

Boletín Estadístico

RED DISTRITAL DE SANGRE

2010



RED DISTRITAL DE SANGRE

Bogota D.C.

Contenido

Comportamiento Mensual de Colecta de Sangre en Bogotá	3
Distribución Tipo de Donantes de Sangre en Bogotá	3
Obtención de Componentes Sanguíneos en Bogotá	3
Transfusión de Componentes Sanguíneos en Clínicas y Hospitales de Bogotá según servicio hospitalario	4
Hemovigilancia reacciones adversas a la Transfusión	4

Tablas

Tabla 1. Unidades de Sangre Obtenidas en Bancos de Sangre de Bogotá, D.C. 2010	5
Tabla 2. Distribución porcentual tipo de donantes de sangre en Bogotá, D.C. 2006-2010	6
Tabla 3. Comportamiento Colecta Mensual de Unidades de Sangre en Bogotá - Años 2006 a 2010	7
Tabla 4. Unidades de sangre obtenidas e índice de donación en Bogotá, D.C. 2006 - 2010	8
Tabla 5. Índice de fraccionamiento año 2010	10
Tabla 6. Obtención de Componentes Sanguíneos en Bancos de Sangre de Bogotá, D.C. 2006-2010	11
Tabla 7. Participación de los servicios transfusionales en el reporte del RAT. Bogotá, D.C. 2007 - 2010	13
Tabla 8. Cuadro Resumen Comparativo de Algunas Características de las Reacciones Adversas a la Transfusión Reportadas en Ficha para su Análisis Durante los años 2008 al 2010	15
Tabla 9. Proporción de Reacciones Adversas a la Transfusión Según Definición de Caso. Bogotá, D.C. 2010	16

Ilustraciones

Gráfica 1. Distribución porcentual tipo de donantes de sangre en Bogotá, D.C. 2006-2010	6
Gráfica 2. Comportamiento Colecta Mensual de Unidades de Sangre en Bogotá - Años 2006 a 2010	7
Gráfica 3. Unidades de sangre obtenidas e índice de donación en Bogotá, D.C. 2002 - 2010	9
Gráfica 4. Obtención de Componentes Sanguíneos en Bancos de Sangre de Bogotá, D.C. 2006-2010	11
Gráfica 5. Transfusión de Hemocomponentes según servicio hospitalario STS. Bogotá. 2010	12
Gráfica 6. Uso de la Sangre según Componente Sanguíneo Transfundido en Servicios Transfusionales de Bogotá- Año 2010	12
Gráfica 7. Participación de los servicios transfusionales en el reporte del RAT. Bogotá, D.C. 2007 - 2010	13
Gráfica 8. Tendencia Reporte y análisis de casos de RAT en servicios transfusionales de Bogotá, D.C. 2007-2010	14
Gráfica 9. Proporción de Reacciones Adversas a la Transfusión Según Definición de Caso. Bogotá, D.C. 2010	16
Gráfica 10. Número de Hemocomponente asociado a RAT en servicios transfusionales. Bogotá, D.C. 2010	17

ANÁLISIS GENERAL DE ALGUNOS INDICADORES DE LA RED DISTRITAL DE SANGRE 2010

La Red Distrital de Sangre es un Sistema técnico administrativo y asistencial, coordinado por la Secretaría Distrital de Salud de Bogotá, cuyo propósito es la integración funcional de los bancos de sangre y servicios de transfusión sanguínea del sector público y privado que existen en la ciudad, para garantizar el suministro suficiente, oportuno y seguro de componentes sanguíneos a la población del Distrito Capital.

El comportamiento del INDICE DE DONACIÓN en Bogotá entre los años 2003 al 2009 ha mostrado un crecimiento importante, manteniéndose estable durante el año 2010.

En Bogotá por cada 450 mililitros de sangre total que dona una persona, se obtienen entre 2 y 3 componentes sanguíneos.

Durante el año 2010, seis de los 16 bancos de sangre de Bogotá implementan la obtención de glóbulos rojos a través del procedimiento de féresis (eritoféresis). De igual manera, en comparación con el año 2009, la colecta de plaquetas a través de plaquetaféresis tuvo un aumento de 13.2%, colectándose por este método 35.143 unidades de plaquetas.

Comportamiento Mensual de Colecta de Sangre en Bogotá

En general, durante los meses de junio y diciembre es la época donde se percibe la mayor reducción de la colecta de sangre en Bogotá, lo cual está relacionado con la época de periodos de vacaciones largos por parte de estudiantes y empresas y por las fiestas de fin de año.

Distribución Tipo de Donantes de Sangre en Bogotá

Durante el año 2010 se observó incremento en el número de donantes voluntarios de sangre. Sin embargo no aumentó el porcentaje de donantes habituales, prevaleciendo la tendencia de aumento de donantes voluntarios de primera vez y donantes voluntarios no habituales. Este comportamiento ratifica la necesidad de que en los bancos de sangre de la ciudad se trabajen estrategias encaminadas a fortalecer el hábito de la donación en aquellas personas que se acercan a donar de manera voluntaria y que pueden continuar realizándolo por lo menos dos veces en el año.

Obtención de Componentes Sanguíneos en Bogotá

En comparación con el año 2009, durante el año 2010 se obtuvo 5.325 componentes sanguíneos más en la ciudad, presentándose mayor disponibilidad de sangre. A nivel terapéutico se dispuso de mayor disponibilidad de componentes sanguíneos modificados. Es así como el número de glóbulos rojos irradiados se duplicó, lo cual obedece a la disponibilidad del irradiador sanguíneo en el Hemocentro Distrital, que está ofreciendo componentes irradiados en todas las clínicas y hospitales de la ciudad para los pacientes que por sus características y patologías de base así lo requieren.

El año 2010 se puede considerar como el año 1 de la implementación de la eritroféresis en Bogotá, encontrándose que 6 de los 16 bancos de sangre que hay en la ciudad, colectaron más de 5.000 glóbulos rojos a través del procedimiento de aféresis, lo cual en términos de desarrollo tecnológico implica un avance en nuestra ciudad.

Transfusión de Componentes Sanguíneos en Clínicas y Hospitales de Bogotá según servicio hospitalario

Durante el año 2010 en 75 clínicas y hospitales de la ciudad de Bogotá se atendieron 72.519 pacientes que requirieron transfusión sanguínea. En total fueron transfundidos 303.212 componentes sanguíneos, de los cuales 48.4% fueron GLÓBULOS ROJOS, seguido de PLAQUETAS (26.8%) y PLASMA FRESCO CONGELADO (19%).

Por servicio hospitalario, los servicios en donde más se realizó transfusiones sanguíneas, en su orden fueron: UCI Adultos (20.8%), Medicina Interna (12.7%), Urgencias (11.8%), Hematología (11.8%), Cirugía General (10%), Neonatología (3.9%), Ginecología (3%) y ortopedia (2.5%).

