro del análisis en el informe que realizan en SIHEVI (5). En tercer lugar, están las plaquetas estándar con un 9.6%, en donde disminuyó un 3.9% con respecto al año 2019. Para el caso de los glóbulos rojos pobres en leucocitos fue de un 7.2%, que disminuyó un 4.6% frente al año anterior y con respecto al descarte de crioprecipitados, este fue del 1.6%, teniendo una reducción del 0.3% frente al año anterior. El resto de los componentes descartados se complementan con los diferentes tipos componentes especiales tales como glóbulos rojos por aféresis, glóbulos rojos leucorreducidos (Filtrados), plaquetas por aféresis, plasma fresco por aféresis y unidades de sangre total. (Tabla No 20).

Tabla No 20. Total y porcentaje de incineración por hemocomponente en los Bancos de Sangre Bogotá D.C. Año 2020.

Hemocomponente	Total	Porcentaje
CRIOPRECIPITADO	2.438	1,6%
GLOBULOS ROJOS AFERESIS	200	0,1%
GLOBULOS ROJOS LEUCORREDUCIDOS (FILTRADOS)	1.410	0,9%
GLOBULOS ROJOS POBRES EN LEUCOCITOS	10.880	7,2%
PLAQUETAS AFERESIS	2.058	1,4%
PLAQUETAS ESTANDAR	14.423	9,6%
PLASMA FRESCO AFERESIS	660	0,4%
PLASMA FRESCO CONGELADO	95.811	63,8%
PLASMA RESIDUAL	18.291	12,2%
SANGRE TOTAL	3.995	2,7%
TOTAL GENERAL	150.166	100%

Fuente: Sistema de información SIHEVI-INS año 2020.

A nivel general las 5 primeras causas de incineración en Bancos de Sangre de mayor prevalencia fueron: en primera instancia esta “otras causas” con un 39.8%, seguida de aspecto físico con un 22.9%, reactividad con un 8.1%, vencimiento con un 7.1% y en quinto lugar está sin capacidad de almacenamiento con un 6.1%. Los demás motivos de descarte complementan a totalidad del reporte y únicamente corresponde a las variables creadas por SIHEVI, por ejemplo, se encuentran control de calidad, volumen inadecuado, almacenamiento y conservación inadecuada, entre otros. (Tabla No 21).



**Tabla No 21. Causas de incineración de componentes sanguíneos en Bancos de Sangre
Año 2020.**

CAUSA DE INCINERACION AÑO 2020	TOTAL	PORCENTAJE
ALMACENAMIENTO Y CONSERVACION INADECUADA	3.348	2,2%
ASPECTO FISICO	34.314	22,9%
AUTOEXCLUSION	9	0,0%
CAMBIO EN CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO	125	0,1%
CONTROL DE CALIDAD	6.378	4,2%
COOMBS DIRECTO POSITIVO	158	0,1%
DEVOLUCION	17	0,0%
INVESTIGACION CIENTIFICA	501	0,3%
OTRAS CAUSAS	59.775	39,8%
PLASMA DE MUJER MULTIPARA	3.105	2,1%
REACTIVIDAD	12.109	8,1%
SEPARACION INADECUADA	2.911	1,9%
SIN CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO	9.095	6,1%
SISTEMA ABIERTO	1.352	0,9%
UNIDAD ROTA	375	0,2%
VENCIMIENTO	10.654	7,1%
VOLUMEN INADECUADO	5.940	4,0%
TOTAL GENERAL	150.166	100%

Fuente: Sistema de información SIHEVI-INS año 2020.

Al analizar las principales causas de incineración por tipo de componente sanguíneo se observa el siguiente comportamiento de las 3 causas más prevalentes:

Glóbulos Rojos Pobres en Leucocitos:

- 43.3% se incineró por reactividad
- 35.5% se incineró por vencimiento
- 7.4% se incineró por otras causas

Plaquetas Estándar:

- 34.6% se incineraron por fecha de vencimiento
- 18.5% se incineraron por aspecto físico
- 12.5% se incineraron por otras causas

Plasma Fresco Congelado

- 39.2% se incineró por otras causas
- 32.3% se incineró por aspecto físico
- 9.5% se incineró sin capacidad de almacenamiento

Crioprecipitados

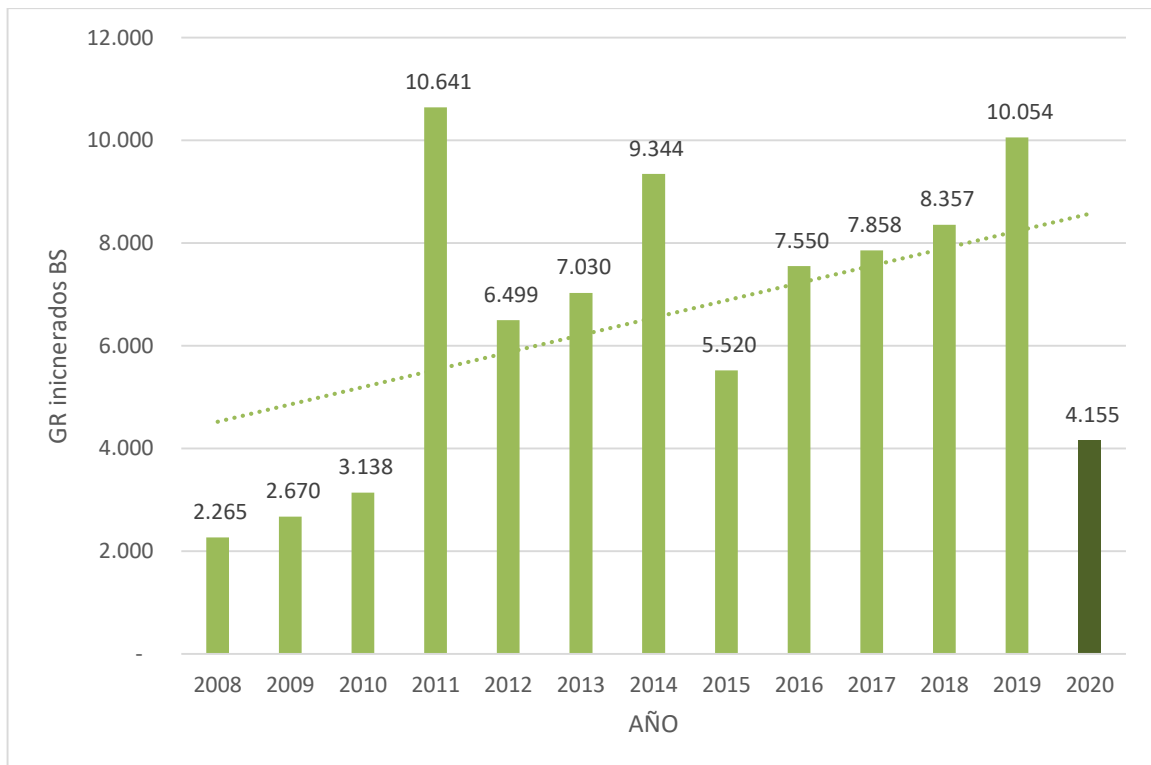
- 41.8% se incineró por control de calidad



- 18.4% se incineró por otras causas
- 15.5% se incineró por aspecto físico

Los anteriores resultados de la incineración de componentes sanguíneos se obtuvieron del sistema SIHEVI (5) y evidencian que la primera causa de incineración de los glóbulos rojos corresponde a la reactividad, dejando en segundo lugar al motivo de vencimiento, en donde este último siempre ha estado en las primeras causas, pero dadas las recomendaciones en el uso racional de hemocomponentes por la contingencia sanitaria del COVID-19 se obtuvo mejores resultados en el manejo de este tipo de descarte, ya que para el año 2019 estuvo de primera causa y en segunda instancia la reactividad para el descarte de glóbulos rojos (*Ilustración No 22*). A partir del año 2020 se tiene en cuenta para el seguimiento de este indicador la información reportada en el aplicativo SIHEVI y se evidencia la tendencia de las unidades incineradas de glóbulos rojos por vencimiento desde el año 2004 con la información reportada en el Boletín Estadístico de la RDS del año 2019 e información del aplicativo Red Sangre.

Ilustración No 22. Tendencia Incineración de Unidades de Glóbulos Rojos por fecha de vencimiento en Bancos de Sangre de Bogotá D.C. Periodo 2008 a 2020.



Fuente: Años 2004-2019 Boletín Estadístico SDS 2019. Sistema de información SIHEVI-INS año 2020.



De igual manera, cabe resaltar que la variable de descarte “OTRAS CAUSAS” sigue prevaleciendo en el reporte realizado por los Bancos de Sangre, teniendo en cuenta que el programa SIHEVI evaluará estas para obtener mayor análisis y claridad en los diferentes reportes de los componentes sanguíneos.

4.2. Causas de incineración en Servicios de Gestión Pre transfusional

En los 83 SGPT de Bogotá que reportaron el descarte de componentes sanguíneos al sistema SIHEVI (5) se incineraron en total 5.947 componentes sanguíneos, disminuyendo en un 24.7%, con una diferencia de 1.955 componentes incinerados, que corresponde aproximadamente a un cuarto de la incineración del año pasado, en donde se puede inferir que se descartaron menos hemocomponentes en los servicios en el año 2020 debido a la cancelación de las cirugías, al adecuado manejo en el uso racional de componentes sanguíneos por parte de los servicios y a la disminución en las reservas de sangre. Lo anterior, estuvo directamente relacionados por el transcurso de la pandemia del COVID-19.

La mayor proporción de hemocomponentes incinerados en los Servicios de Gestión Pre transfusional según el tipo de componente obtenido fue el plasma fresco congelado con un 58.6%, a diferencia del año pasado que fueron las plaquetas con un 34.7%, pero en otros años ha permanecido el plasma en los primeros lugares en los descartes de los SGPT.

Posteriormente, están las plaquetas estándar pobres en leucocitos con un 17.4%, en donde estas tuvieron una diferencia significativa con el año 2019 (-17.2%), debido a que para ese año se analizaron diferentes variables en SIHEVI en cada uno de los componentes de plaquetas, por lo que su distribución es distinta para el presente análisis. En tercera medida, continúan los glóbulos rojos pobres en leucocitos con un 7.6%, los cuales disminuyeron un 23.0% debido a que estos se discriminaron por diferentes componentes especiales en SIHEVI, los cuales se afectaron en los resultados totales, y por último se encuentran los crioprecipitados con un 5.9%, en donde estos disminuyeron un 1.1% frente al año 2019.

De igual manera, es importante resaltar que el resto de los componentes descartados se complementan con los diferentes tipos componentes especiales tales como glóbulos rojos



leucorreducidos, plaquetas estándar, alícuotas de glóbulos rojos filtrados e irradiados, plaquetas por aféresis, glóbulos rojos estándar, plaquetas por aféresis, plaquetas estándar filtradas, sangre total reconstituida, sangre total, entre otros (*Tabla No 22*).

Tabla No 22. Total y porcentaje de incineración por hemocomponente en los SGPT Bogotá D.C. Año 2020.

Componente	Total	Porcentaje
ALICUOTA DE GLOBULOS ROJOS FILTRADA	49	0,8%
ALICUOTA DE GLOBULOS ROJOS FILTRADA IRRADIADA	61	1,0%
ALICUOTA DE GLOBULOS ROJOS POBRES EN LEUCOCITOS	5	0,1%
ALICUOTA DE GLOBULOS ROJOS POR AFERESIS	1	0,0%
ALICUOTA PLAQUETAS AFERESIS	10	0,2%
CRIOPRECIPITADO	353	5,9%
GLOBULOS ROJOS ESTANDAR	25	0,4%
GLOBULOS ROJOS LEUCORREDUCIDOS (FILTRADOS)	157	2,6%
GLOBULOS ROJOS LEUCORREDUCIDOS IRRADIADOS	1	0,0%
GLOBULOS ROJOS POBRES EN LEUCOCITOS	452	7,6%
PLAQUETAS AFERESIS	97	1,6%
PLAQUETAS AFERESIS FILTRADAS	12	0,2%
PLAQUETAS AFERESIS IRRADIADAS	2	0,0%
PLAQUETAS AFERESIS POBRES EN LEUCOCITOS	11	0,2%
PLAQUETAS ESTANDAR	153	2,6%
PLAQUETAS ESTANDAR FILTRADAS	8	0,1%
PLAQUETAS ESTANDAR FILTRADAS IRRADIADAS	5	0,1%
PLAQUETAS ESTANDAR IRRADIADAS	19	0,3%
PLAQUETAS ESTANDAR POBRES EN LEUCOCITOS	1.035	17,4%
PLASMA FRESCO CONGELADO	3.482	58,6%
SANGRE TOTAL	7	0,1%
SANGRE TOTAL RECONSTITUIDA	2	0,0%
Total general	5.947	100,0%

Fuente: Sistema de información SIHEVI-INS año 2020.



En general, las causas de incineración de los SGPT de Bogotá D.C., se evidencia que el 32.4% se descarta por vencimiento, el 22.8% descongelado sin usar, el 20.5% sin capacidad de almacenamiento y el 12.0% por unidad rota, convirtiéndose así en las causas más prevalentes de incineración de componentes en estos servicios, aunque el restante corresponde a 10 causas adicionales (*Tabla No 23*).

Al analizar las primeras causas de incineración según el tipo de componente sanguíneo, se encuentra el siguiente comportamiento de las 3 causas más prevalentes de cada uno:

Plasma Fresco Congelado

- Sin capacidad de almacenamiento: 35.0%
- Descongelado sin usar: 33.3%
- Unidad Rota: 18.8%

Plaquetas Estándar Pobres en leucocitos

- Vencimiento: 94.3%
- Control de calidad: 2.4%
- Sistema abierto: 1.2%

Glóbulos Rojos pobres en leucocitos

- Vencimiento: 62.2%
- Sistema abierto: 12.2%
- Coombs Directo Positivo: 6.4%

Crioprecipitados

- Descongelado sin usar: 55.5%
- Cambio en condiciones de almacenamiento: 10.2%
- Unidad Rota: 9.3%

De acuerdo a los anteriores resultados por tipo de componente sanguíneo y según las causas de incineración descritas en el sistema SIHEVI (5), se evidencia que efectivamente las causas de incineración más frecuentes corresponden a sin capacidad de almacenamiento (PFC), vencimiento (GR y PLAQ) y descongelado sin usar (CRIOS) (*Tabla No 23*).

Por lo tanto, para el caso de los glóbulos rojos pobres en leucocitos y las plaquetas pobres en leucocitos la primera causa de incineración más frecuente corresponde al descarte por vencimiento, en donde para el caso de los glóbulos rojos, este aumentó un 18.2% y para las plaquetas un 38.8% a comparación del año 2019, teniendo en cuenta que para el periodo



analizado se tuvo lo reportado en el aplicativo nacional y los resultados del anterior boletín.

En cambio, para los plasmas frescos congelado y crioprecipitados el motivo más prevalente fue el de descongelado sin usar, el cual fue discriminado más por el sistema SIHEVI.

Por último, se requiere un manejo más de tipo administrativo por parte de los actores de la red nacional y distrital de sangre en donde se evalué la eficiencia y eficacia de los BS y SGPT, con el fin de minimizar la incineración de componentes sanguíneos en la ciudad por motivos ajenos a los operativos.

Tabla No 23. Causas de Incineración de Componentes Sanguíneos en SGPT Bogotá D.C. Año 2020.

Causa de Incineración	Total de Componentes Incinerados	Porcentaje
Alícuota sin usar	48	0,8%
Almacenamiento y conservación inadecuada	71	1,2%
Aspecto Físico	39	0,7%
Cambio en condiciones de almacenamiento	101	1,7%
Control de calidad	63	1,1%
Coombs directo positivo	43	0,7%
Descongelado sin usar	1.355	22,8%
Devolución	146	2,5%
Investigación científica	10	0,2%
Sin capacidad de almacenamiento	1.220	20,5%
Sistema abierto	201	3,4%
Unidad rota	713	12,0%
Vencimiento	1.925	32,4%
Volumen inadecuado	12	0,2%
Total general	5.947	100,0%

Fuente: Sistema de información SIHEVI-INS año 2020.



5. PROGRAMA DE PROMOCIÓN A LA DONACIÓN, VOLUNTARIA Y HABITUAL DE SANGRE “ESTRATEGIAS”

El propósito del programa distrital de promoción de la donación voluntaria y habitual de sangre está orientado a implementar lineamientos de política, planes, programas y proyectos encaminados a generar y fortalecer la cultura de la donación voluntaria, solidaria y habitual de sangre en el Distrito Capital, acorde con los lineamientos del orden nacional y distrital.

El objetivo del programa es desarrollar estrategias para generar y fortalecer la cultura la donación voluntaria y habitual de sangre en Bogotá, en el marco de lo establecido en el Programa Nacional y Distrital, de manera objetiva y eficiente, contando con la suficiencia de sangre y componentes sanguíneos en la ciudad que permitan suplir la demanda en clínicas y hospitales.