Hemovigilancia reacciones adversas a la Transfusión

Desde el año 2007 la Secretaría de Salud de Bogotá viene realizando esfuerzos para evaluar el riesgo transfusional y propender por la seguridad sanguínea, a través de la construcción de procesos unificados y estandarizados para los bancos de sangre (BS) y Servicios de Transfusión Sanguínea (STS) de clínicas y hospitales de la ciudad y de manera específica con la implementación del Programa de Hemovigilancia. Se generó un protocolo para el reporte de reacciones adversas a la transfusión sanguínea (RAT) y el instrumento unificado para la recolección de la información. Es en este marco, se está dando continuidad al análisis de las RAT reportadas por los STS de la Red Distrital de Sangre de Bogotá.

La participación de los STS en el reporte de casos de RAT ha venido en ascenso, pasando de 14% en el año 2007 a 41.4% en el año 2010. Para este año, el 55% (167.003) de los componentes sanguíneos transfundidos en toda la ciudad, se realizó en 29 IPS que tienen implementado el Programa de Hemovigilancia.

El número de casos de reportes de RAT, durante los últimos tres años, muestra un comportamiento ascendente. Las RAT más frecuentes continúan siendo las reacciones alérgicas manifestadas por urticaria (41.7%) seguido por reacciones febriles no hemolíticas (12.2%), hipertensión (3.2%) e hipotensión (2.9%); solo se reportó un caso de posible TRALI (0.4%). El análisis de las Reacciones hemolíticas agudas en tres de los casos evidenció como causa "error humano" en la identificación de muestras y por el no seguimiento del proceso de administración del componente sanguíneo.

El principal hemocomponente involucrado con las RAT durante el año 2010 fue glóbulos rojos (37.8%), seguido de plasma (30.6%) y plaquetas (20,5%), lo cual está directamente relacionado con la frecuencia de transfusión por componente sanguíneo. Diez de los casos de RAT enmarcados como "otros", hace referencia a transfusiones de más de un tipo de hemocomponente al mismo paciente, en donde no se pudo identificar exactamente cuál fue el que estuvo relacionado con la RAT.

Tabla 1. Unidades de Sangre Obtenidas en Bancos de Sangre de Bogotá, D.C. 2010

Razón Social	Unidades de Sangre Total obtenidas 2010 (U.S.O.)	Unidades de Globulos Rojos obtenidos por Eritroferesis	Plaquetas Obtenidas por Plaquetaferesis Año 2010
SOCIEDAD NACIONAL DE LA CRUZ ROJA COLOMBIANA	24.418	1.078	8.632
INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGIA - E.S.E.	7.663	0	638
HOSPITAL MILITAR CENTRAL	5.365	0	0
HOSPITAL UNIVERSITARIO CLINICA SAN RAFAEL	6.367	0	240
HOSPITAL UNIVERSITARIO DE LA SAMARITANA	5.223	0	0
SOCIEDAD DE CIRUGIA DE BOGOTA - HOSPITAL DE SAN JOSE	5.114	98	219
FUNDACIÓN CARDIO INFANTIL INSTITUTO DE CARDIOLOGÍA	4.528	410	5.276
FUNDACION HOSPITAL DE LA MISERICORDIA	2.129	116	309
CLINICA DE MARLY S.A	2.973	0	3.590
CLINICA COLSANITAS S.A - CLINICA REINA SOFIA	4.649	218	82
HOSPITAL CENTRAL POLICIA NACIONAL	3.052	0	510
HEMOCENTRO DISTRITAL	38.367	0	0
FUNDACION HEMATOLOGICA COLOMBIA	47.131	2.968	20.523
FUNDACION KALAI	15.943	0	475
FUNDACIÓN HOSPITAL INFANTIL UNIVERSITARIO DE SAN JOSE	3.616	0	0
CORPORACION HOSPITALARIA JUAN CIUDAD - MEDERIC	10.371	0	0
Total	186.909	4.888	40.494

Fuente: Secretaría Distrital de Salud de Bogotá, D.C. Sistema de Información Red Distrital Sangre Bogotá

RED DISTRITAL DE SANGRE

Tabla 2. Distribución porcentual tipo de donantes de sangre en Bogotá, D.C. 2006-2010

Año \ tipo donante	Tipo de donante de Sangre						Total
	Voluntario primera vez	De reposición	Voluntario habitual	Dirigido o Intrafamiliar	Autologo	Voluntario no habitual	
2006	108.079	39.608	16.435	5.342	419		169.883
2007	126.397	26.894	13.275	10.861	297		177.724
2008	100.237	32.613	17.118	3.864	238	25.818	179.888
2009	99.948	29.333	26.154	1.969	178	31.208	188.790
2010	101.149	25.144	25.572	1.252	166	33.625	186.908
Porcentaje 2006 (%)	63,6	23,3	9,7	3,1	0,2	0,0	100
Porcentaje 2007 (%)	71,1	15,1	7,5	6,1	0,2	0,0	100
Porcentaje 2008 (%)	55,7	18,1	9,5	2,1	0,1	14,4	100
Porcentaje 2009 (%)	52,9	15,5	13,9	1,0	0,1	16,5	100
Porcentaje 2010 (%)	54,1	13,5	13,7	0,7	0,1	18,0	100

Fuente: Secretaría Distrital de Salud de Bogotá, D.C. Sistema de Información Red Distrital Sangre Bogotá

Gráfica 1. Distribución porcentual tipo de donantes de sangre en Bogotá, D.C. 2006-2010