La Organización Panamericana de la Salud (OPS) estableció una estrategia internacional y con la cual en varios países se ha podido lograr la autosuficiencia de sangre para su comunidad, es precisamente la donación voluntaria y habitual de sangre. Dicha estrategia es apoyada también por el Consejo Europeo, la Sociedad Internacional de Transfusión Sanguínea (ISBT), la Federación Internacional de Sociedades de la Cruz Roja y Media Luna Roja (FICRMLR) y Organizaciones de Donantes de Sangre (FIODS), entre otras (16,17).

Este avance ha sido posible para países como Finlandia, Países Bajos, Dinamarca, Bélgica, Francia y España que han conseguido la autosuficiencia en productos sanguíneos con base en la donación voluntaria y habitual y cuyos índices de donación oscilan entre 30 y 40 por 1.000 habitantes (16,17). Estos son beneficios reflejados en términos de asegurar la cantidad y calidad y son pilares fundamentales de los sistemas nacionales de sangre, el bajo riesgo de infección en los productos sanguíneos y una disponibilidad cada vez mayor y eficiente.

La sangre, para fines transfusionales, sólo puede ser obtenida a través de las donaciones que realizan las personas. Por esta razón, al donante voluntario habitual se le ha atribuido uno de los mayores grados de responsabilidad en la seguridad transfusional, convirtiéndose a su vez en el primer eslabón de seguridad en la cadena transfusional, al ser la fuente primaria de la



materia prima, en este caso la sangre, la cual se considera más segura al provenir de donaciones voluntarias, habituales y altruistas (20).

Por lo tanto, los representantes legales de los Bancos de sangre, los directores y grupos encargados de la colecta deben facilitar los medios para poder orientar los recursos que permitan fortalecer las medidas técnicas necesarias para que el suministro obtenido sea cada vez más de menor riesgo y se encuentre disponible ante las necesidades que la demandan (17,18,19,20). La sangre tiene un periodo de vida útil corto, para el caso de las plaquetas que duran 5 días y los glóbulos rojos perduran 42 días, por lo que constantemente se deben recibir donaciones para salvar la vida de miles de personas, razón por la cual la atención de donantes de sangre es prioritaria ya que donar sangre es un acto de amor.

La sangre segura es fundamental en los tratamientos y en las intervenciones urgentes. Permite aumentar la esperanza y la calidad de vida de los pacientes con enfermedades potencialmente mortales y llevar a cabo procedimientos médicos y quirúrgicos complejos. Así mismo, es fundamental para tratar a los heridos durante la atención de urgencias (desastres naturales, accidentes, conflictos armados, etc.) y cumple una función esencial en la atención materna y neonatal. Por lo tanto, los productos sanguíneos generan un alto impacto en la prestación de los servicios de salud, en la calidad de vida de ciertos pacientes y en la salud pública de un país (20).

En la capital del país se han realizado esfuerzos para mejorar la seguridad y disponibilidad de sangre. El trabajo realizado a nivel distrital causó un incremento significativo en el número de donaciones anuales de sangre y en el número de donantes voluntarios habituales de sangre durante los últimos 4 años, es así que el promedio de donaciones anuales es de 232.239, donantes habituales de 80.801 y un porcentaje promedio en la donación habitual del 30% para el mencionado periodo (*Tabla No.24*).

En la siguiente tabla se observan los resultados obtenidos:



Tabla No 24. Número de donantes habituales y porcentaje de habitualidad. Años 2017-2020.

AÑO	2017	2018	2019	2020
Número de donantes habituales	71.107	96.020	91.960	64.115
Porcentaje de habitualidad	25%	34%	34%	28%

Fuente: Aplicativo Red Sangre Años 2017-2020.

Es importante mencionar la disminución presentada para los años 2019-2020, debido a los efectos ocasionados por la pandemia del COVID-19, y las medidas instauradas por el gobierno nacional tales como aislamiento obligatorio, cuarentenas y no aglomeraciones.

5.1. Estrategia de Promoción y atención de donantes en espacios públicos

Según el reporte realizado por los 16 Bancos de sangre en el aplicativo Red Sangre (4) que dispone la Secretaría Distrital de Salud y de acuerdo con el número de donantes atendidos en espacios intra y extramuralmente, y los donantes aceptados; el porcentaje de donación habitual para el año 2020 fue del 28%¹.

El número de espacios públicos utilizados durante el año 2020 fueron de 677 (información de 12 BS) con un porcentaje de utilización del 64,2%, en donde se desarrollaron en total 8.001 jornadas de atención a donantes y colecta de sangre extramural (información de 13 BS), distribuidas de la siguiente manera: con un mayor número de puntos móviles en carpa de 5.951, con un 74.4%, siguiendo con unidad móvil con 1.402 jornadas con el 17.5% y por último en salones y otras áreas internas con 648 jornadas con el 8.1% (Tabla No.2). Es válido analizar que la baja utilización de los salones y otras áreas fue debido a las estrategias de prevención del contagio por COVID-19.

La reactividad a marcadores serológicos de donantes atendidos en espacios públicos fue del 2.5%, presentando una mayor reactividad del 0.9% en Sífilis.

¹ Aplicativo Red Sangre, año 2020. Se calculo el numero de donantes habituales de acuerdo a los resultados obtenidos en el sistema de información Red Sangre.



5.2. Estrategia de promoción para jornadas de donación en espacios alternos debido a la pandemia del COVID-19.

La presente estrategia y alternativa para la atención de donantes en pandemia se inició en el mes de abril para la vigencia del 2020. Para ese entonces dada la situación de la pandemia, no se contaba con autorizaciones del IDU para el uso de los espacios extramurales, y cuando se tenían los permisos las personas no salían de su hogar por temor a contagiarse.

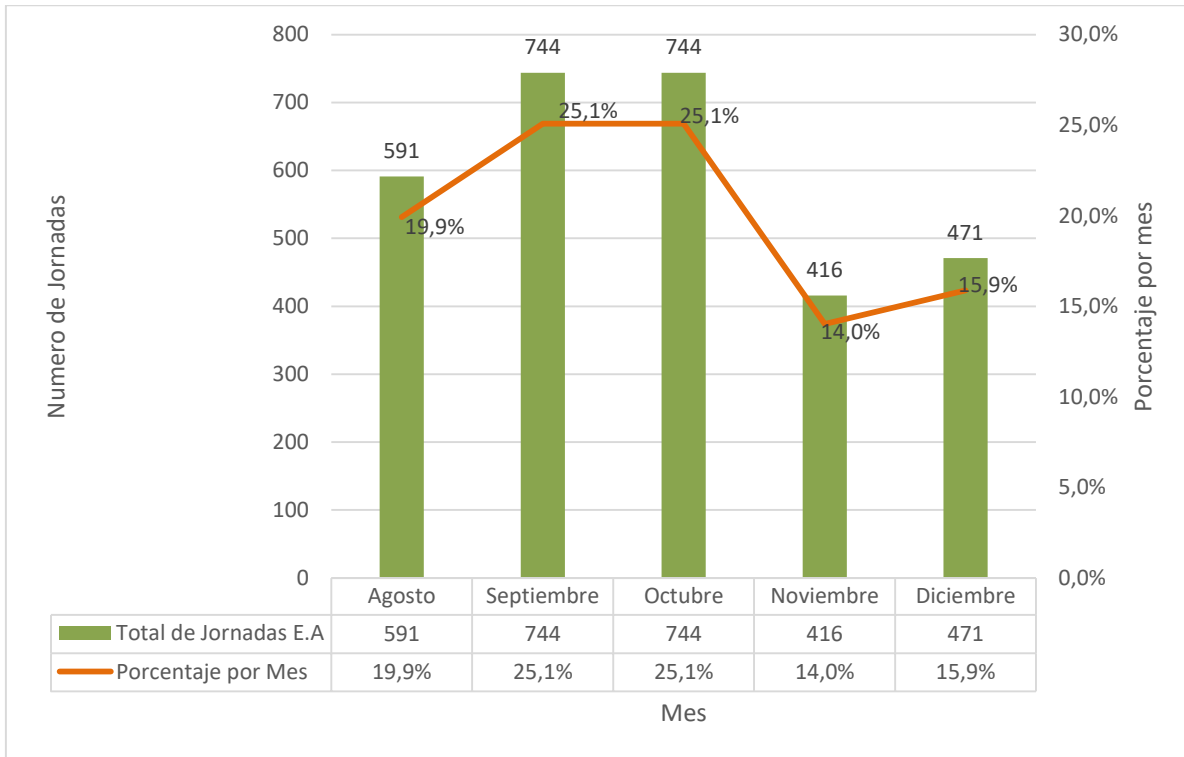
Desde la Red Distrital de Sangre y el programa de promoción se dio orientación sobre la estrategia de atención de donantes en uso de espacios alternos en puntos estratégicos cercanos a los domicilios, ubicación de puntos de coleta dentro y fuera de los conjuntos residenciales, transporte de los donantes desde su domicilio hasta el centro de donación así como su retorno a casa con vehículos propios de cada Banco de sangre, desplazamiento del donante por sus propios medios con citación por correo o WhatsApp del Banco de Sangre.

Transcurridos cinco meses desde el inicio de la pandemia en Bogotá, se retomó la estrategia de atención de donantes en espacios extramurales con autorización de IDU para el uso de los espacios, sin embargo no eran suficientes para la ubicación de los diferentes grupos de colecta de los Bancos de sangre, por tal razón se decide continuar con la utilización de espacios alternos gestionados de manera directa por cada uno de ellos iniciada desde el mes de abril, en donde se hizo solicitud a cada Banco de Sangre del reporte de un cronograma semanal de los puntos alternos a utilizar, los cuales fueron remitidos por parte del programa de promoción de la Red Distrital de Sangre de la SDS hacia el Puesto de Mando Unificado (PMU), con el fin de notificar y aprobar la realización de estas jornadas adicionales de donación de sangre debido a la emergencia sanitaria.

A continuación, se presenta el número de espacios alternos utilizados por los Bancos de Sangre desde los meses de agosto a diciembre del año 2020 (21), en donde en total se realizaron 2.966 jornadas de donación en estos espacios, siendo los meses de septiembre y octubre los de mayor utilización bajo este tipo de estrategia con el 25.1% cada uno (*Ilustración No 23*).



Ilustración No 23. Total y porcentaje de jornadas en espacios alternos utilizados por los Bancos de sangre en los meses de agosto a diciembre. Año 2020.



Fuente: Estadísticas Programa de promoción a la donación RDS Año 2020.

Como aspecto clave de los anteriores datos se generó el objetivo de fortalecer la promoción de donación de sangre, pero adicional a esto, la importancia de fomentar el uso racional de componentes sanguíneos por parte del personal de salud de acuerdo con los lineamientos de orden nacional.

5.3 Estrategia de jornadas de donación en situación de pandemia

La estrategia de promoción para fortalecimiento de jornadas de donación en situación de pandemia se recomendó por la Red Distrital de Sangre y los referentes de promoción de los bancos de sangre que fue implementada para satisfacer las necesidades de sangre y suplir los componentes sanguíneos requeridos por clínicas y hospitales para la atención de los pacientes de los servicios hospitalarios, con las siguientes estrategias:



5.3.1 Desplazamiento de donantes habituales por sus propios medios a la sede del Banco de Sangre

Los Bancos de Sangre realizaron invitación a través de un llamado telefónico, envío de correo electrónico o mensaje de texto al celular a los donantes habituales de la base de datos. Sí la persona acepta realizar donación de sangre, el Banco realizó encuesta para conocer el estado de salud y cercanía a personas provenientes de países donde se presentó la pandemia de coronavirus o personas con sintomatología respiratoria. Posteriormente, sí la persona cumple con los requisitos para realizar la donación de sangre, el Banco de Sangre agendaba cita en el punto fijo o punto móvil de atención a donantes y colecta de sangre, el cual estuvo ubicado cerca al domicilio del donante.

Los donantes habituales de sangre portaron su carnet de donante habitual, igualmente por correo electrónico o mensaje de texto al celular tuvo su agendamiento, por sí fue requerido por las autoridades para su desplazamiento.

5.3.2 Ubicación de punto móvil de atención a donantes y colecta de sangre en conjuntos residenciales

A través de la instalación de la carpa o unidad móvil de atención a donantes y colecta de sangre se cumplió con las recomendaciones de bioseguridad recomendados por el Instituto Nacional de Salud y Secretaría Distrital de Salud, además se contó con el respectivo permiso del administrador del conjunto residencial y consejo de administración.

Para ello, se realizó agendamiento de los donantes para evitar aglomeraciones dentro y fuera del punto de donación. A su vez, el personal del Banco de Sangre se identificó portando el carnet de la institución correspondiente y estableció comunicación con el representante legal y/o administrador de la propiedad horizontal para evitar contratiempos durante el desarrollo de las jornadas de donación de sangre. Por solicitud de los Bancos de sangre se realizó oficio dirigido a los administradores de los conjuntos residenciales para permitir la instalación de jornadas de donación, igualmente piezas comunicativas y videos difundidos en medios con el mismo fin.



Con respecto a las actividades de promoción y sensibilización, se brindó la información a los habitantes de los conjuntos residenciales acerca de la donación de sangre, las medidas de bioseguridad y la necesidad de componentes sanguíneos antes y durante las campañas extramurales. Para el desarrollo de las jornadas de donación de sangre se realizaron actividades de perifoneo, teniendo en cuenta que la administración del conjunto lo autorizara con el fin de mencionar la información anteriormente relacionada, junto con el horario de inicio y terminación de cada jornada.

5.3.3 Traslado de donantes habituales de sangre en vehículo del Banco de Sangre al punto fijo o punto móvil

Los Bancos de Sangre realizaron el traslado de los donantes desde su domicilio hasta la sede intramural o puntos móviles para realizar la donación de sangre, hicieron llamados telefónicos, envío de correos electrónicos o mensajes de texto al celular de los donantes habituales teniendo en cuenta la base de datos. Una vez si la persona acepta realizar la donación de sangre, el Banco de Sangre preguntó por el estado actual de salud y la aplicación de las preguntas de tamizaje COVID-19 (personas con sintomatología respiratoria, cercanía a personas provenientes de países donde se presentó la pandemia de Coronavirus, etc.), si cumple para realizar la donación de sangre se agendaba la cita para la donación en la sede o punto móvil y se procede a realizar su traslado en el vehículo contratado por la institución.

Los vehículos de los Bancos de sangre contaron con las medidas de bioseguridad recomendadas por el Instituto Nacional de salud y la Secretaría Distrital de Salud, las cuales fueron guardar las distancias entre las personas al interior del vehículo recomendadas dejando espacios al interior de dos sillas y solo trasladando las personas que garanticen estos espacios, realizar desinfección al interior y exterior del vehículo, antes y posterior a los traslados el conductor y personal del Banco de Sangre debe disponer de la identificación correspondiente y presentarse al donante antes de realizar su traslado, así como mantener el uso adecuado del tapabocas y a su vez entregar tapabocas al donante antes de iniciar su traslado a la sede o punto móvil del Banco de Sangre, informando que se realiza por temas de bioseguridad.



5.4 Estrategia de “Celebración Día Mundial del Donante de Sangre”

En el marco del conjunto de iniciativas encaminadas a garantizar la seguridad y disponibilidad de las transfusiones sanguíneas, cada año se reconoce al donante habitual de sangre, en el marco de la Asamblea Mundial de la Salud N° 58: por la cual se establece el día mundial del donante de sangre, el día 14 de junio. La Organización mundial de la salud (OMS) definió el tema de la campaña para el Día Mundial del Donante de Sangre año 2020 «*La sangre segura salva vidas*», y el lema «*Dona sangre para que el mundo sea un lugar más saludable*» (2).

Por lo tanto, el 14 de junio de 2020 la Secretaría Distrital de Salud de Bogotá y la Red Distrital de Bancos de sangre, servicios de transfusión sanguínea y terapia celular brindaron homenaje a los donantes voluntarios y habituales por su contribución desinteresada en ayudar a otros, exaltando y agradeciendo ese compromiso que permite salvar vidas de pacientes que requieren de componentes sanguíneos. Igualmente, reconoció la solidaridad y altruismo de los donantes voluntarios habituales, por medio de la emisión de un boletín de prensa y un vídeo en el cual el Secretario Distrital de Salud de Bogotá (Dr. Alejandro Gómez López) reconoció el día mundial del donante de sangre y agradeció su labor altruista como una actividad generosa y solidaria (*Foto No. 3*).

Foto No 3. Intervención del Secretario Distrital de Salud de Bogotá en la celebración del día mundial del donante de sangre, 14 junio de 2020.