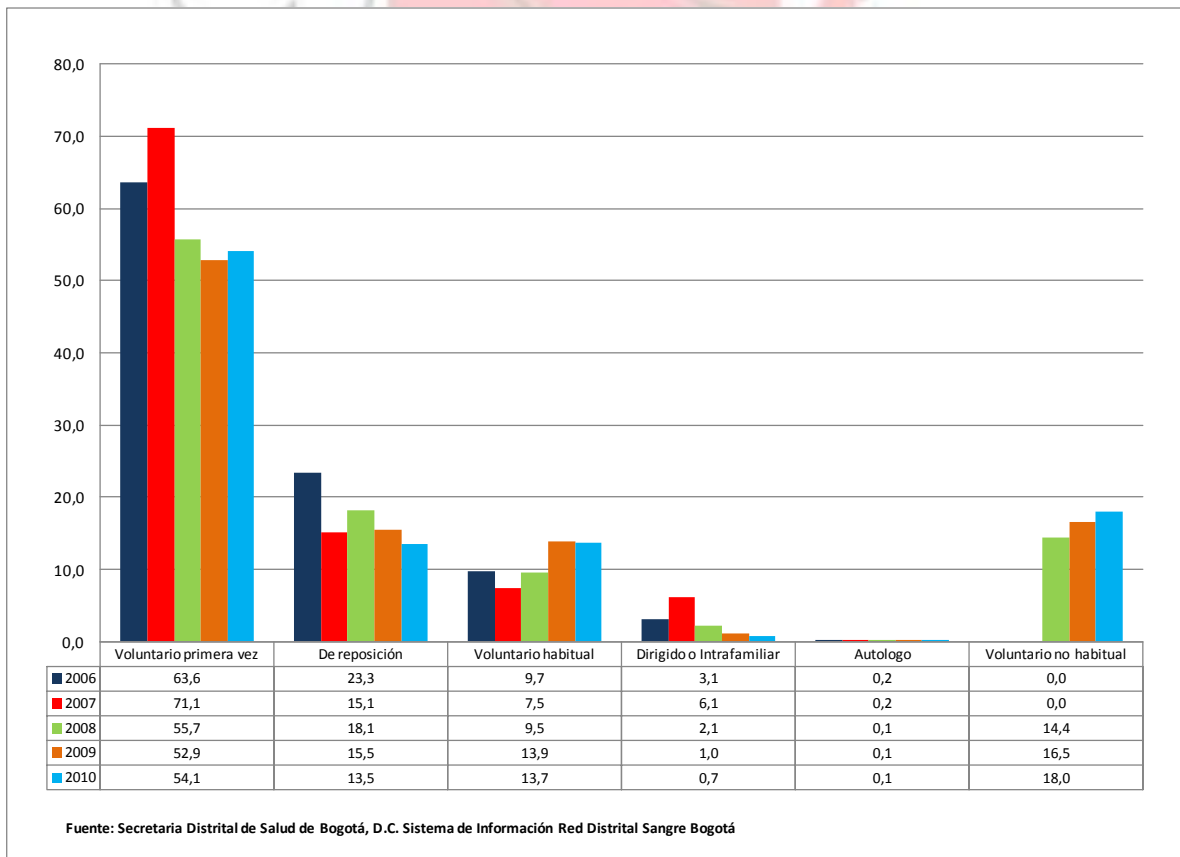
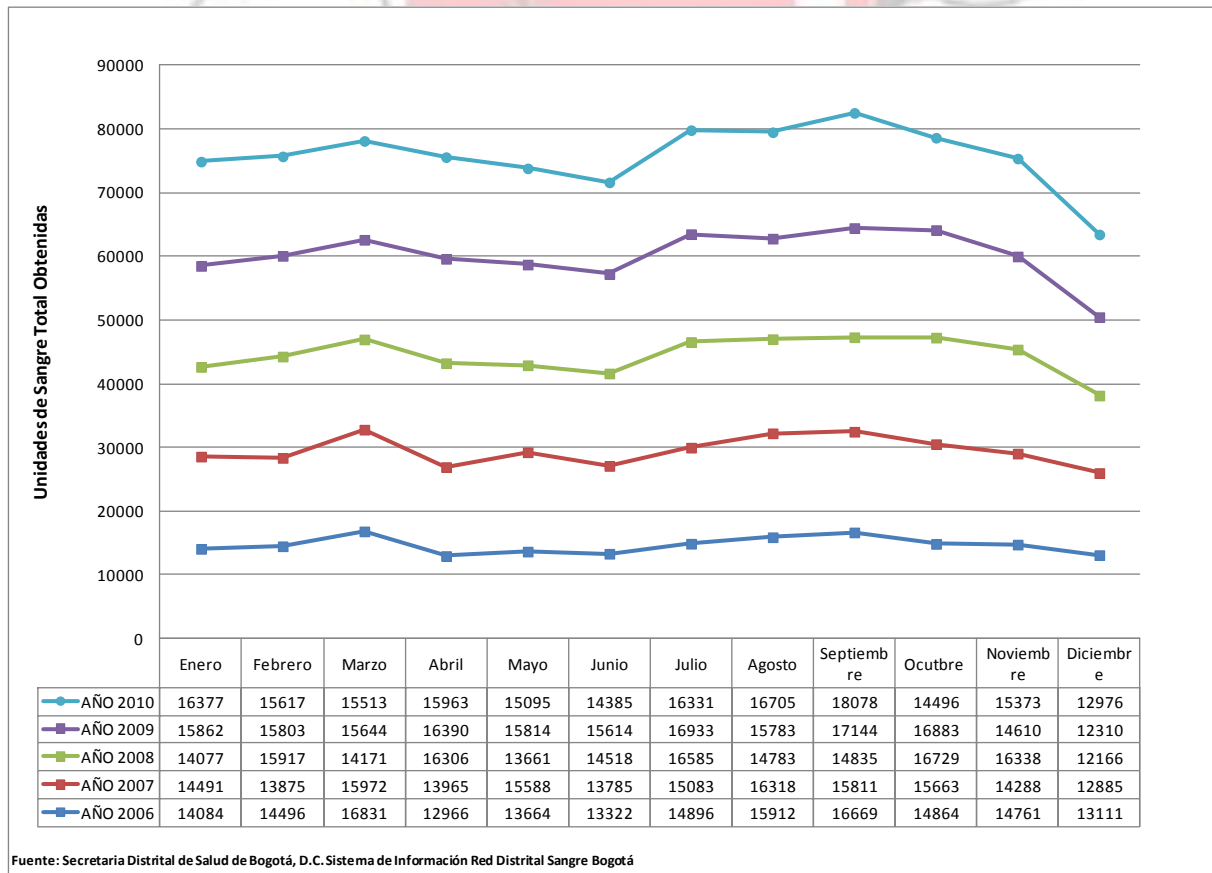


Tabla 3. Comportamiento Colecta Mensual de Unidades de Sangre en Bogotá - Años 2006 a 2010

Meses / Años	2006	2007	2008	2009	2010
Enero	14.084	14.491	14.077	15.862	16.377
Febrero	14.496	13.875	15.917	15.803	15.617
Marzo	16.831	15.972	14.171	15.644	15.513
Abril	12.966	13.965	16.306	16.390	15.963
Mayo	13.664	15.588	13.661	15.814	15.095
Junio	13.322	13.785	14.518	15.614	14.385
Julio	14.896	15.083	16.585	16.933	16.331
Agosto	15.912	16.318	14.783	15.783	16.705
Septiembre	16.669	15.811	14.835	17.144	18.078
Octubre	14.864	15.663	16.729	16.883	14.496
Noviembre	14.761	14.288	16.338	14.610	15.373
Diciembre	13.111	12.885	12.166	12.310	12.976
Total	175.576	177.724	180.086	188.790	186.909
Promedio Mensual	14.631	14.810	15.007	15.733	15.576

Fuente: Secretaría Distrital de Salud de Bogotá, D.C. HEMOCENTRO. Sistema de Información Red Distrital Sangre Bogotá
 Promedio Mensual = promedio aritmético mensual = Σ (unidades obtenidas) ÷ 12

Gráfica 2. Comportamiento Colecta Mensual de Unidades de Sangre en Bogotá - Años 2006 a 2010



Fuente: Secretaría Distrital de Salud de Bogotá, D.C. Sistema de Información Red Distrital Sangre Bogotá

Tabla 4. Unidades de sangre obtenidas e índice de donación en Bogotá, D.C. 2006 – 2010