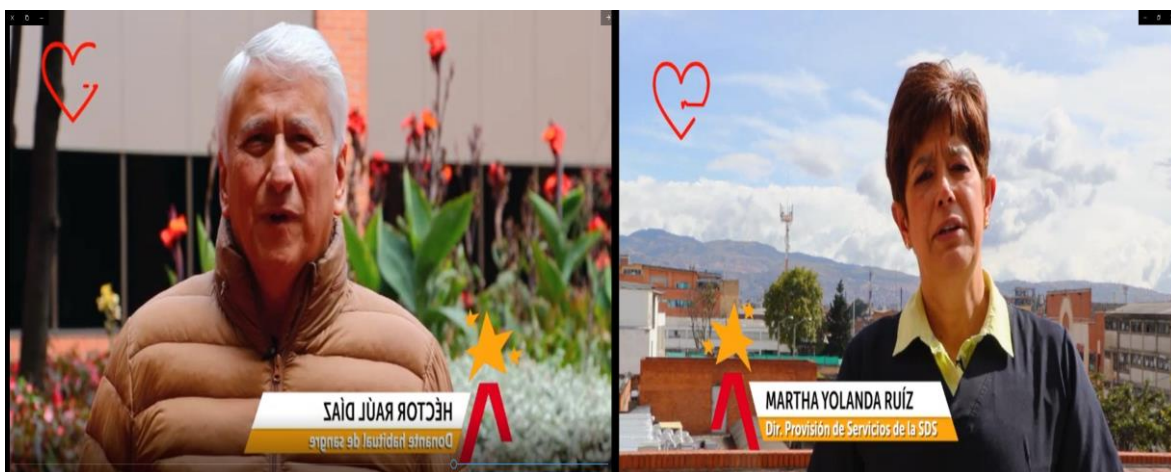


Dr. Alejandro Gómez López – Secretario de Salud de Bogotá



También, por parte de la Secretaría Distrital de Salud de Bogotá participó la Dra. Martha Yolanda Ruiz, directora de Provisión de Servicios de Salud con palabras de agradecimiento e invitación con el lema de la campaña a seguir donando y a su vez la participación de un donante habitual de sangre desde hace 20 años, el Sr. Héctor Díaz (*Fotos No 4 y 5*).

Fotos No 4 y 5. Participación de la directora de Provisión de Servicios de Salud y de un donante habitual de sangre.



Sr. Héctor Díaz – Donante habitual de sangre Dra. Martha Yolanda Ruiz – Directora de PSS-SDS

De igual manera se realizaron las siguientes actividades para la celebración del día mundial del donante de sangre:

- Se compartió con los Bancos de Sangre el conjunto de las piezas comunicativas para difundir por todos los medios de comunicación posibles.
- Se envió certificado a los donantes habituales, junto con algunos obsequios como camisetas, bolígrafos, entre otros (*Ilustración No 24*).
- Se publicaron piezas comunicativas en los medios y canales de comunicación de la SDS y los demás sectores de la administración distrital, así como en las carteleras de Transmilenio. Además, se envió al Instituto Distrital de la Participación y Acción Comunal (IDPAC) para que se comparta con los Consejos de Propiedad Horizontal y se publicaron en diversas redes sociales institucionales.



Ilustración No 24. Certificado de reconocimiento a los donantes habituales de sangre de Bogotá por parte de la Secretaría Distrital de Salud y la Red Distrital de Bancos de Sangre, Servicios de Transfusión Sanguínea y Terapia Celular.



Fuente: Secretaría Distrital de Salud. Red Distrital Bancos de sangre, servicios de transfusión y terapia celular. Documentación RDS.

Por parte de los Bancos de Sangre realizaron las siguientes actividades:

- Enviaron a los donantes, empresas, instituciones y comunidades videos promocionales para difundir mensajes de agradecimiento de pacientes transfundidos, de reconocimiento al espíritu altruista de los donantes, de sensibilización e invitación a donar habitualmente, con imágenes e información de las rutas seguras para poder ir a donar a los puntos fijos y móviles (tomando en cuenta las recomendaciones de autocuidado). Estos videos recordaron la importancia de mantener la reserva de componentes sanguíneos para el tratamiento y cirugías y resaltaron el valor de los donantes y los equipos de los Bancos de Sangre.
- Elaboraron y se compartieron piezas comunicativas de reconocimiento de los



donantes y/o empresas; y se realizaron campañas de expectativa previamente al día de la celebración.

- Entregaron reconocimientos tales como tarjetas físicas, desayunos sorpresa enviados a las casas, certificados de agradecimiento/solidaridad para donantes y empresas, bolígrafos, frascos de gel antibacterial, otros detalles como recordatorios, registros fotográficos, refrigerios, mugs.
- Envío de correos electrónicos de agradecimiento (así como de respaldo emotivo y llamado a continuar con la acción de donar) a todos los donantes de cada Banco de Sangre y a las empresas fidelizadas.
- Realizaron llamadas telefónicas a todos los donantes para felicitarlos por su acto solidario y por “oxigenar su vida”.
- Envío de mensajes por redes sociales con infografías sobre la importancia del proceso de donación.
- Difundieron mensajes de agradecimiento a los donantes por emisora Radio Red 970 kHz A.M.
- Realización de campañas de sensibilización al talento humano de medicina, para que apoyen tanto la donación de sangre como la promoción de la donación (que se conviertan en replicadores de la información).

Cabe resaltar otras actividades realizadas y son las siguientes:

- Realización de conferencia motivacional “Actitud de DAR, misión de vida” (BS Colsanitas). Esta grabación está dispuesta en la página del repositorio de eventos de la clínica Colsanitas S.A.
- Realización de charlas de sensibilización y agradecimiento a los funcionarios de la organización que donan de forma habitual en las actividades de captación realizadas en infraestructura propia, así como de motivación para que se conviertan en promotores de la donación (10.000 funcionarios que laboran a nivel nacional).
- Realización de clase virtual de zumba.
- Decoración en los Bancos de Sangre con imágenes alusivas a la celebración del día mundial del donante de sangre.
- Celebración Eucarística (respetando el culto de cada donante, pero dando gracias a



Dios por la salud de quienes ayudan a diario).

- Realización de Stand Up Comedy, a cargo de Camilo Cifuentes.

A pesar de las diferentes condiciones que impone la pandemia del COVID-19, se evidenció un gran compromiso y creatividad por parte del talento humano de los Bancos de Sangre, especialmente los que pertenecen a las áreas de promoción con el fin de agradecer a los donantes de sangre, principalmente a los donantes habituales, así como, a las empresas fidelizadas, líderes empresariales de instituciones y comunidades de conjuntos residenciales con los que desarrollaron las jornadas extramurales de atención a donantes de sangre en tiempos de pandemia y en los años anteriores.

5.5 Estrategias de Información y Comunicación

Para el caso de las estrategias de información y comunicación, se hizo gestión de articulación con la Oficina Asesora de Comunicaciones (OAC) en donde se desarrollaron distintas actividades e hicieron despliegues de piezas comunicativas dirigidas a la comunidad a través de los canales de comunicación y redes sociales de la SDS, con el fin de fomentar la cultura de donación de sangre en el Distrito Capital. A continuación, se mencionan las actividades realizadas:

- Emisión de dos comunicados de prensa, uno para el 14 de junio, Día Mundial de Donantes de Sangre y el segundo en diciembre con la Navidad: *Bogotá brilla por su solidaridad, regala vida, dona sangre*. En ellos se hizo llamado a la solidaridad de la ciudadanía con el fin de procurar una oportuna respuesta a los requerimientos de atención en salud.
- Emisión de una rueda de prensa en un punto móvil de atención a donantes y colecta de sangre. Fue realizada el día 17 de diciembre en el punto móvil de atención de donantes ubicado en el espacio público Plazoleta Lourdes (Calle 63 con carrera 13) con participación del Banco Nacional de Sangre Hemolife, en ella acudieron 7 medios de comunicación (Caracol Radio, RCN Radio, La FM, City TV, CMI, Red Más y Cable Noticias) en donde publicaron la noticia apoyando a la Secretaría Distrital de Salud de Bogotá, para invitar a la comunidad a donar sangre en la época decembrina y temporada de vacaciones (Fotos No. 6 y 7). A su vez, se anexa los links de la



información publicada por cada uno de los medios de comunicación: [http://globalne.ws/6dSM-4 Bogotá.gov](http://globalne.ws/6dSM-4_Bogotá.gov) (Online), <http://globalne.ws/XthJf>, Radio Santa Fe (Online), <http://globalne.ws/34b9k8> City TV Arriba Bogotá, <http://globalne.ws/6CWSsq> Caracol Radio 6 am Hoy por hoy, <http://globalne.ws/4-79yG> Canal ET Noticias el Tiempo, <http://globalne.ws/4p29sY> City TV Citynoticias del mediodía, <http://globalne.ws/5s5gZ8> Cablenoticias 12:00-16:00, <http://globalne.ws/5P-Pr3> RCN Radio RCN Noticias del Mediodía, <http://globalne.ws/7pMjmV> Cablenoticias de las 15, <http://globalne.ws/66W9Kp> El Nuevo Siglo, <http://globalne.ws/76FzRF> Radio La Cariñosa Alerta Bogotá, <http://globalne.ws/6bDck9> El Espectador.

Fotos No. 6 y 7. Rueda de prensa en el punto móvil de atención a donantes y colecta de sangre por parte de la SDS y medios de comunicación.

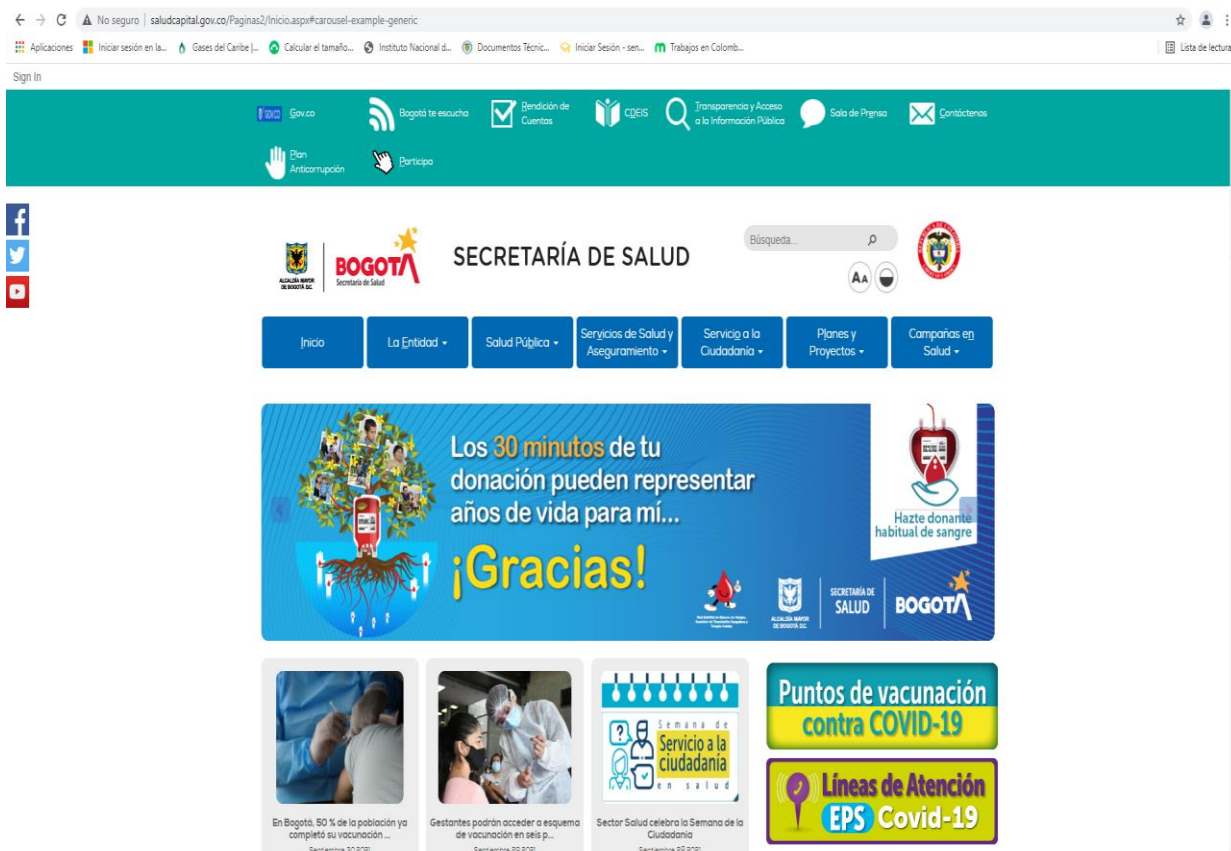


*Jornada de donación de sangre en el espacio público plazoleta Lourdes BS Hemolife –
Rueda de prensa SDS y medios de comunicación. Bogotá D.C.*



- Realización de un vídeo de sensibilización promocionando la donación de sangre y la publicación de testimonio de un paciente receptor, John Jairo Romero con participación del Banco de Sangre Sociedad de Cirugía Hospital Infantil de San José.
- Emisión de los puntos de donación de sangre y colecta de sangre en la página Web de la SDS a través del Banner de la Red Distrital de Sangre.
- Elaboración del diseño y publicación de piezas comunicativas para los fondos de pantallas, para las redes sociales de la SDS e impresión de plegables con información alusiva a la donación de sangre (*Imágenes No. 1 y 2*). A continuación, se anexa link de la página Web (22) y de las piezas comunicativas (23):

Imagen No. 1. Página Web Secretaria Distrital de Sangre – Red Distrital de Sangre Año 2020.



Fuente: Disponible en el siguiente link:

<http://www.saludcapital.gov.co/Paginas2/Inicio.aspx>:



Imagen No. 2. Piezas comunicativas Secretaría Distrital de Sangre – Red Distrital de Sangre Año 2020.

Los **30 minutos** de tu donación pueden representar años de vida para mí...
¡Gracias!

Hazte donante habitual de sangre

SECRETARÍA DE SALUD | BOGOTÁ

Dona sangre para que el mundo sea un lugar más saludable

14 de Junio
DÍA MUNDIAL DEL DONANTE DE SANGRE

¡Gracias!

con tu donación de sangre podré continuar escribiendo mi historia

Organización Mundial de la Salud | SECRETARÍA DE SALUD | BOGOTÁ

GLOBULOS PLACUETAS PROTEINAS PLASMATICAS SOLIDARIDAD

Fecha: 14/06/2020

BOLSA LLENA DE VALORES
Salva tres vidas

Aprox. 450 ml. plus 63 ml. CPD

AB+ Rh Positivo

Lotus: 2020

TODOS LLEVAMOS UN HÉROE EN LA SANGRE

SECRETARÍA DE SALUD | BOGOTÁ

DA LO MEJOR QUE LLEVAS DENTRO

Requisitos para la donación de sangre:

- Estar en buenas condiciones de salud.
- Tener entre 18 y 65 años de edad.
- No tener más de 3 horas de ayuno.
- No haber consumido licor en las últimas 24 horas.

DA LO MEJOR QUE LLEVAS DENTRO

Requisitos para donar sangre:

- No tener gripa.
- No tener tratamientos con antibióticos.
- No consumir sustancias psicoactivas.
- Tener una conducta sexual sana y responsable.
- No haberse realizado en el último año tatuajes ni perforaciones.

SECRETARÍA DE SALUD | BOGOTÁ

**El color de la esperanza
no es solo verde...
También es rojo.**



TODOS LLEVAMOS UN HÉROE EN LA SANGRE

Red Distrital de Sangre de Bogotá, Secretaría de Salud y Terapia Celular

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

SECRETARÍA DE SALUD

BOGOTÁ



Es una buena idea donar sangre

La sangre segura salva vidas

TODOS LLEVAMOS UN HÉROE EN LA SANGRE

Red Distrital de Sangre de Bogotá, Secretaría de Salud y Terapia Celular

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

SECRETARÍA DE SALUD

BOGOTÁ



Nuestras vidas se llenan de color con tu donación

¡Gracias!

por cuidarte y hacer que tu sangre sea segura

TODOS LLEVAMOS UN HÉROE EN LA SANGRE

Red Distrital de Sangre de Bogotá, Secretaría de Salud y Terapia Celular

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

SECRETARÍA DE SALUD

BOGOTÁ

Fuente: Disponible en el siguiente link:
https://appb.saludcapital.gov.co/RedSangre/Ibiza/workarea/frmMain.aspx?frm=../Module/s/ADM/html/DirectorioBS_STS.ascx



5.6 Estrategias de Aprendizaje de Servicio con Población Escolarizada

El Programa Distrital de Promoción de la Donación de Sangre gestiona el desarrollo la estrategia escolar de Aprendizaje de Servicio en niños escolarizados en edades entre los 8 a 10 años, quienes cursan los grados cuarto y quinto de la educación básica primaria en diferentes colegios de la ciudad. Éste se lleva a cabo por medio del convenio interadministrativo realizado con una de las cuatro Subredes.

Durante el año 2020 no se llevó a cabo el desarrollo de esta estrategia dada la situación que se presentó en el marco de la Pandemia por SarCov-2 COVID-19 y a las medidas instauradas por el gobierno nacional tales como aislamiento obligatorio, cuarentenas y no aglomeraciones.