Año	Población de Bogotá Fuente Oficial DANE	Unidades de Sangre obtenidas	Índice Donación por 1000 habitantes
1994	5.517.421	116.380	21,1
1995	5.678.342	122.321	21,5
1996	5.815.508	127.616	21,9
1997	5.956.993	129.492	21,7
1998	6.112.194	138.118	22,6
1999	6.276.428	141.142	22,5
2000	6.302.881	132.339	21,0
2001	6.412.400	136.014	21,2
2002	6.520.473	145.281	22,3
2003	6.627.568	150.811	22,8
2004	6.734.041	160.573	23,8
2005	6.840.116	174.626	25,5
2006	6.945.216	175.541	25,3
2007	7.050.228	177.724	25,2
2008	7.155.052	179.926	25,1
2009	7.259.597	188.790	26,0
2010	7.363.782	191.797	26,0

Fuente: Secretaría Distrital de Salud de Bogotá, D.C. Sistema de Información Red Distrital Sangre Bogotá

Índice de Donación = Unidades de Sangre Obtenidas en Bogotá / Población de Bogotá en ese mismo año x 1000

RED DISTRICTAL DE SANGRE

Gráfica 3. Unidades de sangre obtenidas e índice de donación en Bogotá, D.C. 2002 – 2010

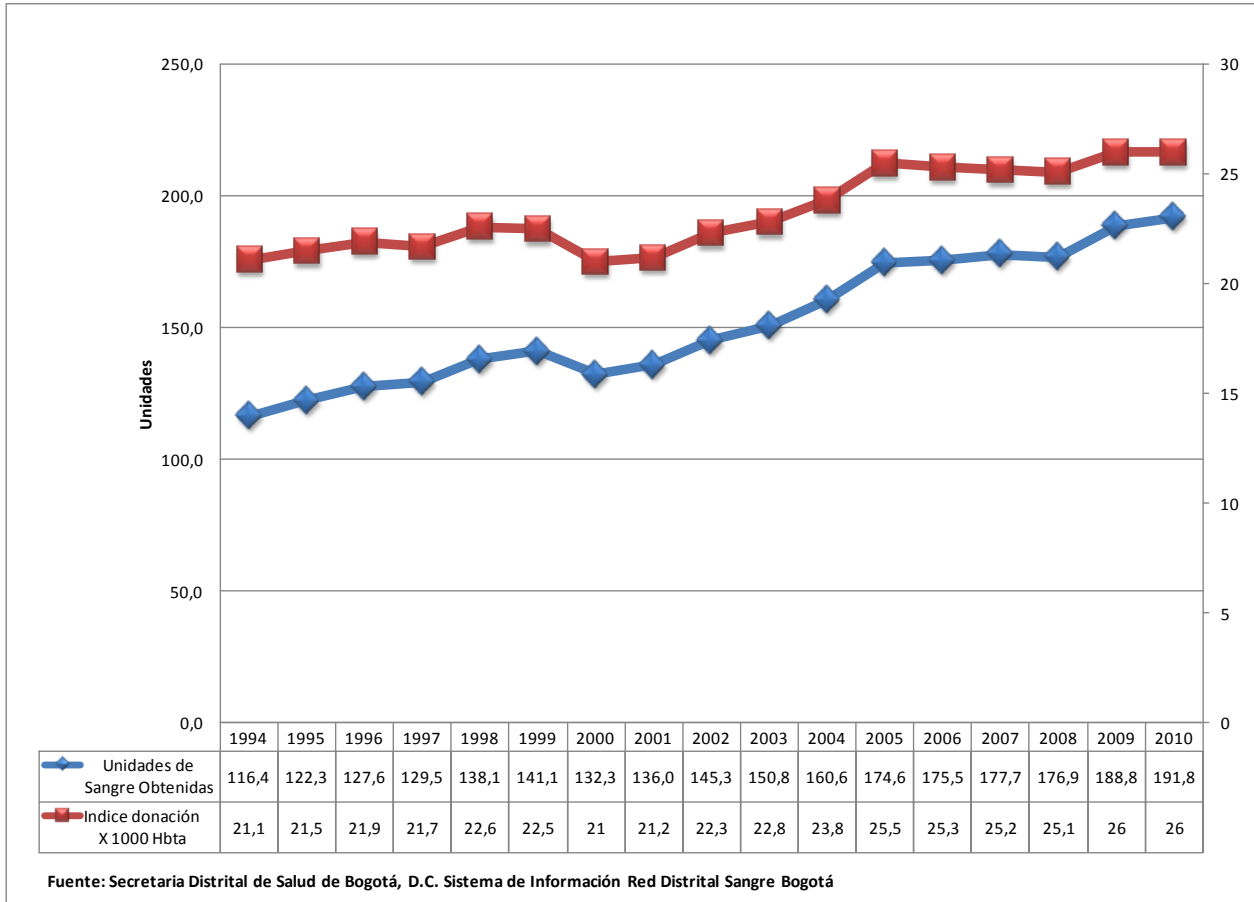


Tabla 5. Índice de fraccionamiento año 2010

BANCO DE SANGRE	INDICE DE FRACIONAMIENTO AÑO 2010
Sociedad Nacional de la Cruz Roja Colombiana	1,9
Instituto Nacional de Cancerología - E.S.E.	2,9
Hospital Militar Central	2,7
Hospital Universitario Clínica San Rafael	3,0
Hospital Universitario de la Samaritana	2,7
Sociedad de cirugía de Bogotá - Hospital de San José	2,9
Fundación Cardio Infantil Instituto de Cardiología	2,0
Fundación Hospital de la Misericordia	2,8
Clinica de Marly S.A	2,7
Clínica Colsanitas S.A. - Clínica Reina Sofía	2,5
Hospital Central Policía Nacional	1,6
Hemocentro Distrital	2,4
Fundación Hematológica Colombia	2,8
Fundación Karl Landsteiner in memoriam	3,0
Hospital Infantil Universitario de San José	2,8
Corporación Hospitalaria Juan Ciudad	2,7
TOTAL	2,6

Fuente: Secretaría Distrital de Salud de Bogotá, D.C. Sistema de Información Red Distrital Sangre Bogotá