5.7 Estrategia de Jornadas Distritales de Donación de Sangre

El Programa Distrital de Promoción de la Donación Voluntaria y Habitual de Sangre lidera y gestiona el desarrollo de las Jornadas Distritales de Donación Voluntaria y Habitual de Sangre, de manera oportuna, objetiva y eficiente. Dichas jornadas se realizan dos veces al año, sin embargo, durante el año 2020 no fue posible su realización debido a las medidas instauradas por el gobierno nacional en el marco de la pandemia por SarCov-2 COVID-19 (aislamiento obligatorio, cuarentenas y no aglomeraciones), las cuales se relacionan a continuación:

Atendiendo la declaratoria de ESPII de la OMS de acuerdo con el Reglamento Sanitario 2005, el Ministerio de Salud y Protección Social emitió la Circular 005 del 11 de febrero de 2020 (24), mediante la cual imparte a los entes territoriales las directrices para la detección temprana, el control, la atención ante la posible introducción del nuevo coronavirus (2019-nCoV) y la implementación de los planes de preparación y respuesta ante este riesgo.

Mediante la Resolución N° 385 del 12 de marzo de 2020 (25), el Ministerio de Salud y Protección Social, declaró la emergencia sanitaria en todo el territorio nacional y se adoptaron medidas sanitarias con el objeto de prevenir y controlar la propagación del COVID-19 en el territorio nacional y mitigar sus efectos.



Por lo tanto, a través de la circular 006 del 07 de marzo de 2020 (26), la Secretaría Distrital de Salud emitió directrices para la detección temprana, contención, la atención y vigilancia epidemiológica ante el ingreso de coronavirus (COVID-19) y la implementación del plan de respuesta ante este evento. Con la ejecución del Decreto 087 del 16 de marzo de 2020 (27) la Alcaldía declaró la calamidad pública con ocasión de la situación epidemiológica causada por el Coronavirus (COVID-19) en Bogotá D.C.

La Alcaldía a través del Decreto 090 del 19 de marzo de 2020 (28) adoptó las medidas transitorias para garantizar el orden público en el Distrito Capital, con ocasión de la declaratoria de calamidad pública efectuada mediante Decreto Distrital 087 del 2020.

Debido a la pandemia del coronavirus y las medidas tomadas a nivel nacional y distrital por parte de la Presidencia de la República, el Ministerio de Salud y de la Protección Social, el Instituto Nacional de Salud (INS), la Alcaldía Mayor de Bogotá y la Secretaria Distrital de Salud se establecieron las actividades como teletrabajo o trabajo en casa por parte de las empresas e instituciones, suspensión de clases en universidades y colegios, recomendación de permanecer en la casa, suspensión de reuniones y toda clase de aglomeraciones como la cancelación de las Jornadas Distritales de Donación de Sangre programadas en el Distrito Capital.

6. PROGRAMA DE HEMOVIGILANCIA AÑO 2020

El programa de Hemovigilancia de la Red Distrital de Sangre del año 2020 tiene como propósito presentar los principales indicadores implicados en los diferentes eslabones de la cadena transfusional, abordados a través de los BS y SGPT de la ciudad de Bogotá D.C.

De igual manera se pretende visibilizar los resultados obtenidos por medio de la implementación de las estrategias y proyectos desarrollados durante el año en temas de hemovigilancia, que estuvieron orientados a fortalecer la gestión en red y a garantizar la seguridad transfusional de manera oportuna a todos los habitantes del Distrito Capital.

Para ello se tienen en cuenta los siguientes indicadores:

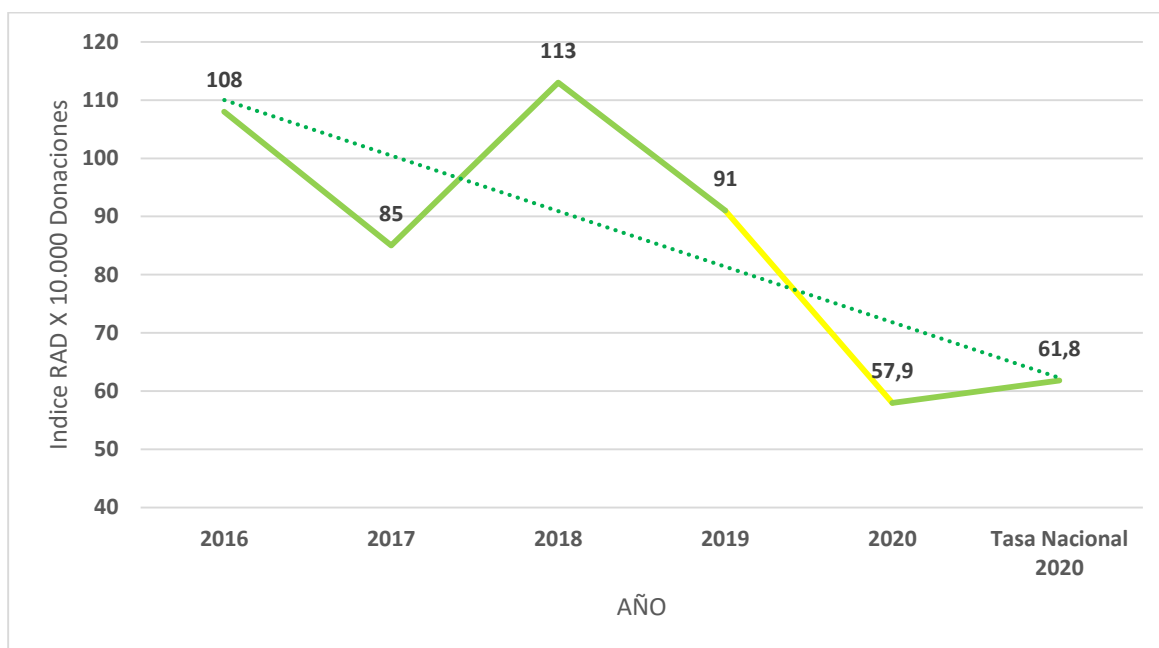


6.1.Reacciones Adversas a la Donación (RAD)

Para la información de RAD se utilizó como fuente los casos notificados por los BS al Sistema Nacional de Hemovigilancia SIHEVI (5). En el año 2020 se recibieron al menos 229.753 donaciones en los 16 bancos de sangre de la ciudad, de estas, en 1.331 casos se presentó algún tipo de reacción adversa a la donación, lo cual representa una tasa de 57,9 RAD por cada 10.000 donaciones, observándose una considerable reducción de casos comparado con el año anterior (-33.1), y con un comportamiento por debajo de la tasa nacional del año 2020 (61.8), con una diferencia de -3.9 (*Ilustración No.25*).

El comportamiento de este indicador corresponde con la disminución en la captación de donantes debido a las restricciones derivadas de las medidas implementadas para contener la pandemia por COVID19.

Ilustración No 25. Tendencia del índice RAD por 10.000 donaciones en Bancos de Sangre de Bogotá D.C. Años 2016-2020.



Fuente: Boletín Estadístico Red Sangre Años 2016-2019. Sistema de información SIHEVI-INS año 2020.

Los 16 bancos de sangre del Distrito Capital reportaron algún caso de RAD en el año, sin embargo, dos instituciones solo reportaron por el aplicativo de Red Sangre y no por el sistema de información nacional SIHEVI, lo cual afecta la calidad del dato ya que para este informe se tomaron en cuenta los datos reportados por SIHEVI.



Así, durante el año 2020 la tasa de RAD varió entre los 16 BS, sin contar las dos instituciones que no cuentan con notificación en SIHEVI. Se observa un comportamiento del indicador por encima de la tasa nacional, en 7 de las 16 instituciones notificadoras. El indicador presenta grandes diferencias entre BS, reportando un valor entre 0.83 (mínimo) y 36.56 (máximo) x 1.000 donaciones. Aunque este indicador se relaciona de manera directa con el número de donantes que capta cada institución, el índice si presenta una amplia variación, observándose que el BS con la tasa más alta de RAD no es el que tiene el mayor número de donaciones (*Tabla No.25*).

Tabla No 25. Numero total de RAD e índice RAD por 1.000 donaciones en Bancos de Sangre de Bogotá D.C. Año 2020.

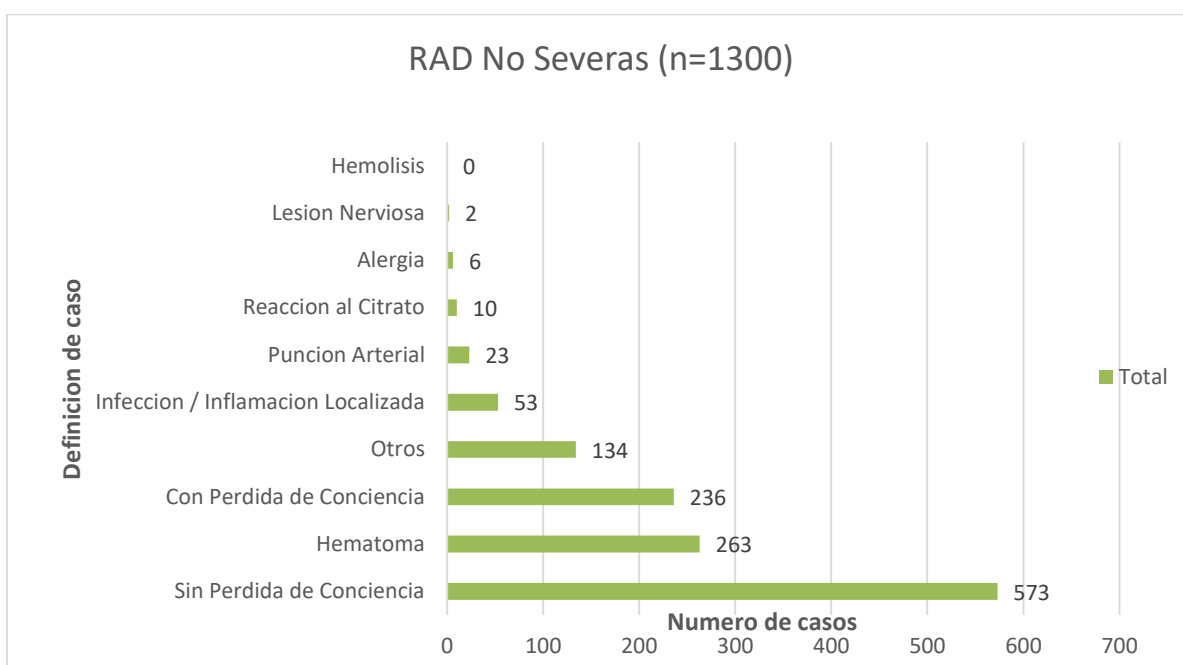
Código Banco de Sangre	Donantes Aceptados	RAD	Índice RAD
11-001-1	15.645	123	7,86
11-001-10	3.276	14	4,27
11-001-11	4.103	150	36,56
11-001-15	6.104	86	14,09
11-001-18	2.859	16	5,60
11-001-20	9.717	14	1,44
11-001-21	2.000	10	5,00
11-001-32	50.161	477	9,51
11-001-33	9.011	71	7,88
11-001-34	4.093	0	0,00
11-001-36	42.781	66	1,54
11-001-37	36.953	250	6,77
11-001-4	9.373	0	0,00
11-001-5	3.702	12	3,24
11-001-6	27.619	23	0,83
11-001-7	2.356	19	8,06
Total General	229.753	1.331	5,79

Fuente: Sistema de información SIHEVI-INS año 2020.



El 97.6% de los casos (n=1.300) de RAD reportados fue clasificado como No Severo, mientras que el 2.4% fueron casos severos, en el cual solo se presentaron 31 casos de este tipo de severidad para el año 2020. Sin embargo, para los casos no severos, en comparación con la estadística nacional, la primera y tercera clasificaciones son las mismas, sin pérdida de conciencia y con pérdida de conciencia respectivamente, pero en el segundo lugar en el distrito se posiciona Hematoma, mientras que a nivel nacional es Otros (*Ilustración No 26*).

Ilustración No 26. Reacciones adversas a la donación (RAD) No severas notificadas según la definición de caso por los Bancos de Sangre de Bogotá D.C. Año 2020.

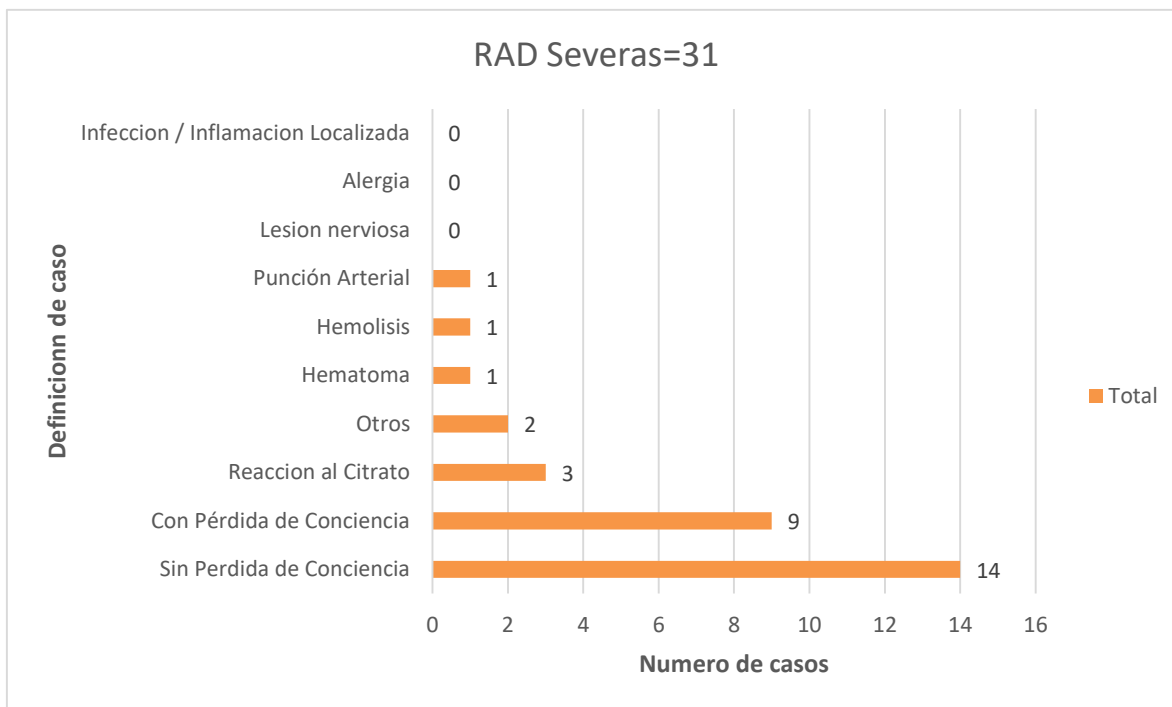


Fuente: Sistema de información SIHEVI-INS año 2020.

Con respecto los casos severos, cambian las posiciones en la clasificación, siendo a nivel nacional la primera Sin pérdida de conciencia, la segunda Otros, y la tercera con pérdida de conciencia, mientras que a nivel distrital la primera clasificación es sin pérdida de conciencia, la segunda con pérdida de conciencia, y la tercera clasificación corresponde a Reacción al citrato (*Ilustracion No.27*).



Ilustración No 27. Reacciones adversas a la donación (RAD) Severas notificadas según la definición de caso por los Bancos de Sangre de Bogotá D.C. Año 2020.



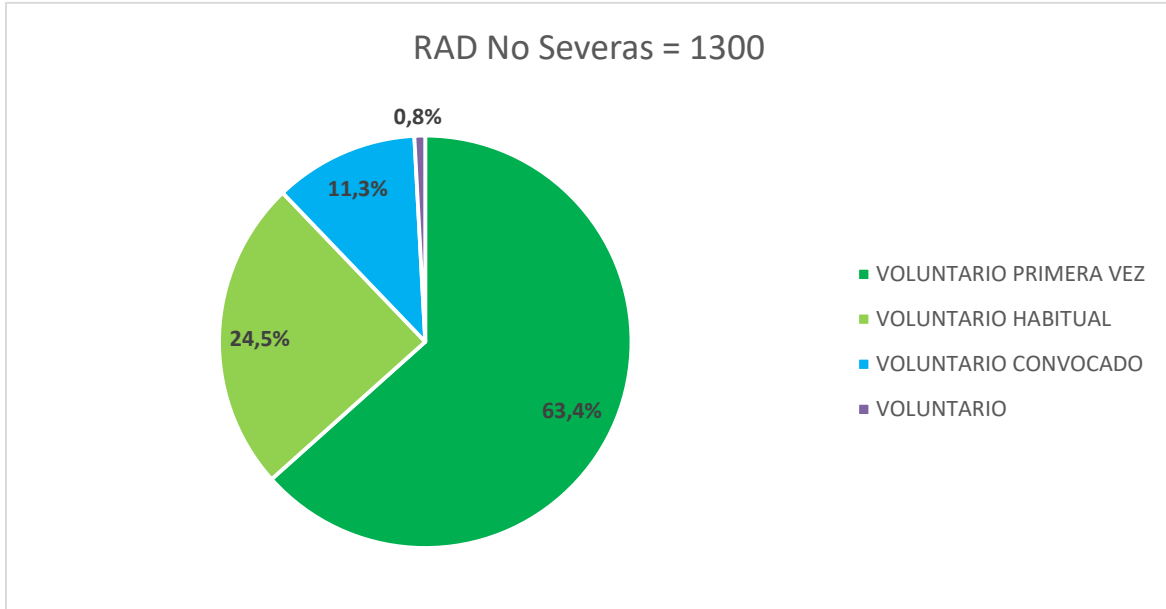
Fuente: Sistema de información SIHEVI-INS año 2020.

Finalmente, otra variable de gran interés en el análisis de las reacciones adversas a la donación (RAD) es el tipo de donante en el que se presenta el caso. En el sistema SIHEVI (5) están clasificados como donante voluntario por primera vez, donante voluntario habitual, donante voluntario convocado y donante voluntario.

Para el año 2020, las RAD se presentaron mayormente en el donante voluntario de primera vez tanto en casos severos (58.1%) como no severos (63.4%), pero se presentaron en mayor medida en los donantes voluntarios habituales las RAD no severas (24.5%) y en el donante voluntario convocado las clasificadas como severas con un 22.6% (Ilustración No.28 y 29).



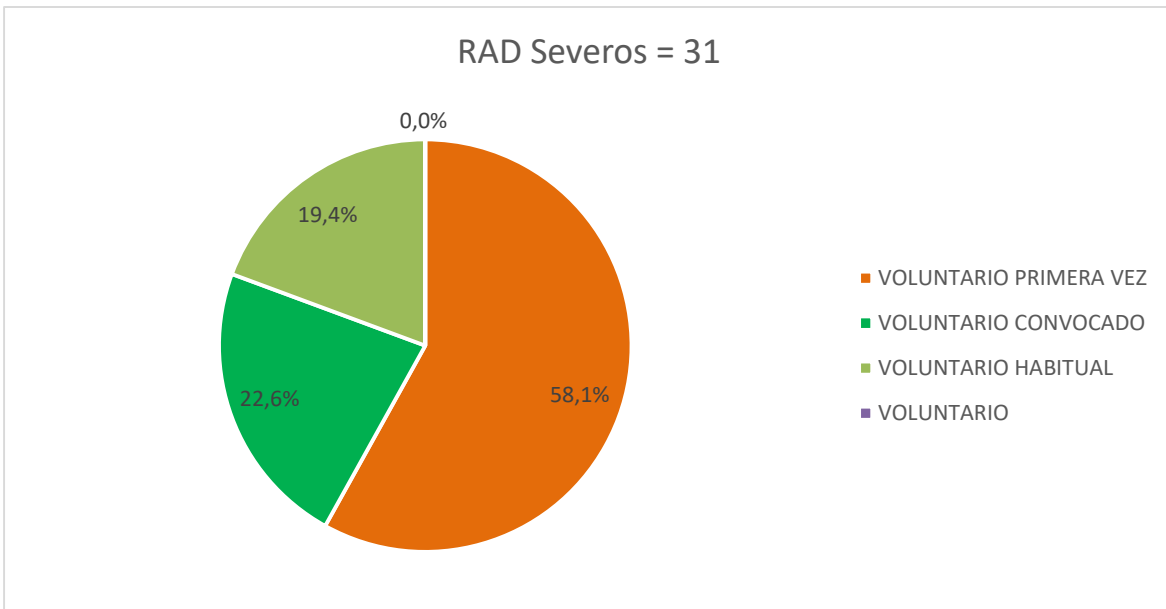
Ilustración No 28. Porcentaje de Reacciones adversas a la donación (RAD) No Severas notificadas según el tipo de donante por los Bancos de Sangre de Bogotá D.C. Año 2020.



Fuente: Sistema de información SIHEVI-INS año 2020.

Ilustración No 29. Porcentaje de Reacciones adversas a la donación (RAD) Severas notificadas según el tipo de donante por los Bancos de Sangre de Bogotá D.C.

Año 2020.



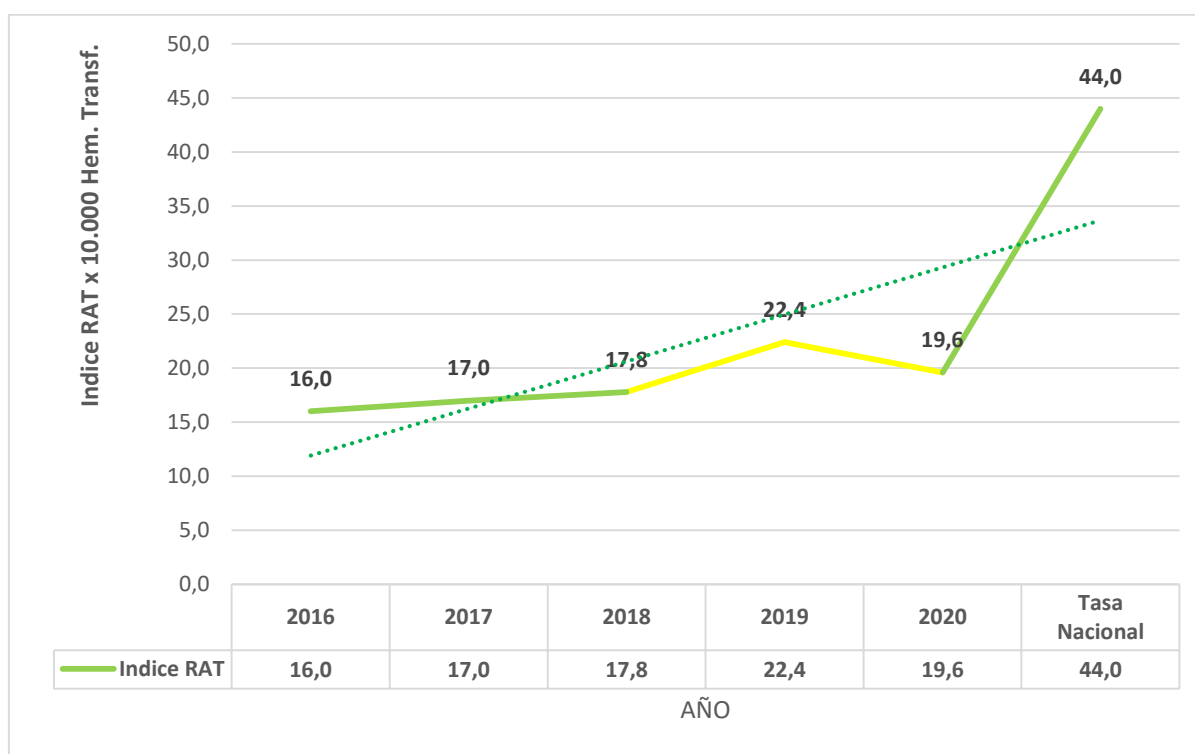
Fuente: Sistema de información SIHEVI-INS año 2020.



6.2. Reacciones Adversas a la Transfusión (RAT)

Para la información de RAT se utilizó como fuente los casos notificados por los SGPT al Sistema Nacional de Hemovigilancia SIHEVI (5). En el año 2020, se transfundieron por lo menos 310.326 componentes sanguíneos y se presentaron en total 608 Reacciones Adversas a la Transfusión (RAT), para una tasa de RAT de 19.6 por cada 10.000 hemocomponentes transfundidos. Se evidencia una disminución respecto al año anterior, donde se presentó una tasa de 22.4, y un comportamiento por debajo de la tasa nacional (44.0) (*Ilustración No.30*).

Ilustración No 30. Tendencia del Índice de RAT por 10.000 hemocomponentes transfundidos en los SGPT de Bogotá D.C. Años 2016-2020.



Fuente: Boletín Estadístico Red Sangre Años 2016-2017. Sistema de información SIHEVI-INS años 2018-2020.

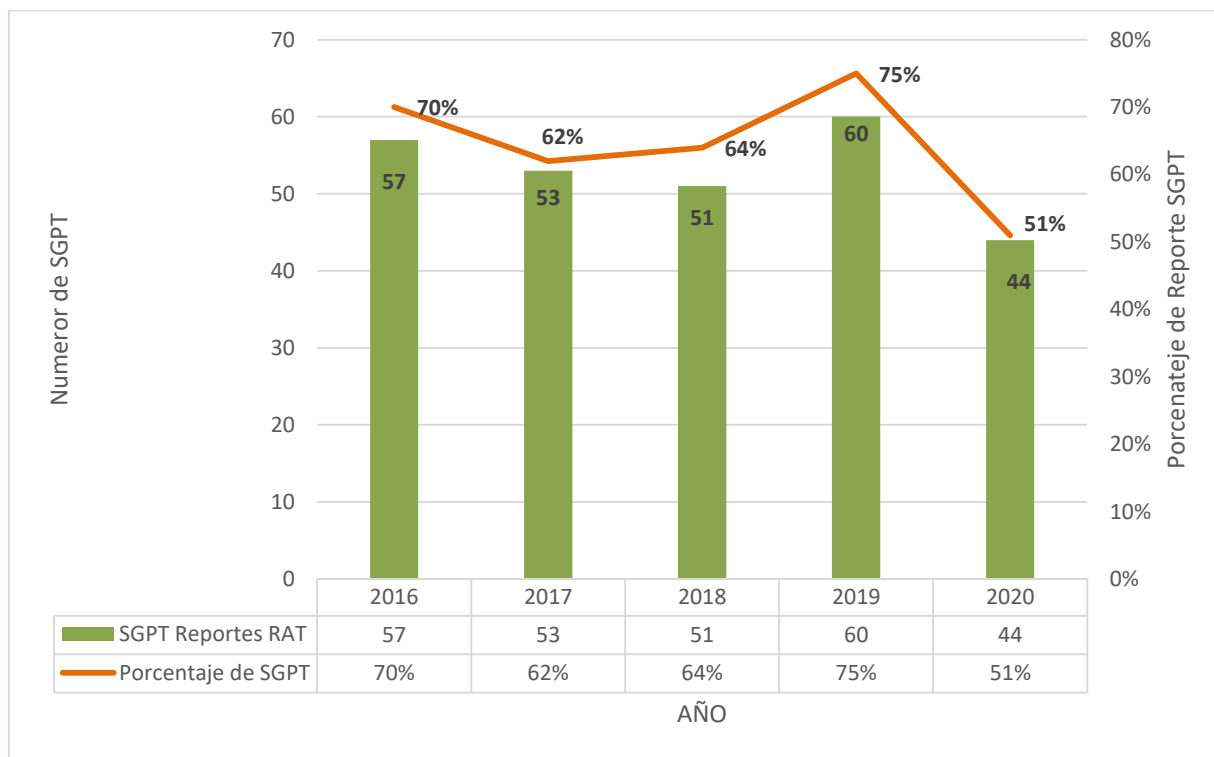
Esto podría explicarse, por la disminución en las necesidades de hemocomponentes a transfundir debido a la restricción en la programación de procedimientos quirúrgicos por la pandemia de COVID19.

Además, esta tendencia a la disminución en la tasa de RAT también podría deberse a un subregistro en las instituciones, ya que para el año 2020 solo el 51.1% de las instituciones reportaron algún caso de RAT, encontrando notificación de tan solo 44 de los 86 Servicios



de Gestión Pre transfusional habilitados en el Distrito Capital (*Ilustración No 31*). Estos datos no son comparables con indicadores nacionales ya que no se registran en el último informe ejecutivo del INS de la Red Nacional Servicios de Transfusión en Colombia 2020 (29).

Ilustración No 31. Tendencia en el número y porcentaje de SGPT en Bogotá D.C., que reportaron casos de RAT en los años 2016-2020.

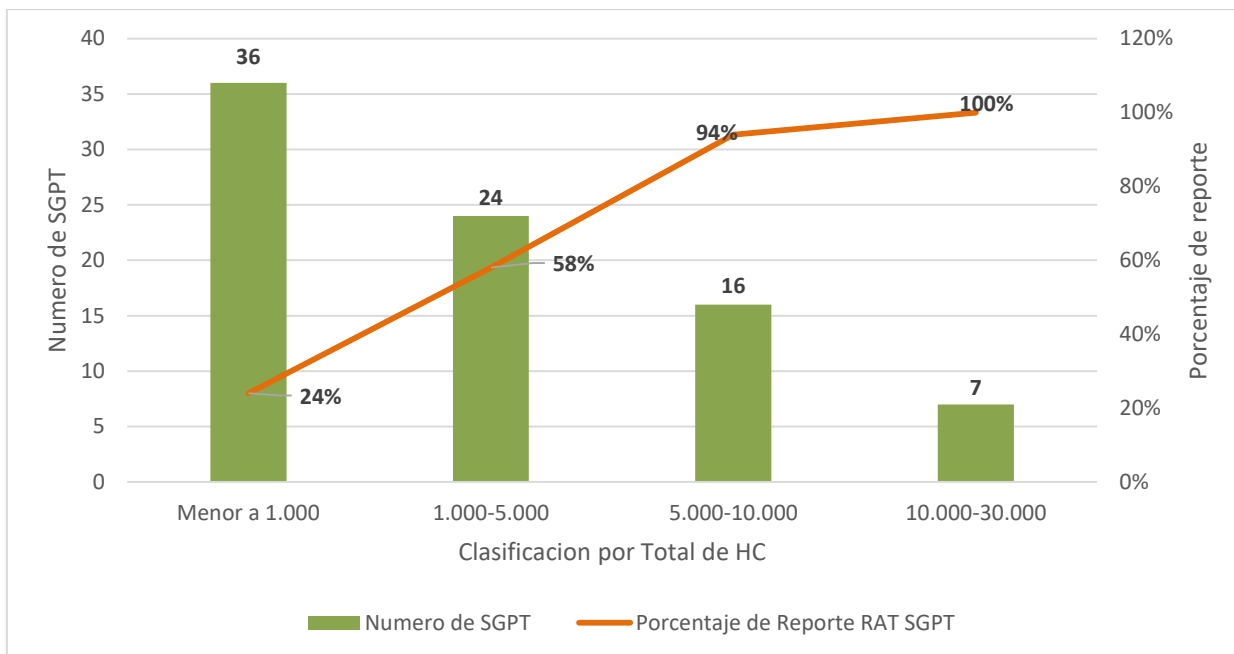


Fuente: Boletín Estadístico Red Sangre Años 2016-2019. Sistema de información SIHEVI-INS año 2020.

Con respecto a los SGPT que reportaron en el sistema SIHEVI en el año 2020 (n=83), los servicios que transfunden entre 10.000 y 30.000 hemocomponentes (HC) al año el 100% reporta casos de RAT, de aquellos que transfunden entre 5.000 y 10.000 HC el 94% realiza el reporte, de los que transfunden entre 1.000 y 5.000 HC el 58% lo realiza y en aquellos servicios que transfunden menos de 1.000 HC anuales solamente el 24% reportó alguna reacción adversa a la transfusión durante el año 2020 (*Ilustración No.32*). Estos datos no son comparables con indicadores nacionales ya que no se registran en el último informe ejecutivo del INS de la Red Nacional Servicios de Transfusión en Colombia 2020 (29).



Ilustración No 32. Porcentaje de SGPT que reportaron casos RAT según la cantidad de hemocomponentes transfundidos en Bogotá D.C. Año 2020.



Fuente: Sistema de información SIHEVI-INS año 2020.