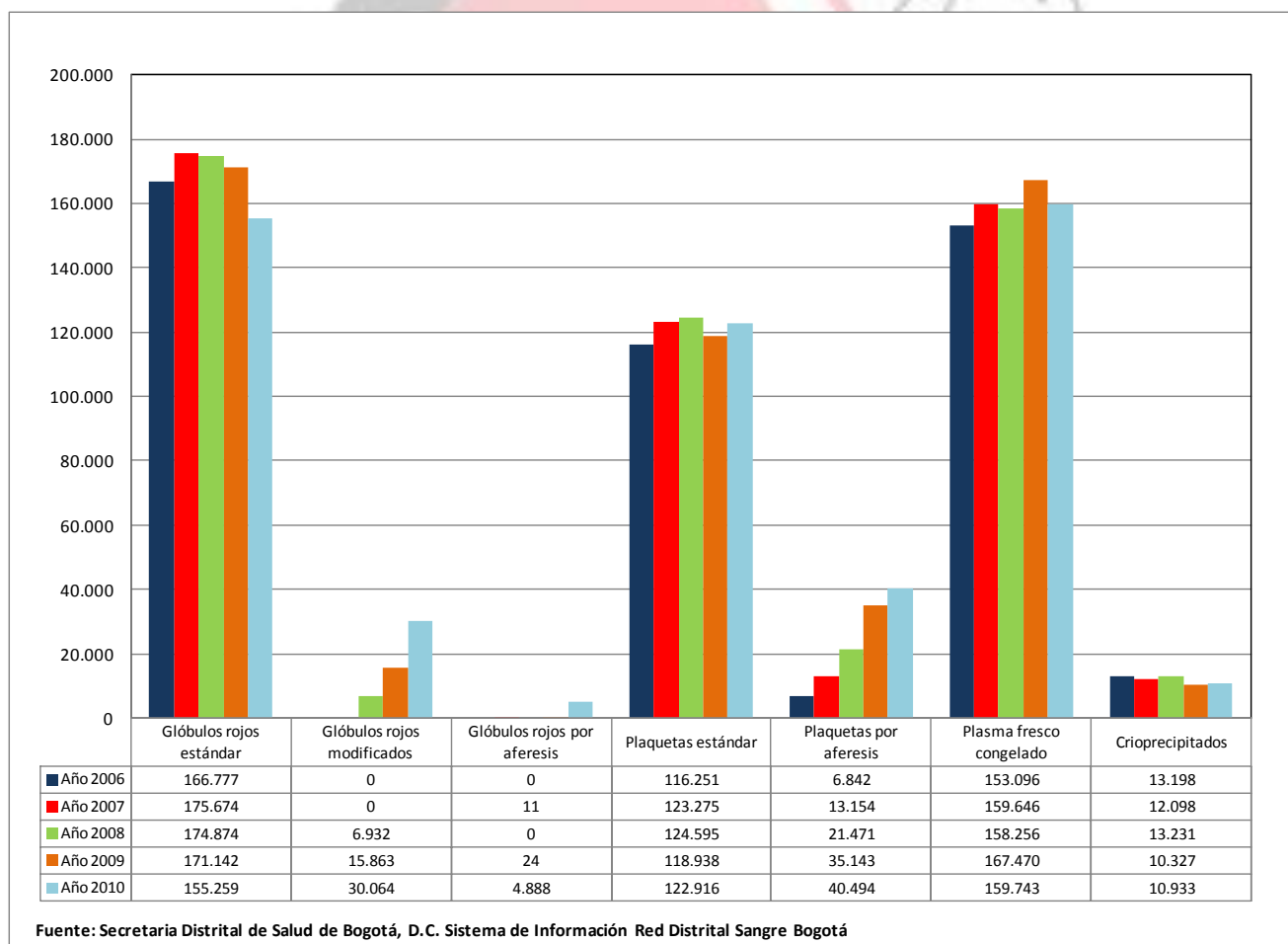
Índice de Fraccionamiento: Total de unidades de componentes sanguíneos obtenidos de sangre total en el banco de sangre en el periodo de tiempo analizado / Unidades de Sangre total donadas y que fueron fraccionadas por el banco de sangre en el

Tabla 6. Obtención de Componentes Sanguíneos en Bancos de Sangre de Bogotá, D.C. 2006-2010

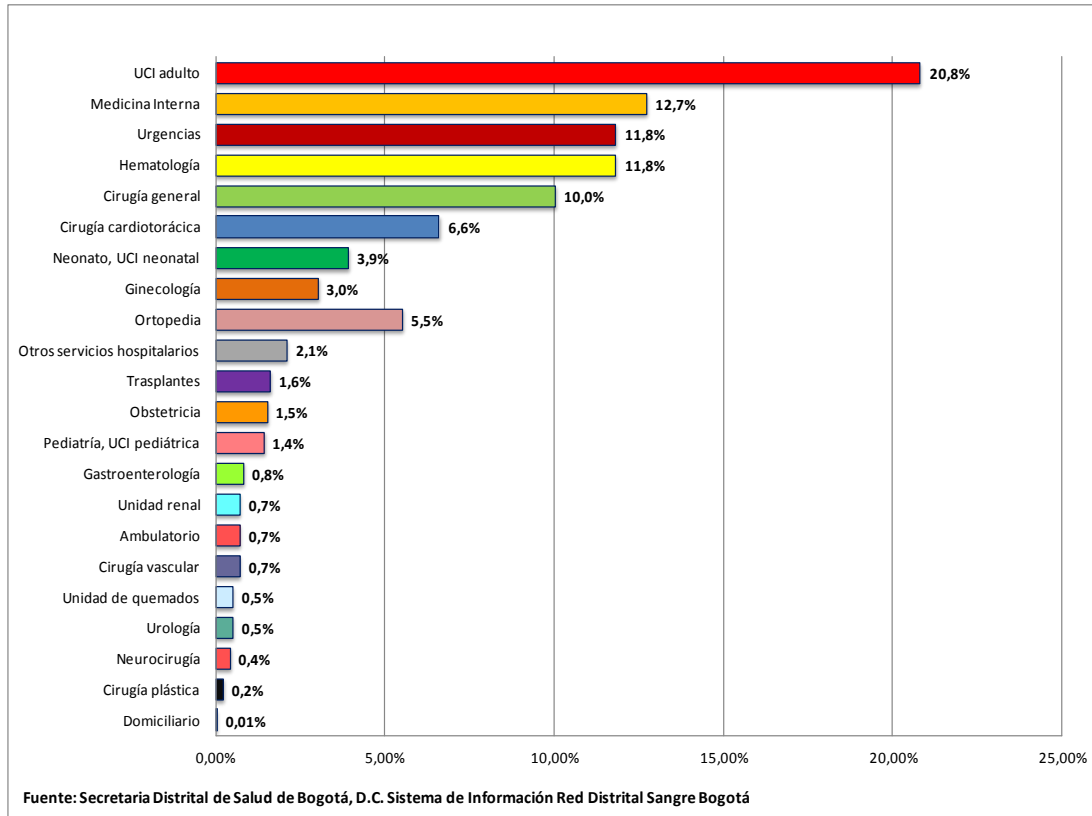
Hemocomponentes obtenidos	Año 2006	Año 2007	Año 2008	Año 2009	Año 2010
Glóbulos rojos estándar	166.777	175.674	174.874	171.142	155.259
Glóbulos rojos modificados	0	0	6.932	15.863	30.064
Glóbulos rojos por aferesis	0	11	0	24	4.888
Plaquetas estándar	116.251	123.275	124.595	118.938	122.916
Plaquetas por aferesis	6.842	13.154	21.471	35.143	40.494
Plasma fresco congelado	153.096	159.646	158.256	167.470	159.743
Crioprecipitados	13.198	12.098	13.231	10.327	10.933
Total hemocomponentes	456.164	483.858	499.359	518.907	524.297