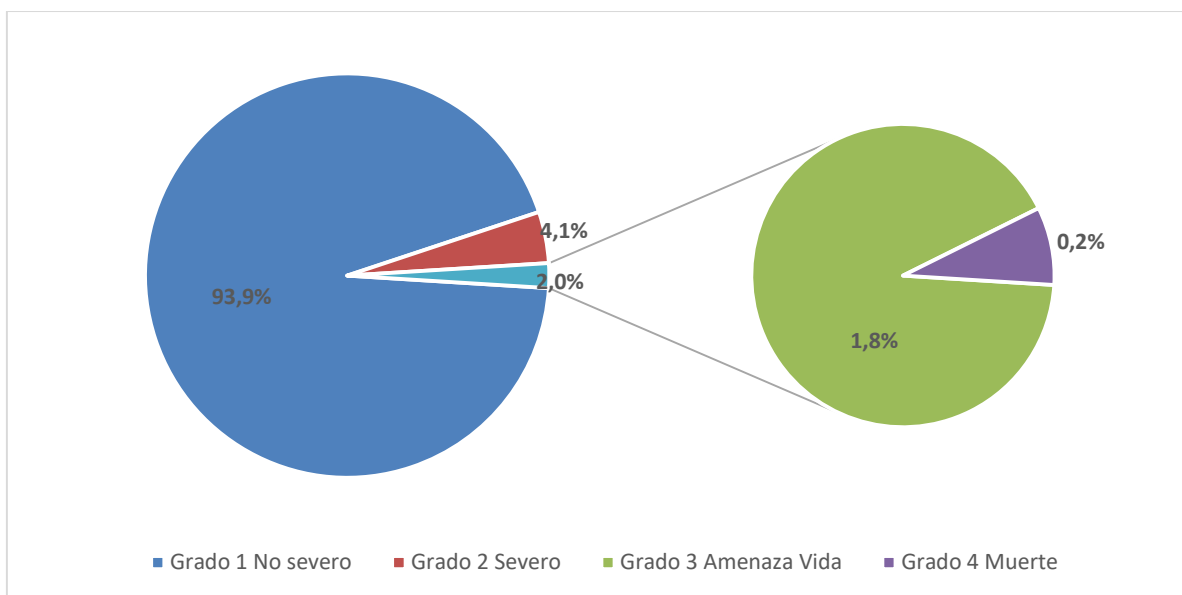
De acuerdo al grado de severidad de las RAT, de las 608 reacciones el 93.9% (n=571) fueron clasificadas como Grado 1 No severo, y el 6% restante con los demás grados clasificados en el sistema SIHEVI, es decir como Grado 2 Severo el 4.1% (n=25), Grado 3 Amenaza a la vida el 1.8% (n=11) y Grado 4 Muerte el 0.2% (n=1) (*Ilustración No.33*). El caso de muerte presentado en el año 2020, correspondió a una lesión pulmonar aguda producida por transfusión (TRALI), caso que luego de ser analizado en comité de seguridad del paciente y comité transfusional se clasificó como un *Evento Adverso No Prevenible*, atribuible a las múltiples comorbilidades y factores de riesgo del paciente. Estos datos no son comparables con indicadores nacionales ya que no se registran en el último informe ejecutivo del INS de la Red Nacional Servicios de Transfusión en Colombia 2020 (29).

Según la asociación causal entre la transfusión del componente sanguíneo y la presentación de la reacción adversa, es decir el grado de imputabilidad, para el año 2020 la mayoría de las RAT, tanto Severas como No severas, se clasificaron como Definitivo, es decir que la evidencia fue concluyente respecto a que el evento se atribuye a la transfusión. En segundo



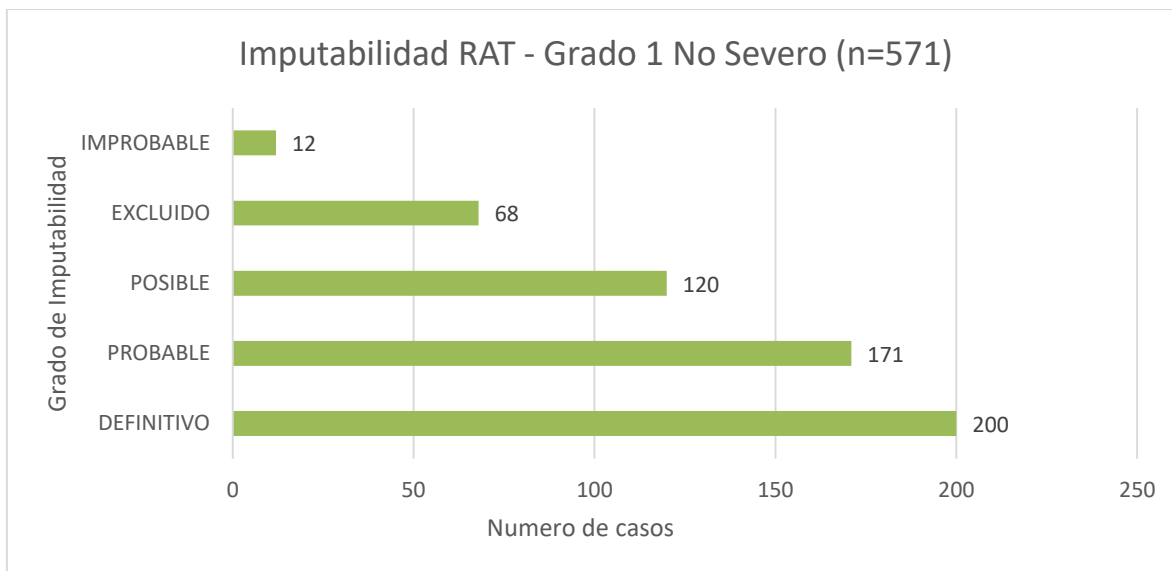
lugar, se clasificaron como Probable, y en tercer lugar como Posible en las RAT no severas, y como Excluido en las RAT severas (*Ilustración No. 34 y 35*). Estos datos no son comparables con indicadores nacionales ya que no se registran en el último informe ejecutivo del INS de la Red Nacional Servicios de Transfusión en Colombia 2020 (29).

Ilustración No 33. Porcentaje de RAT según el grado de severidad en los SGPT de Bogotá D.C. Año 2020.



Fuente: Sistema de información SIHEVI-INS año 2020.

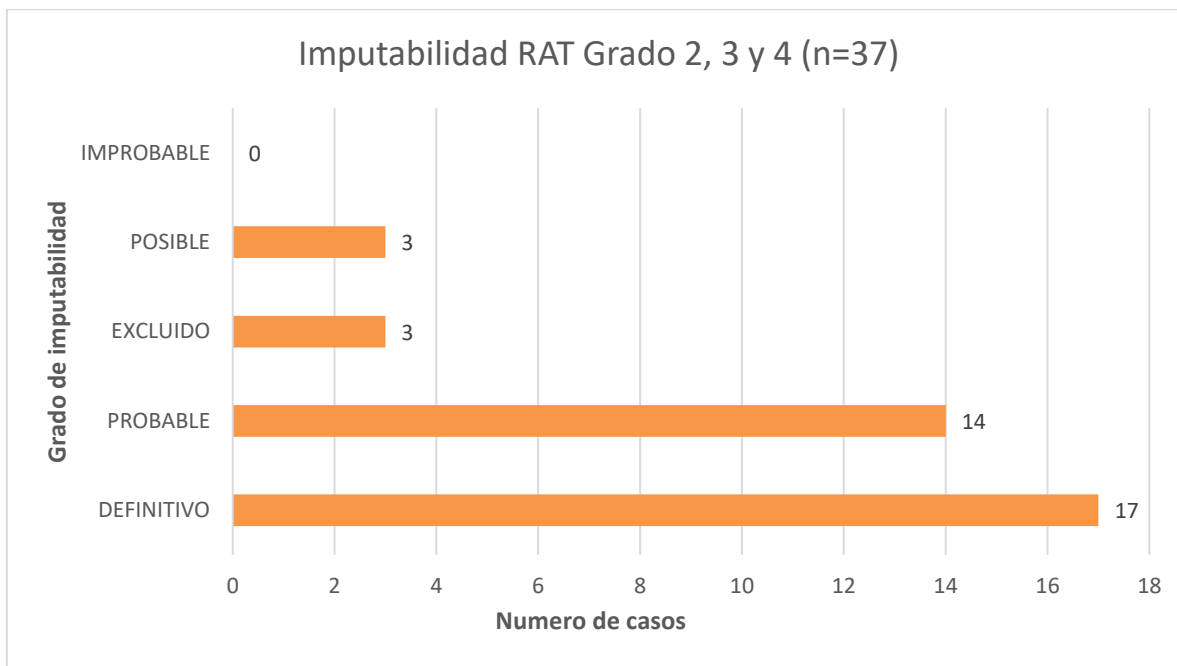
Ilustración No 34. Número de casos de RAT Grado 1 No severos según el grado imputabilidad en Bogotá D.C. Año 2020.



Fuente: Sistema de información SIHEVI-INS año 2020.



Ilustración No 35. Número de casos de RAT Grado 2, 3 y 4 según el grado imputabilidad en Bogotá D.C. Año 2020.



Fuente: Sistema de información SIHEVI-INS año 2020.

Otra variable de importante análisis dentro del total de las RAT es la definición del caso, el cual está asociado con los signos y síntomas que presenta el paciente, una vez recibida la transfusión de algún componente sanguíneo.

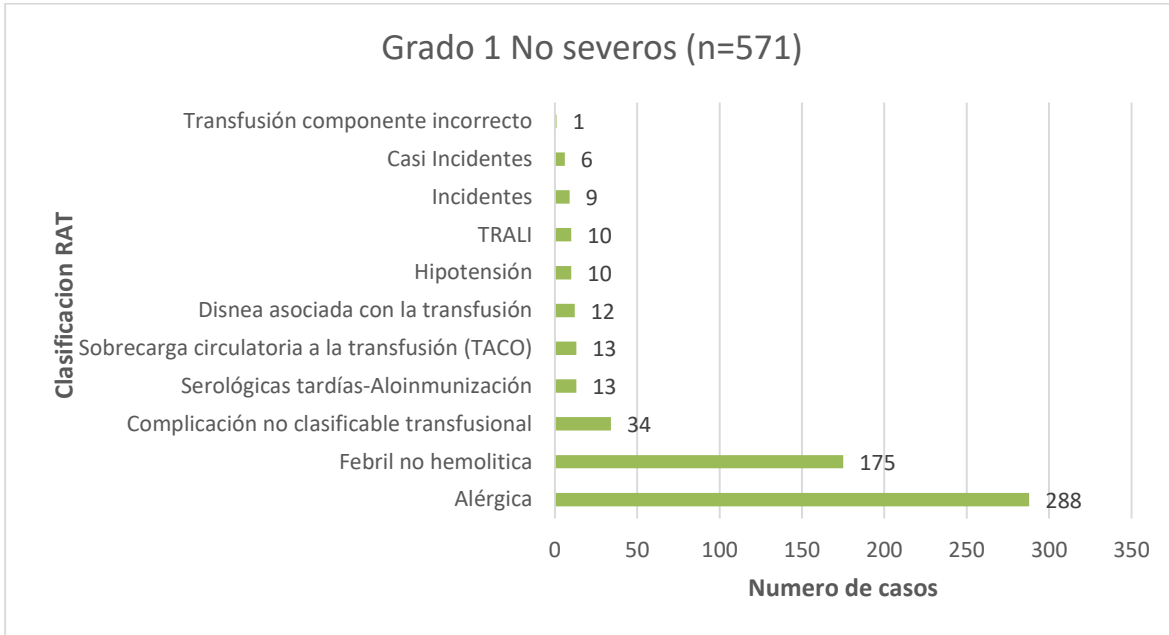
Por lo tanto, para las RAT Grado 1 (No severas) los tres principales tipos de reacciones fueron: alérgicas, febril no hemolítica y complicación no clasificable, lo cual no ha variado respecto a los años 2018 y 2019. Mientras que para las RAT Grado 2, 3 y 4 (Severa, amenaza a la vida y muerte) los tres principales tipos de reacciones fueron: alérgicas, sobrecarga circulatoria a la transfusión (TACO) y TRALI (*Ilustración No. 36 y 37*). Estos datos no son comparables con indicadores nacionales ya que no se registran en el último informe ejecutivo del INS de la Red Nacional Servicios de Transfusión en Colombia 2020 (29).

De acuerdo a los resultados anteriores cabe resaltar que de los RAT totales estos ocurrieron a partir de 310.326 componentes sanguíneos transfundidos, provenientes de 67.795 pacientes durante el año 2020 según los reportes realizados por los SGPT en el sistema de información SIHEVI (5), los cuales estos últimos se compararon con los años anteriores (*Ilustración No*



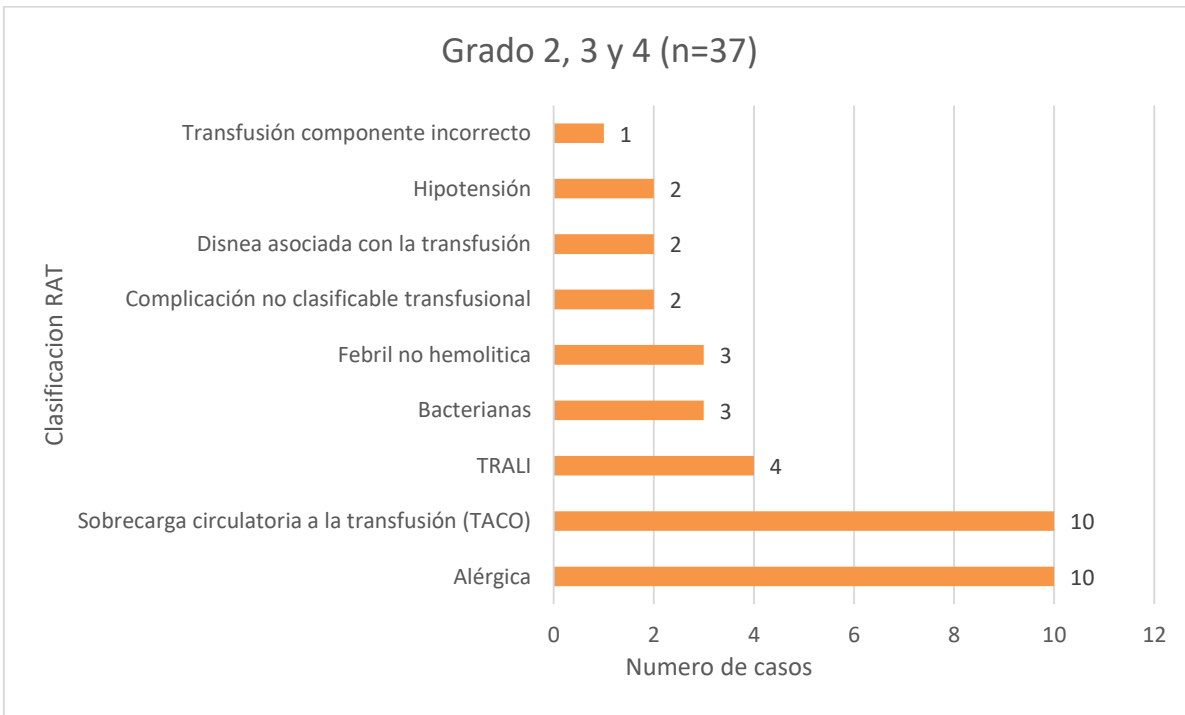
38).

Ilustración No 36. Número de casos de RAT Grado 1 No Severos según la clasificación RAT en Bogotá D.C. Año 2020.



Fuente: Sistema de información SIHEVI-INS años 2018- 2020.

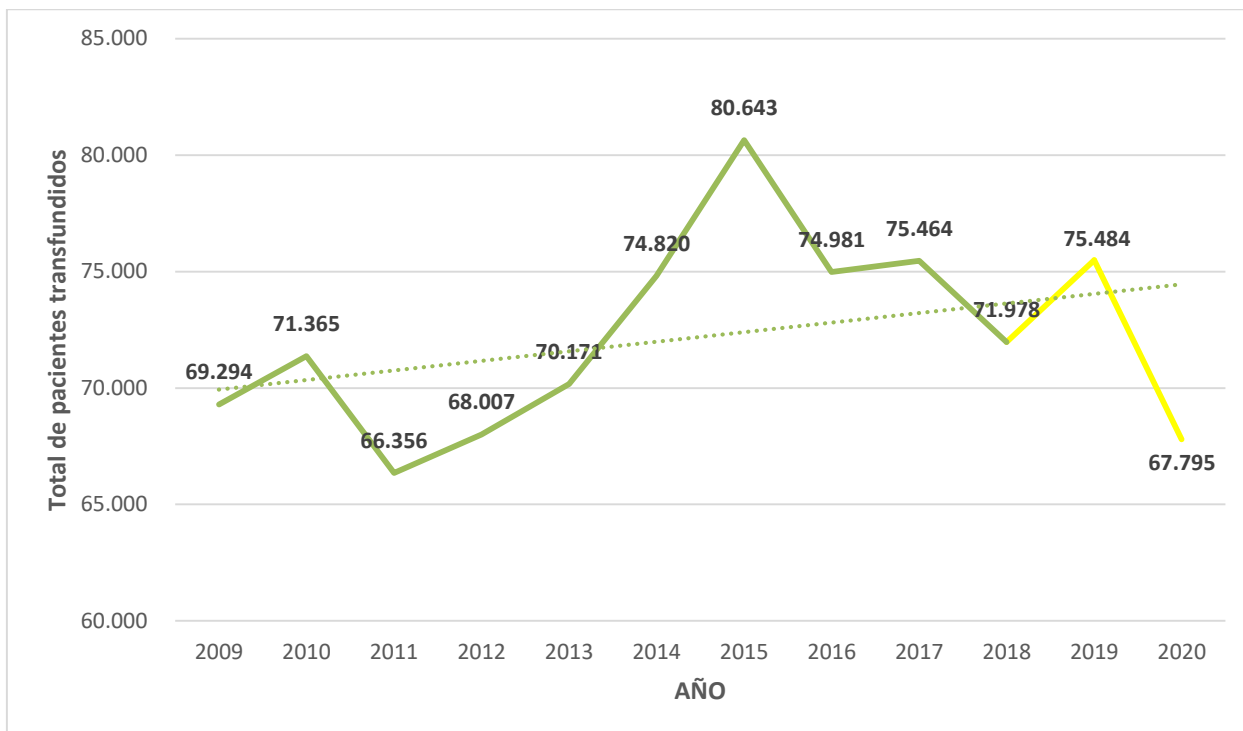
Ilustración No 37. Número de casos de RAT Grado 2, 3 y 4 según la clasificación RAT en Bogotá D.C. Año 2020.



Fuente: Sistema de información SIHEVI-INS años 2018- 2020.



Ilustración No 38. Tendencia del número de pacientes transfundidos en Bogotá D.C. Años 2009-2020.



*Fuente: Años 2009-2018 Boletín Estadístico SDS 2019.
Sistema de información SIHEVI-INS años 2019- 2020.*

7. VISITAS DE ASISTENCIAS TÉCNICAS A SERVICIOS DE GESTIÓN PRE TRANSFUSIONAL AÑO 2020

En el año 2020 se realizaron asistencias técnicas (virtuales o presenciales) por parte de los programas de gestión de la calidad y hemovigilancia de la Red Distrital de Sangre a 29 Servicios de Gestión pre transfusional habilitados en el Distrito Capital, con el fin de verificar la adherencia a los documentos emitidos por el Instituto Nacional de Salud (INS): Recomendaciones para el uso de hemocomponentes en situación de escasez por COVID-19 (30), y por la Secretaría Distrital de Salud (SDS) “Plan de contingencia Covid-19 de donación de sangre y uso de hemocomponentes”.

La metodología utilizada fue la aplicación de una lista de chequeo que se construyó sobre quince puntos fundamentales de estos dos documentos. Los resultados de cada ítem se presentan a continuación:



- a. Restricción de cirugías:** se recomendó solicitar a la gerencia, dirección científica y otras direcciones relacionadas con la transfusión sanguínea, como salas de cirugía, suspender y/o restringir las cirugías electivas, socializando los lineamientos de las entidades gubernamentales a los referentes pertinentes. Con respecto a este punto, la mayoría de las instituciones (96.6%) cumplieron con las restricciones derivadas de las disposiciones distritales, que variaron través del tiempo y dependiendo de la situación epidemiológica en Bogotá. Se pudo observar una notable disminución en la programación de cirugías electivas respecto a los mismos periodos en años anteriores, observando realización únicamente de cirugías de urgencia y/o no diferibles en el tiempo, y permitiendo así la disponibilidad de componentes sanguíneos y camas UCI. Únicamente una institución no presentó evidencias de las restricciones en cirugías no diferibles, por lo cual se recomendó realizar en conjunto con la gerencia y las direcciones clínicas, dar cumplimiento a esta disposición dada desde la Alcaldía Mayor de Bogotá.
- b. Socialización de lineamientos con el Comité Transfusional:** se recomendó convocar a comité transfusional para brindar información del plan de contingencia institucional y socializar lineamientos del sistema transfusional de la OPS, INS y SDS. Respecto a este punto, la periodicidad con que se convocan los comités transfusionales varía entre las instituciones, dependiendo de la complejidad de las mismas. Así, aquellas instituciones que cuentan con índice transfusional más alto, convocan al comité más seguido que aquellas donde no se transfunde mucho. Por esta razón, aunque en la mayoría de las instituciones se cumplió con la solicitud de socializar el plan de contingencia en el comité transfusional (96.6%), el tiempo en que se realizó esta socialización varió entre 1 y 6 meses después de emitidos los documentos. En aquellas instituciones donde se pudo verificar que no se había realizado la respectiva socialización (3.4%), se estableció como compromiso la divulgación de los documentos a aquellos servicios que se consideraran pertinentes y que intervienen en el proceso transfusional, esto teniendo en cuenta que, si bien los lineamientos se expidieron en marzo de 2020, continuaban vigentes hasta la finalización de las asistencias técnicas en abril de 2021.



- c. Reporte diario de disponibilidad:** se recomendó realizar reporte diario del stock de componentes sanguíneos a los diferentes servicios y al personal médico de la institución con el fin de ajustar la programación de las cirugías, en caso de ser necesario o de solicitar con anterioridad los hemocomponentes necesarios. Este reporte lo adoptaron en las instituciones por medio de diferentes estrategias: envío del stock disponible a los correos electrónicos de las dependencias pertinentes, divulgación por medio de grupos de WhatsApp y socialización directa en los pisos de las instituciones, son algunos ejemplos. En otras instituciones, cuyo stock de componentes sanguíneos siempre es el mismo, debido al bajo índice transfusional, no fue necesario realizar una socialización diaria, ya que el personal médico tiene conocimiento de la disponibilidad de hemocomponentes que maneja el Servicio de Gestión Pre transfusional. Debido a la variabilidad de los servicios prestados en las distintas instituciones, este punto presentó una tendencia variable, cumpliéndose en el 58,6% de los SGPT y sin cumplimiento en el 41.4%, en cuyo caso la institución no consideraba pertinente realizar el reporte diario al interior de sus servicios.
- d. Auditoría Transfusional:** se recomendó realizar auditoría transfusional para seguimiento de adherencia a recomendaciones transfusionales e indicación de componentes sanguíneos. Se recomendó al personal médico de clínicas y hospitales hacer uso racional de componentes sanguíneos teniendo en cuenta la patología del paciente y no poner en riesgo la vida del mismo. Respecto a este punto se encontró alta variedad respecto a las metodologías que utilizan las instituciones para realizar el proceso de auditoría. Uno de los aspectos más importantes a tener en cuenta era la pertinencia, con el fin de detectar situaciones en las que no era necesaria una transfusión sanguínea y que se pudiera dar un manejo alternativo. Sin embargo, en muchas de las instituciones no cuentan con un apoyo médico que pueda evaluar esta pertinencia, que se debe realizar entre pares, por lo cual la auditoría se enfoca más que todo en el proceso del SGPT. En otras instituciones cuentan únicamente con listas de chequeo o verificación que les proporcionan control sobre sus procesos, pero no les permite auditar al personal médico que interviene en la cadena transfusional. Al evaluar el punto, se encontró que el 79.3% de las instituciones cuentan con algún método de auditoría (historia clínica, lista de chequeo, médica transfusional),



mientras que el 17.2% no han implementado esta estrategia, para lo cual se realizaron asistencias técnicas en el proceso de implementación de las auditorías transfusionales, y se recomendó contar con un médico que pueda evaluar pertinencia médica.

- e. **Alternativas a la transfusión:** se recomendó considerar el uso de alternativas a la transfusión clínicamente aceptadas. Al respecto, en aquellas instituciones con índices de transfusión más altos, ya se contaba desde antes de la pandemia con protocolos institucionales que promovían el uso de alternativas a la transfusión, sobre todo con el uso de medicamentos, estas instituciones representaron el 69%. En las visitas de asistencia técnica se encontró que dentro de estas alternativas estaba el uso de cristaloides, antifibrinolíticos (ácido tranexámico) e inhibidores de las serinproteasas (aprotinina), además del uso de hierro parenteral en algunos casos específicos. Para las demás instituciones (13.8%) cuyos índices de donación son más bajos, no se elaboraron protocolos adicionales a los dispuestos antes de pandemia, pero si se reforzó con el personal médico el uso racional de hemocomponentes.
- f. **Transfusión Isogrupo:** se recomendó realizar transfusiones isogrupo salvo en urgencias vitales, con el fin de no utilizar de más grupos sanguíneos como el O Positivo. Se encontró en las asistencias técnicas que la gran mayoría de las instituciones realizan transfusión isogrupo (96.6%), tanto para aquellas que realizan las pruebas pre transfusionales, como para las que contratan con el banco proveedor la realización de las mismas. No se identificaron transfusiones de grupo sanguíneo distinto al receptor debido a desabastecimiento de componentes sanguíneos, en algunos casos se observó este comportamiento por ser transfusiones de emergencia.
- g. **Solicitud racional de componentes sanguíneos:** se recomendó no solicitar componentes sanguíneos a los Bancos de sangre para aumentar sus reservas, y solo solicitar según las necesidades de los servicios. Para la verificación de este ítem se solicitó a las instituciones presentar el método con el cual se calcula el stock óptimo - crítico de cada SGPT. En la mayoría de los casos este cálculo se realiza por la metodología recomendada en asistencias técnicas anteriores brindadas por la



Secretaría Distrital de Salud. Se verificó que la mayoría de las instituciones (93.1%) contaban con el stock adecuado para cubrir las necesidades de sus servicios.

- h. Considere la posibilidad de recomendar el uso de glóbulos rojos grupo O D-negativo:** Las unidades O negativo presentan desabastecimiento debido a la sobreutilización para pacientes que no son O negativo, por lo tanto la recomendación es utilizar las unidades de glóbulos rojos O negativas restringidas a pacientes O negativos; mujeres en edad reproductiva sin certeza de su grupo sanguíneo que requieran transfusión de emergencia antes de que se pueda realizar la hemoclasificación ABO, RhD o pruebas cruzadas, población pediátrica, pacientes con probabilidad de ser politransfundidos, se identificó que el 96.6% de las instituciones cumple con este ítem, sin embargo algunas no lo tienen documentado y/o socializado, por lo tanto se recomendó soportar documentalmente el proceso.
- i. Uso de plasma grupo A para transfusiones masivas:** la recomendación hace referencia a la práctica de utilizar plasma del grupo A para pacientes traumatizados de grupo ABO que requieren transfusión masiva, se encontró cumplimiento de este ítem del 44.8% de las instituciones, el 17.2% no utiliza plasma A para masivas, sino tienen estandarizado utilizar isogrupo y otras cuentan con paquete de plasma AB y el 34.5% corresponde a No aplica, ya que no realizan transfusiones masivas por la complejidad de la institución.
- j. Desarrollar estrategias con recursos limitados:** Hace referencia a contar con un plan de contingencia ante cualquier evento que altera el flujo normal del abastecimiento de los insumos, encontrando que el 89.7% de las instituciones cuentan con estrategias relacionadas ante la escases de insumo ante una emergencia, aunque algunos no lo tenían documentado, por lo tanto quedó como recomendación, y el 6.9% de las instituciones no cumple este ítem, ya que consideran que no es un riesgo para ellos porque tienen un plan de adquisiciones, sin embargo se les recomendó tomarlo como un riesgo en el proceso transfusional y documentarlo.
- k. Desarrollar Plan de contingencia para la posible escasez de sangre:** El contar con un plan de contingencia para escases de hemocomponentes en emergencias permite



continuar con la prestación de los servicios, al realizar la verificación se encontró el 75.9% de las instituciones con un plan de contingencia ante escasez de hemocomponentes, aunque algunos no se encuentra documentado o está muy superficial, adicional a esto la mayoría no está incluido dentro del plan institucional de emergencias, a lo que se les recomendó documentarlo, ampliarlo e incluir en el plan institucional, según corresponda, y en el 20.7% no se encontró cumplimiento en este ítem.

l. Hacer prueba cruzada de una unidad de glóbulos rojos para más de un paciente:

El tener unidades de sangre cruzadas para más de un paciente impide aumentar el stock necesario y adicional disminuye la probabilidad del no uso de los componentes sanguíneos, al realizar la verificación se encontró cumplimiento del 69% de este ítem, no lo cumple el 24.1%, ya que en algunas lo que solicitan es lo que transfunden y el 3.4% que corresponde a no aplica, son aquellas instituciones que no realizan las pruebas pretransfusionales en situ, sino que son tercerizadas.

m. El uso de sangre autóloga perioperatoria (uso del cell-saver): El realizar esta práctica permite disminuir el uso de sangre alogénica en algunos procedimientos quirúrgicos que permiten una reinfusión de sangre autóloga, en las instituciones visitadas se encontró implementación de esta práctica en el 10.3%, mientras que el 24.1% no la realiza, ya que no se ha contemplado la utilización y el 62.1% no aplica, ya que la complejidad de los procedimientos operatorios no utiliza este procedimiento.

n. Reducir los “gatillos” (triggers) para las transfusiones de plaquetas y de glóbulos rojos: (i.e. <10.000 plaquetas / mm^3 en paciente estable y de <50.000 plaquetas / mm^3 en pacientes que van a ser sometidos a cirugía cardiovascular o neurocirugía) y (i.e. Hb: 7,0 a 8,0 g/dl). El 41.4% de las instituciones cuentan con estos criterios para realizar transfusiones, sin embargo, algunos no se encuentran documentados y/o socializados, el 37.9% tienen las indicaciones de acuerdo al tipo de complejidad de la institución y el 17.2% no aplica ya que no se evaluó este ítem.



- o. Para pacientes estables que no estén en situación de emergencia, se pueden revisar las órdenes de transfundir dos o más unidades a la vez, para determinar si menos unidades, particularmente, una unidad, puede ser suficiente para tratar al paciente (dar una, luego reevaluar):** Las decisiones de transfundir deben estar influenciadas por los síntomas y la concentración de Hb. La transfusión de una única unidad de glóbulos rojos debe ser el estándar para pacientes hospitalizados sin sangrado. Solo se deben prescribir unidades adicionales después de reevaluar al paciente y su nivel de Hb. Por lo que realizar un control previo a las transfusiones permite un uso eficiente de los componentes sanguíneos, en las asistencias realizadas se evidenció que el 82.8% de las instituciones cumplen con esta recomendación, realizando un análisis de hemoglobina o evaluando hemodinámicamente al paciente antes de continuar las transfusiones, el 13.8% no tienen estipulado esta práctica, así que se les recomendó evaluarla e implementarla en sus procesos y el 3.4% no aplica, ya que los pacientes que se transfunden son indicados por su complejidad, como por ejemplo, los pacientes oncológicos.

8. VISITAS DE ASISTENCIAS TÉCNICAS A BANCOS DE SANGRE AÑO 2020

En el año 2020 se realizaron asistencias técnicas (virtuales o presenciales) por parte de los programas de promoción, gestión de la calidad y hemovigilancia a los 16 Bancos de Sangre de la ciudad de Bogotá (100%), con el fin de verificar la adherencia a los documentos emitidos por el Instituto Nacional de Salud (INS): Recomendaciones para el uso de hemocomponentes en situación de escasez por Covid-19 (30), y por la Secretaría Distrital de Salud (SDS) “Plan de contingencia Covid-19 de donación de sangre y uso de hemocomponentes”.

La metodología utilizada fue la aplicación de una lista de chequeo que se construyó por parte del equipo técnico de la Red Distrital de Sangre con el fin de revisar los lineamientos frente a la pandemia del COVID-19 y las medidas de bioseguridad implementadas en los diferentes puntos fijos y móviles de los Bancos de Sangre para la atención de donantes potenciales de sangre y a su vez hacer seguimiento al cumplimiento de los lineamientos para poder hacer ajustes y recomendaciones a los Bancos de Sangre. Dentro de los resultados más importantes



se destacan los siguientes:

- **Uso de elementos de protección personal:** Garantizar el uso de elementos de protección personal para mitigar el riesgo de contagio del COVID-19 (Tapabocas N95, tapabocas, guantes, caretas, batas quirúrgicas, gorros, monogafas, etc.).
- **Nueva señalización de las áreas del Banco de sangre:** Teniendo en cuenta las medidas de distanciamiento social por la pandemia del COVID-19 se sugiere la implementación de nuevas medidas en cuanto a la señalización se refiere según sea el caso en los puntos móviles o fijos de colecta de los Bancos de Sangre.
- **Uso de protocolos en el lavado e higienización de manos:** Revisar el cumplimiento de los protocolos para realizar adecuadamente el lavado e higienización de manos tanto en los profesionales de la salud como en los donantes potenciales de sangre, con el fin de disminuir la propagación del contagio por COVID-19. Por parte de algunos Bancos de Sangre se implementaron lavadores de manos portátiles en la entrada de los puntos móviles de colecta y ubicación de sitios estratégicos para realizar el lavado de manos en los sitios de colecta, contando siempre con una señalización pertinente para toda la población flotante y convocada.

9. CAPACITACIÓN A ACTORES DE LA RED DISTRITAL DE SANGRE

Durante el año 2019 se continua con el curso básico virtual de medicina transfusional y se inician capacitaciones de manera virtual a través del uso de las diferentes plataformas tecnológicas, las cuales fueron dirigidas a los profesionales de los Bancos de Sangre y Servicios de Gestión Pre transfusional de la ciudad, en donde teniendo en cuenta las medidas de prevención instauradas por el gobierno nacional para la mitigación del contagio de COVID-19 se tuvieron que desarrollar durante el año bajo este tipo de modalidad.

9.1. Curso Básico de Medicina Transfusional- Modalidad Virtual

En el año 2011 se identifica, por parte de la Red Distrital de Sangre, la necesidad de capacitar a los profesionales de la salud relacionados con el proceso de transfusión de sangre del



Distrito Capital, incluyendo profesionales en medicina, bacteriología y enfermería. El proceso se venía realizando de forma presencial en la Secretaría Distrital de Salud, con el inconveniente de que a éste sólo asistían los profesionales de bacteriología, quedando los de medicina y enfermería excluidos del mismo, debido a que estos dos tipos de profesionales no podían asistir a las sesiones de capacitación, por no disponibilidad de tiempo en su horario laboral. Es así como se plantea la educación virtual (E-learning) como una solución a esa dificultad, y para garantizar el acceso a la capacitación a todos los perfiles profesionales requeridos.