Fuente: Secretaría Distrital de Salud de Bogotá, D.C. Sistema de Información Red Distrital Sangre Bogotá

Gráfica 4. Obtención de Componentes Sanguíneos en Bancos de Sangre de Bogotá, D.C. 2006-2010



Gráfica 5. Transfusión de Hemocomponentes según servicio hospitalario STS. Bogotá. 2010



Gráfica 6. Uso de la Sangre según Componente Sanguíneo Transfundido en Servicios Transfusionales de Bogotá- Año 2010

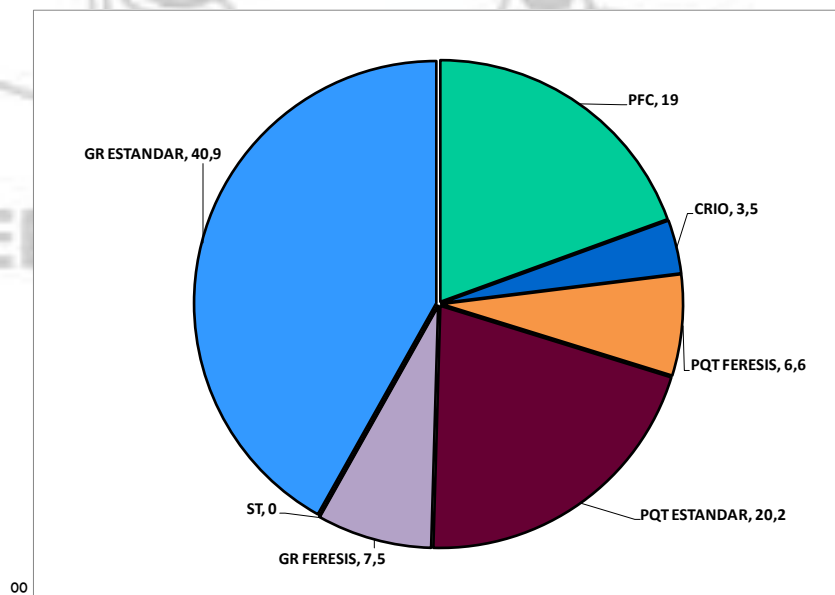
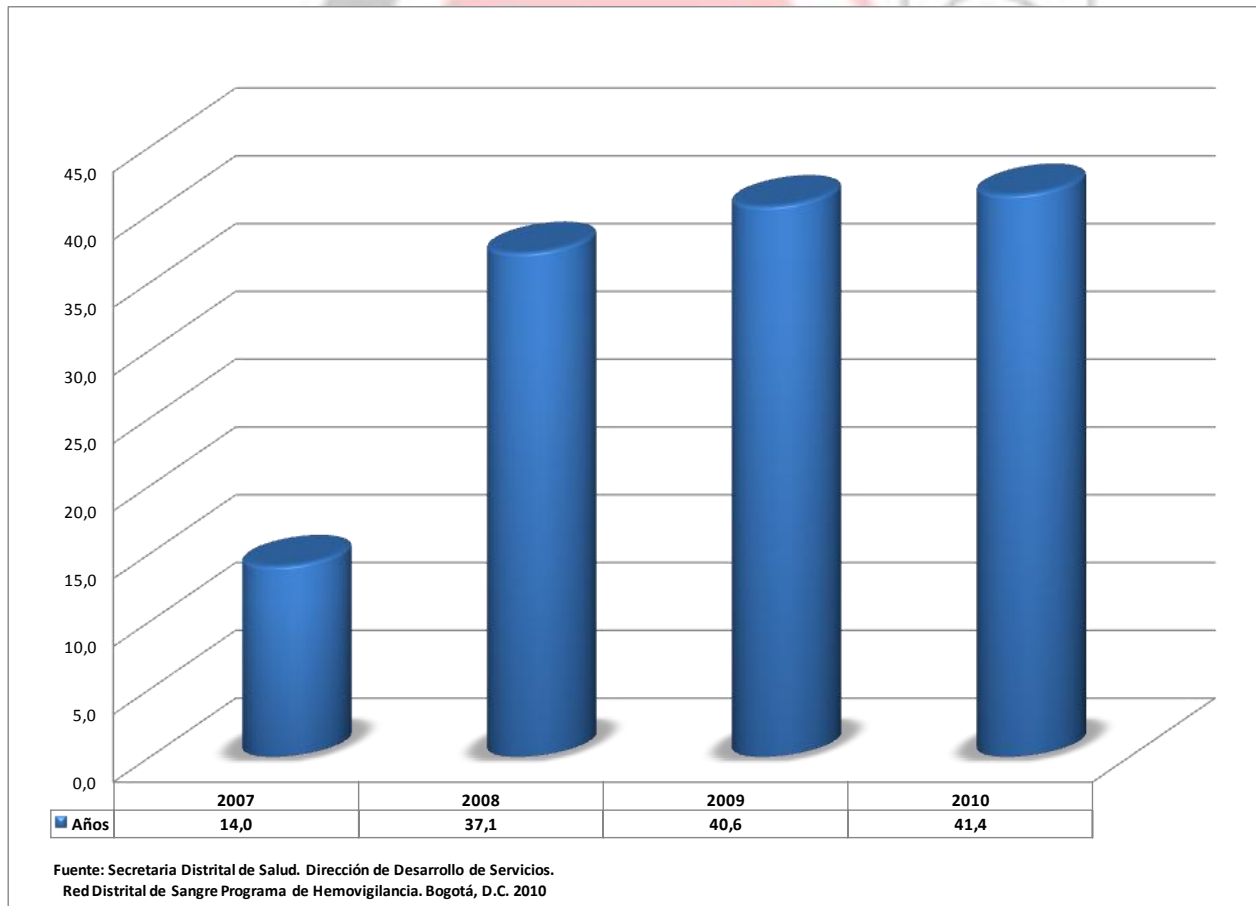


Tabla 7. Participación de los servicios transfusionales en el reporte del RAT. Bogotá, D.C. 2007 – 2010