El curso básico virtual de medicina transfusional está dirigido a profesionales del área de la salud (médicos, bacteriólogos, jefes de enfermería y auxiliares de enfermería) y otros profesionales que estén involucrados en la medicina y seguridad transfusional.

Este curso no tiene costo, todos son gratuitos y tiene una duración de dos (2) meses para su desarrollo y acredita 40 horas de capacitación no formal, aunque pueden finalizarlo en menos tiempo dependiendo de la dedicación y empeño, y las fechas para el curso se desarrollan en 3 cohortes diferentes durante el año.

El curso funciona en la plataforma Moodle “Aprender Salud”, administrada por la Dirección TIC, con la coordinación en tutoría y seguimiento técnico por el Centro Distrital de Educación e Investigación en Salud (CDEIS) y guía desde el componente conceptual de los referentes de la Red Distrital de Sangre, desde la Dirección de Provisión de Servicios de Salud (31).

Los contenidos del curso se diseñaron por varios profesionales de la Red Distrital de Sangre, incluyendo actores públicos y privados. El curso virtual está conformado por 5 módulos (1 modulo introductorio y 4 módulos temáticos), cuyas temáticas son:

- Módulo 0: Introducción
- Módulo 1: Anatomía y Fisiología de la Sangre
- Módulo 2: Bases inmunogenéticas de la transfusión sanguínea
- Módulo 3: Componentes sanguíneos como recurso terapéutico



- Módulo 4A: Transfusión en la clínica médica Parte 1
- Módulo 4B: Transfusión en la clínica médica – Indicaciones a la transfusión en situaciones especiales – Parte 2

Este curso cuenta con una preevaluación, cinco cuestionarios y una evaluación final del curso. La Preevaluación general tiene como objetivo evaluar los conocimientos previos del participante en relación al tema y no es evaluable. Los cuestionarios por módulo miden la adquisición de conocimientos del participante posterior a la revisión del contenido del curso por tema, la evaluación final, valida el conocimiento global adquirido en el curso; esta junto a los cuestionarios de módulo son requisitos de certificación. Se debe tener una calificación igual o superior 70 puntos en todos los cuestionarios para aprobación, y así mismo de manera virtual se pueda expedir el certificado de participación (31).

Para el año 2020, se realizaron tres cohortes del curso (XXVI, XXVII, XXVIII) en los meses de febrero, mayo y septiembre (32), en donde se obtuvieron los siguientes resultados:

Se tuvo una inscripción total de 2.622 estudiantes, de los cuales el 46.5% (n=1.219) aprobaron el curso, el 19.8% (n=519) no aprobaron el curso y el 33.7% (n=884) se inscribieron, pero no participaron o iniciaron el curso. (Tablas No 26 y 27).

Tabla No 26. Total de estudiantes inscritos al Curso Virtual “Curso Básico de Medicina Transfusional” de la SDS en Bogotá D.C. Año 2020.

AÑO	REPLICAS	Alumnos Inscritos	Aprobó	Perdió	No Participó
2020	REPLICA XXVI	788	329	114	345
	REPLICA XXVII	448	195	115	138
	REPLICA XXVIII	1386	695	290	401
Total Año 2020		2622	1219	519	884
Porcentaje Total Año 2020			46,5%	19,8%	33,7%

Fuente: Base de datos Curso Básico de Medicina Transfusional. Red Distrital de Sangre-SDS-CDEIS. Año 2020.



Tabla No 27. Total de estudiantes inscritos al Curso Virtual “Curso Básico de Medicina Transfusional” de la SDS en Bogotá D.C. Años 2012-2020.

Mes y Año Inicio	# Cohorte	Total Inscritos	No realizó el curso		Realizó el curso		APROBÓ EL CURSO		NO APROBÓ EL CURSO	
			# Estudiantes	%	# Estudiantes	%	# Estudiantes	%	# Estudiantes	%
JULIO 2012	Curso Inicial	205	97	47,3%	108	52,7%	103	95,4%	5	4,6%
ENERO 2013	I	249	166	66,7%	83	33,3%	55	66,3%	28	33,7%
ABRIL 2013	II	411	281	68,4%	130	31,6%	98	75,4%	32	24,6%
JULIO 2013	III	337	168	49,8%	169	50,2%	137	81,1%	32	18,9%
OCTUBRE 2013	IV	234	147	62,8%	87	37,2%	63	72,4%	24	27,6%
ENERO 2014	V	176	87	49,4%	89	50,6%	67	75,3%	22	24,7%
MAYO 2014	VI	117	52	44,4%	65	55,6%	49	75,4%	16	24,6%
JULIO 2014	VII	210	99	47,1%	111	52,9%	80	72,1%	31	27,9%
OCTUBRE 2014	VIII	147	53	36,1%	94	63,9%	75	79,8%	19	20,2%
ENERO 2015	IX	69	20	29,0%	49	71,0%	38	77,6%	11	22,4%
MAYO 2015	X	135	52	38,5%	83	61,5%	67	80,7%	16	19,3%
JULIO 2015	XI	378	160	42,3%	218	57,7%	176	80,7%	42	19,3%
OCTUBRE 2015	XII	197	111	56,3%	86	43,7%	59	68,6%	27	31,4%
FEBRERO 2016	XIII	430	232	54,0%	198	46,0%	140	70,7%	58	29,3%
MAYO 2016	XIV	474	272	57,4%	202	42,6%	158	78,2%	44	21,8%
JULIO 2016	XV	573	381	66,5%	192	33,5%	130	67,7%	62	32,3%
OCTUBRE 2016	XVI	212	67	31,6%	145	68,4%	108	74,5%	37	25,5%
FEBRERO 2017	XVII	528	272	51,5%	256	48,5%	198	77,3%	58	22,7%
MAYO 2017	XVIII	683	331	48,5%	352	51,5%	250	71,0%	102	29,0%
OCTUBRE 2017	XIX	235	140	59,6%	95	40,4%	61	64,2%	34	35,8%
FEBRERO 2018	XX	825	295	35,8%	530	64,2%	367	69,2%	163	30,8%
JUNIO 2018	XXI	700	317	45,3%	383	54,7%	288	75,2%	95	24,8%
NOVIEMBRE 2018	XXII	196	79	40,3%	117	59,7%	71	60,7%	46	39,3%
FEBRERO 2019	XXIII	699	317	45,3%	382	54,7%	294	77,0%	88	23,0%
JUNIO 2019	XXIV	1.559	1.016	65,2%	543	34,8%	367	67,6%	176	32,4%
OCTUBRE 2019	XXV	1.383	831	59,9%	552	40,1%	404	73,2%	148	26,8%
FEBRERO 2020	XXVI	788	345	43,8%	443	56,2%	329	74,3%	114	25,7%
MAYO 2020	XXVII	448	138	30,8%	310	69,2%	195	62,9%	115	37,1%
SEPTIEMBRE 2020	XXVIII	1.386	401	29,0%	985	71,0%	695	70,6%	290	29,4%
TOTAL		13.984	6.927	49,5%	7.057	50,5%	5.122	72,6%	1.935	27,4%

Fuente: Base de datos Curso Básico de Medicina Transfusional. Red Distrital de Sangre-SDS-CDEIS. Años 2012-2020.



Con respecto a los resultados del curso virtual desde el año 2012 hasta la última cohorte del año 2020 (32), se evidencia que en total 13.984 estudiantes se han inscrito, en donde el 49.5% (n=6.927) no realizó el curso y el 50.5% (7.057) realizó el curso, de los cuales de estos últimos el 72.6% (5.122) aprobó el curso y el 27.4% (1.935) no aprobó el curso (*Tabla No 27*).

En estas cohortes se ha permitido la inscripción de trabajadores de la salud con profesiones diferentes a medicina, enfermería y bacteriología, lo cual evidencia que el estudiante que se matricule en este curso debe tener conocimientos básicos de hematología, inmunología y medicina transfusional.

9.2. Jornadas de Capacitación Presencial y Virtual

Durante el año 2020, el equipo técnico de la Red Distrital de Sangre desarrollo espacios de capacitación tanto de modalidad virtual como presencial contando con la participación del talento humano de los Bancos de Sangre y Servicios de Gestión Pre transfusional de la ciudad de Bogotá.

Los conferencistas fueron todos actores de la Red Distrital de Sangre, de la SDS, de los BS y de los SGPT. Dentro de los temas abordados se destacan los siguientes:

- Estrategias de promoción para la consecución de donantes de sangre en propiedad horizontal
- Lineamientos y protocolos de bioseguridad para la atención de donantes de sangre frente a la pandemia de COVID-19
- Requerimientos para la ubicación de unidades móviles en la malla vial para atención de donantes de sangre
- Acuerdos de trabajo en red
- Ingreso de información estadística en el aplicativo Red Sangre de la SDS en el Módulo de Promoción
- Experiencia exitosa de atención de donantes en propiedad horizontal (conjuntos residenciales)
- Reconocimiento de mis emociones para fortalecer el trabajo en equipo.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Rebollo, S (marzo de 2020). Boletín Red Distrital de Sangre año 2019. Secretaria Distrital de Salud de Bogotá.
2. Organización Mundial de la Salud (OMS) (2021). Información básica sobre la COVID-19. Obtenido de: <https://www.who.int/es/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/question-and-answers-hub/q-a-detail/coronavirus-disease-covid-19>
3. Ministerio de salud y protección social (2021). Colombia confirma su primer caso de COVID-19. Boletín de prensa. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/Paginas/Colombia-confirma-su-primer-caso-de-COVID-19.aspx>
4. Sistema de información Aplicativo Red Sangre Versión 3.5. Secretaría Distrital de Salud. Datos registrados para los años 2004-2020.
5. Sistema de Información en Hemovigilancia SIHEVI-INS. Datos registrados para los años 2018-2020.
6. Instituto Nacional de Salud. (noviembre 2018). Lineamiento de seguimiento de indicadores de red departamental, posterior a la implementación de SIHEVI-INS. Bogotá D.C. Disponible en: <https://www.ins.gov.co/Direcciones/RedesSaludPublica/DonacionSangre/NormatividadRelNalBancosSangro/Lineamiento%20seguimiento%20de%20indicadores%20red%20Dtal%20implementaci%C3%B3n%20SIHEVI.pdf>
7. Boletines Estadísticos (2021). Secretaria de Salud. Red Distrital de Sangre. Disponible en: <http://www.saludcapital.gov.co/DDS/Paginas/BoletinEstadistico.aspx>
8. Ministerio de Salud y Protección Social. (12 de Agosto de 1993). Decreto 1571 de 1993. Santafe de Bogotá, Colombia.
9. Bermúdez M, García M. (2021). Instituto Nacional de Salud (INS). Informe de diagnóstico de la Red Nacional Bancos de Sangre Colombia 2020. Bogotá D.C.
10. Bermúdez M, García M (2011). Instituto Nacional de Salud (INS). Circular 082 de 2011. Anexo Técnico 4. Disponible en:



<https://www.ins.gov.co/Direcciones/RedesSaludPublica/DonacionSangre/NormatividadRelNalBancosSangro/Anexo%204%20Circular%20082%20de%202011.pdf>

11. SaluData-Observatorio de Bogotá (Página web, 2021). Datos de Salud. Oferta de servicios de salud. Disponibilidad de hemocomponentes en Bogotá D.C. Disponible en: <https://saludata.saludcapital.gov.co/osb/index.php/datos-de-salud/ofertas-de-servicios-de-salud/hemocomponentes/>
12. Rebollo S, Arboleda M, et al. (2012). Documento Marco Programa de Evaluación Externa Indirecta del Desempeño en Inmunoserología para Bancos de Sangre. Versión 2. Bogotá D.C. Disponible en: <http://www.saludcapital.gov.co/DDS/Documentos%20Red%20Sangre/DOCUMENTO%20MARCO%20PEEID%20PARA%20BS%20BOGOT%C3%81-26%20DIC%202012.pdf>
13. Laboratorio de salud Pública (2020). Gestión de la calidad. Formatos del programa Año 2020.
14. Secretaría Distrital de Salud (2020). Dirección de Provisión de Servicios de salud. Red Distrital Bancos de sangre, servicios de transfusión y terapia celular. Documentación RDS.
15. Laboratorio de salud pública (2021). Presentación de los resultados programa PEED año 2020.
16. Organización Panamericana de la salud (OPS) (2021). Sangre. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/servicios-sangre/suministro-sangre-para-transfusion-paises-america-latina-caribe>
17. Organización Panamericana de la Salud (2009) Elegibilidad para la Donación de Sangre: Recomendaciones para la Educación y la Selección de Donantes Potenciales de Sangre.” Washington, D.C.
18. Instituto Nacional de Salud (Julio de 2019) Lineamiento Promoción de la Donación de Sangre y Componentes Anatómicos. Bogotá D.C. Disponible en: <https://www.ins.gov.co/Direcciones/RedesSaludPublica/DonacionOrganosYTejidos/DocumentosTecnicos/Lineamiento%20T%C3%A9cnico%20Promoci%C3%B3n%20Donaci%C3%B3n%20Sangre%20y%20Componentes%20Anat%C3%B3micos.pdf>



19. Instituto Nacional de salud (2018). Lineamiento técnico para la selección de donantes de sangre en Colombia. Documento técnico. Bogotá D.C. Disponible en: <https://www.ins.gov.co/Direcciones/RedesSaludPublica/DonacionSangre/Publicaciones/Lineamiento%20tecnico%20Selecci%C3%B3n%20de%20donantes%202018.pdf>
20. Rodríguez, M., & Bermúdez, M. (2018). Boletín Seguridad Transfusional. Boletín Técnico. Estrategias asociadas a promoción de la donación de sangre. Boletín, Instituto Nacional de Salud, Bogotá D.C. Disponible en: <https://www.ins.gov.co/Direcciones/RedesSaludPublica/DonacionSangre/Publicaciones/Estrategias%20asociadas%20a%20promoci%C3%B3n%20de%20la%20donaci%C3%B3n%20de%20sangre%20-%20%20Diciembre%202018.pdf>
21. Estadísticas Programa de promoción a la donación (2020). Red Distrital de Sangre, Servicios de Transfusión Sanguínea y Terapia Celular.
22. Página Web Secretaria Distrital de Sangre – Red Distrital de Sangre (2020). Disponible: <http://www.saludcapital.gov.co/Paginas2/Inicio.aspx>:
23. Piezas comunicativas Secretaría Distrital de Sangre – Red Distrital de Sangre (2020). Disponible en: https://appb.saludcapital.gov.co/RedSangre/Ibiza/workarea/frmMain.aspx?frm=../Modules/ADM/html/DirectorioBS_STS.ascx
24. Ministerio de Salud y Protección Social (2020). Circular 005 de 2020. Instituto Nacional de Salud. Bogotá D.C. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/ED/VSP/circular-externa-005-de-2020.pdf>
25. Ministerio de Salud y Protección Social (2020). Resolución No 385 del 12 de marzo de 2020. Bogotá D.C. Disponible en: https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Resoluci%C3%B3n%20No.%200385%20de%202020.pdf
26. Ministerio de Salud y Protección Social (2020). Circular No 006 del 07 de marzo de 2020. Disponible en: https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Circular%20No.%20006%20de%202020.pdf



27. Alcaldía Mayor de Bogotá D.C (2020). Decreto Distrital 087 de 2020. Disponible en:
https://www.dadep.gov.co/sites/default/files/marco-legal/decreto_087_de_2020_alcaldia_mayor_de_bogota_d.c_.pdf
28. Alcaldía Mayor de Bogotá D.C (2020). Decreto 090 de 2020. Disponible en:
<file:///C:/Users/camia/Downloads/Decreto%20090%20de%202020.pdf>
29. Bermúdez M, García M. (2021). Instituto Nacional de Salud (INS). Informe ejecutivo de la Red Nacional Servicios de Transfusión Colombia 2020. Bogotá D.C.
30. García M, Bermúdez M (Junio de 2020). Recomendaciones para el uso de hemocomponentes en situación de escasez por COVID-19. Disponible en:
<https://www.ins.gov.co/Direcciones/RedesSaludPublica/DonacionSangre/NormatividadRelNalBancosSangro/recomendaciones-uso-hemocomponentes-situacion-escasez-por-covid19.pdf>
31. Centro Distrital de Educación e Investigación en Salud (CDEIS) (2021). Boletines años anteriores Red Distrital de Sangre y pagina web del curso virtual de medicina transfusional. Bogotá D.C. Año 2020.
32. Base de datos Curso Básico de Medicina Transfusional (2021). Red Distrital de Sangre-SDS-CDEIS. Bogotá D.C. Año 2020.