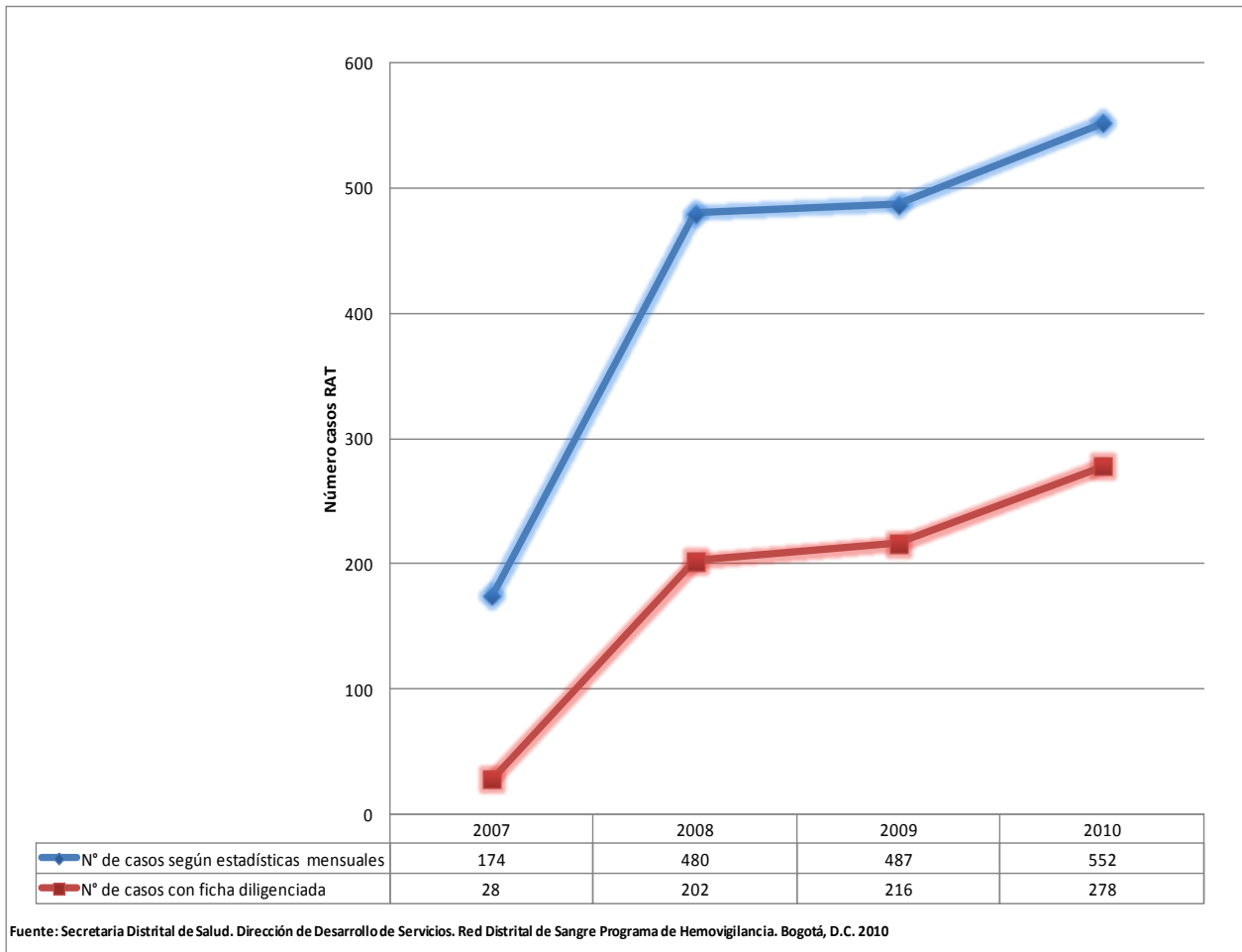
Año	Nº de entidades que reportaron	Nº de STS en la Ciudad	Porcentaje %
2007	8	57	14,0
2008	26	70	37,1
2009	28	69	40,6
2010	29	70	41,4

Fuente: Secretaría Distrital de Salud. Dirección de Desarrollo de Servicios.
 Red Distrital de Sangre programa de Hemovigilancia. Bogotá, D.C. 2010

Gráfica 7. Participación de los servicios transfusionales en el reporte del RAT. Bogotá, D.C. 2007 – 2010



Gráfica 8. Tendencia Reporte y análisis de casos de RAT en servicios transfusionales de Bogotá, D.C. 2007-2010



RED DISTRITAL DE SANGRE

Tabla 8. Cuadro Resumen Comparativo de Algunas Características de las Reacciones Adversas a la Transfusión Reportadas en Ficha para su Análisis Durante los años 2008 al 2010

Característica	Año 2008	Año 2009	Año 2010
N° de Reporte de casos de RAT	202	216	278
% se servicios participantes	37.1%	40%	41.4%
Índice de Reacción adversas por cada 1000 componentes	1,77	1,69	1,82
% Mujeres	45%	56%	58.9%
% Hombres	54%	44%	40.6%
Clasificación del caso			
Alérgicas	51,1%	61,0%	41.7%
Reacción Febril No hemolítica	25.6 %	18,0%	12.2%
TRALI	8 casos 4.4%	4 casos 2%	1 caso 0.4%
Producto Incorrecto	2.2%	3,1%	3,0%
Sin Indicación	28.7%		3.96%
Componentes implicados			
Glóbulos Rojos	50%	42%	38.5%
Plasma Fresco Congelado	33.7%	27%	32.7%
Plaquetas	16.6%	31%	20.5%
Sangre Total		1%	3.2%
Severidad			
Leve	80%	65%	84.2%
Moderada	12%	24%	6.1%
Severa	5%	7%	4%
Muerte	3%	1%	0%
No determinada		7.3%	1.8%
Sin dato			4%
Tiempo de Presentación			
Aguda	98.9%		75%
No determinado o sin datos			25%
Durante la transfusión		73%	60%
Post transfusión		27%	35%
Con indicación	70.8%		96%
Presentación Aguda de la reacción	99%		75%
Presentación Durante la Transfusión		73%	57%
Imputabilidad %			
Grado 0 Excluida	10.6%	3%	6.5%
Grado 1 posible	31.1%	20%	18,0%
Grado 2 probable	38%	12%	32.4%
Grado 3 definitiva	17.8%	59%	24.1%
sin dato			17.6%
no evaluable	1.1%	6%	0.7%
No realiza		25%	
Historia Transfusional			
Con antecedentes de transfusión	43.1%		44.6%
Con antecedentes de Reacción Transfusional	8.4%		12.2%
Indicación transfusional			
Con Indicación descrita			96%
Sin Indicación descrita			1.8%
Sin dato			2.2%
Sin indicación de transfusión según información	30%	28.7	8.3%

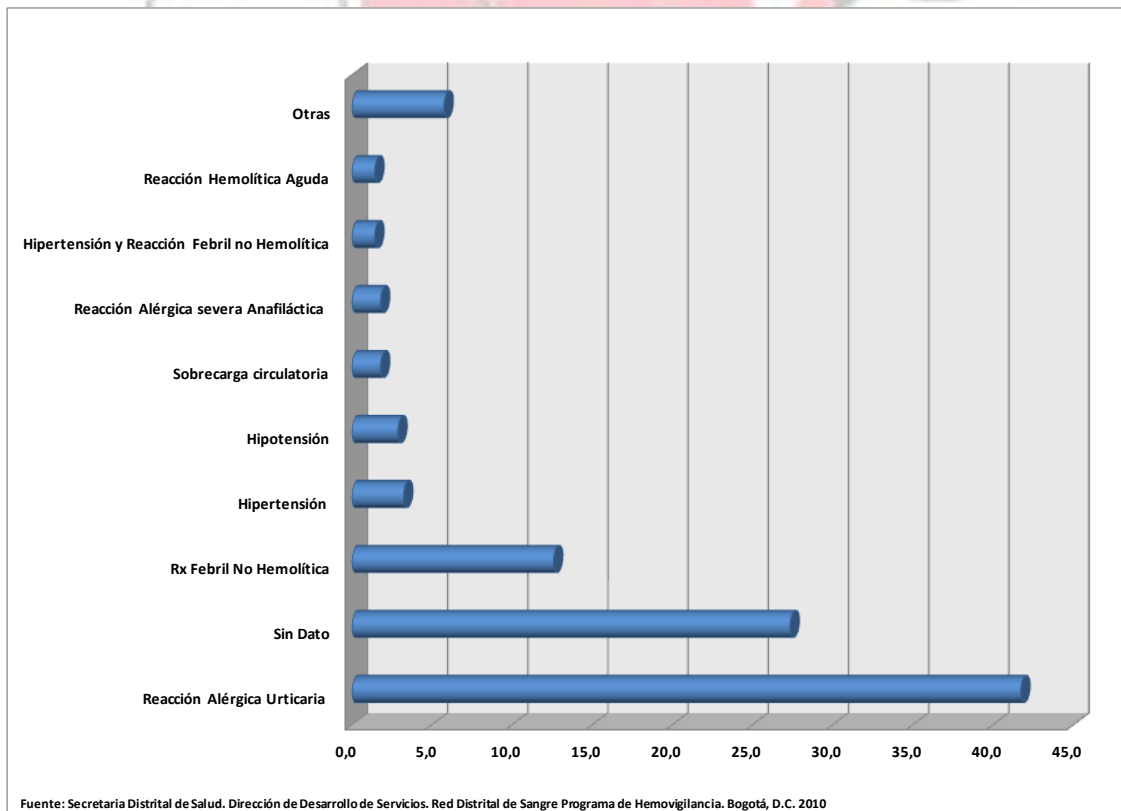
Fuente: Secretaría Distrital de Salud. Dirección de Desarrollo de Servicios. Red Distrital de Sangre Programa de Hemovigilancia. Bogotá, D.C. 2010

Tabla 9. Proporción de Reacciones Adversas a la Transfusión Según Definición de Caso. Bogotá, D.C. 2010

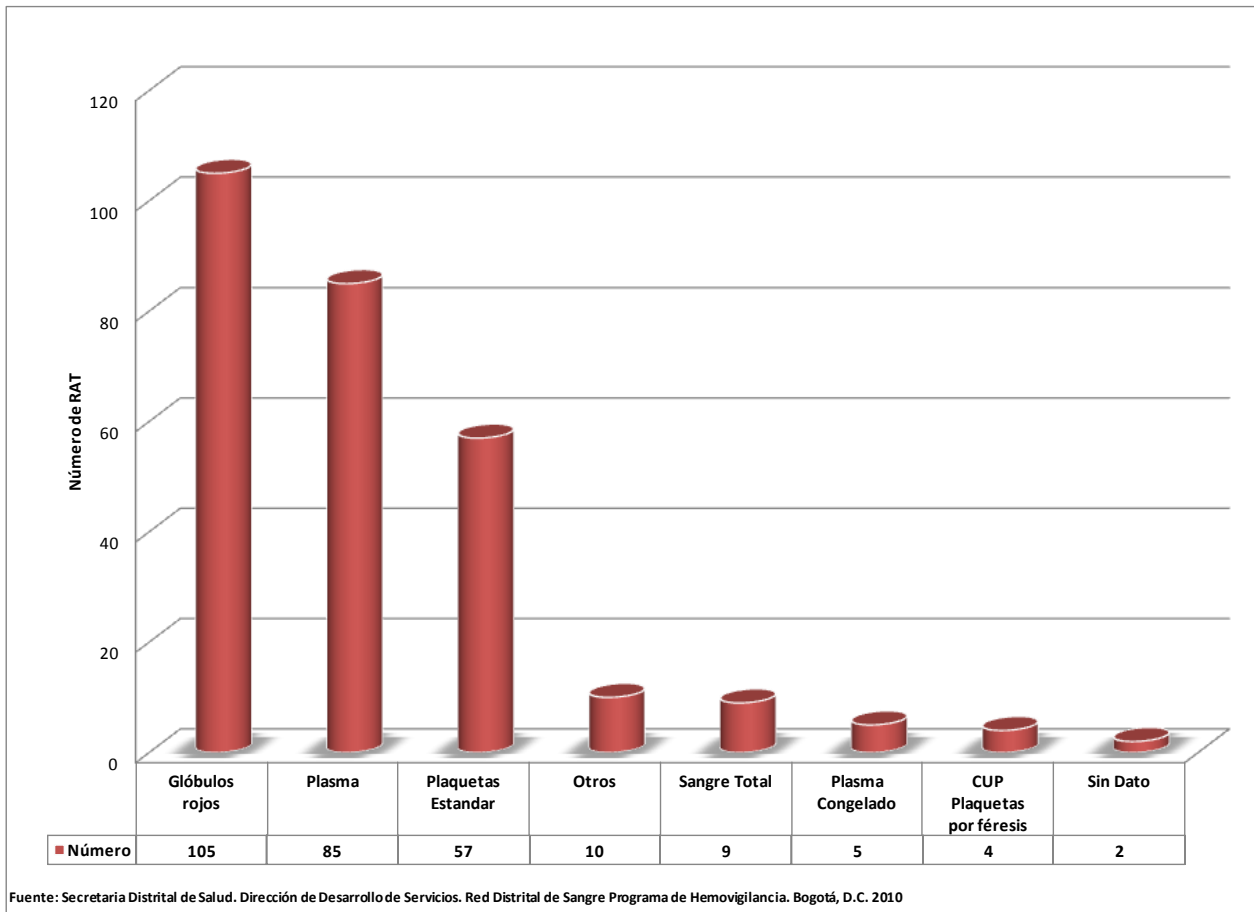
Definición de Caso	Nº de Casos	Porcentaje %
Reacción Alérgica Urticaria	116	41,7
Sin Dato	76	27,3
Rx Febril No Hemolítica	35	12,6
Hipertensión	9	3,2
Hipotensión	8	2,9
Sobrecarga circulatoria	5	1,8
Reacción Alérgica severa Anafiláctica	5	1,8
Hipertensión y Reacción Febril no Hemolítica	4	1,4
Reacción Hemolítica Aguda	4	1,4
Otras	16	5,8
Total	278	100

Fuente: Secretaría Distrital de Salud. Dirección de Desarrollo de Servicios. Red Distrital de Sangre Programa de Hemovigilancia. Bogotá, D.C. 2010

Gráfica 9. Proporción de Reacciones Adversas a la Transfusión Según Definición de Caso. Bogotá, D.C. 2010



Gráfica 10. Número de Hemocomponente asociado a RAT en servicios transfusionales. Bogotá, D.C. 2010



RED DISTRITAL DE SANGRE