



Edición en Línea: ISSN 2256-408X

**INSTITUTO NACIONAL DE SALUD
COORDINACIÓN NACIONAL RED DONACIÓN Y TRASPLANTES**

**INFORME ANUAL RED DE DONACIÓN Y TRASPLANTES COLOMBIA
AÑO 2015**

Volumen 5, Bogotá 2016

INSTITUTO NACIONAL DE SALUD

MARTHA LUCIA OSPINA MARTINEZ

DIRECTORA GENERAL

MAURICIO BELTRAN DURAN

DIRECTOR REDES EN SALUD PÚBLICA

ADRIANA SEGURA VASQUEZ

SUBDIRECTORA RED NACIONAL DE TRASPLANTES Y BANCOS DE SANGRE

Volumen 5, Bogotá 2016

INFORME ANUAL RED DE DONACIÓN Y TRASPLANTES COLOMBIA

Edición en Línea: ISSN 2256-408X, Versión 5 (Año 2015)

AUTORES

GRUPO RED DE DONACION Y TRASPLANTES

Yoikza Acosta Roldán. Politóloga, Magister en Políticas Públicas

Yazmin Rocio Arias Murillo. Bacterióloga, Magíster en Ciencias

Sara García. Licenciada en Enfermería

María Angélica Salinas Nova. Licenciada en Enfermería, candidata a Magíster en Administración en Salud

Elvira Torres Aunta. Psicóloga

DESPACHO DIRECCION DE REDES EN SALUD PÚBLICA

Luz Karime Osorio. Epidemióloga

OFICINA DE COMUNICACIONES

Viviana Andrea Agudelo Suarez. Diseñadora Gráfica

REFERENTES REGIONALES

Yaneth Cecilia Girón Bolívar. Coordinación Regional No. 1. Secretaría de Salud de Bogotá

Ángela Yaneth Rojas Meneses. Coordinación Regional No. 2. Secretaría de Salud de Antioquia

Germán Eusebio Arana. Coordinación Regional No. 3. Secretaría de Salud del Valle

Claudia Rojas. Coordinación Regional No. 4. Secretaria Salud de Santander

Cristian Antonio Nájera Cabarcas. Coordinación Regional No. 5. Secretaria Salud del Atlántico

Luis Hernán Sarria Chacón. Coordinación Regional No. 6. Secretaria Salud del Huila

Revisó: Adriana Segura Vásquez. Subdirección Red Nacional de Trasplantes y Bancos de Sangre

Aprobó: Mauricio Beltrán Duran. Dirección Redes en Salud Pública

TABLA DE CONTENIDO

Contenido

SIGLAS Y ABREVIATURAS USADAS EN ESTE INFORME	5
Introducción	6
PROCEDENCIA DE LA INFORMACIÓN	6
Definiciones:	7
Generalidades	9
1. COMPORTAMIENTO DE LA DONACIÓN EN COLOMBIA, 2015	11
1.1. RUTA CRÍTICA DE LA DONACIÓN EN COLOMBIA	11
1.2. ACEPTACIÓN Y NEGATIVA FAMILIAR A LA DONACIÓN	13
1.3. DONANTES REALES (PROTOCOLO DE MUERTE ENCEFÁLICA)	15
2. ACTIVIDAD DE RESCATE DE COMPONENTES ANATÓMICOS (PROTOCOLO DE MUERTE ENCEFÁLICA) 20	
2.1. COMPONENTES ANATÓMICOS DESCARTADOS. (PROTOCOLO DE MUERTE ENCEFÁLICA)	23
2.2. LISTAS DE ESPERA PARA TRASPLANTE	24
3. INFORMACIÓN DE TRASPLANTE DE ÓRGANOS EN COLOMBIA 2015	26
3.1. INFORMACIÓN DE TRASPLANTE DE CORAZON EN COLOMBIA 2015	31
3.2. INFORMACIÓN DE TRASPLANTE DE HIGADO EN COLOMBIA 2015	33
3.3. INFORMACIÓN DE TRASPLANTE RENAL EN COLOMBIA 2015	38
3.4. TRASPLANTE A RECEPTORES EXTRANJEROS, COLOMBIA, 2015	45
4. ACTIVIDAD DE TEJIDOS	46
4.1. TEJIDO OCULAR	46
4.2. TEJIDO OSTEO MUSCULAR	54
4.3. PIEL	58
4.4. TEJIDO CARDIOVASCULAR	59
4.5. MEMBRANA AMNIÓTICA	61
4.6. PROGENITORES HEMATOPOYÉTICOS	61



SIGLAS Y ABREVIATURAS USADAS EN ESTE INFORME

- INS Instituto Nacional de Salud
- IPS Institución Prestadora de Salud
- p.m.p por millón de población

Introducción

La Red Nacional de Donación y Trasplantes de Colombia ha obtenido una experiencia de varios años, que la posiciona hoy como una de las más importantes de Latinoamérica y el Caribe. A la experticia de los equipos especializados de trasplante y de los bancos de tejidos, se añade la colaboración de entidades diversas, entre las que vale la pena destacar al Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses, la Aeronáutica Civil, las aerolíneas colombianas y diferentes actores del sector público y privado que, de una u otra manera, hacen posible que estos procedimientos quirúrgicos se lleven a cabo. Pero, sin lugar a dudas, nada de esto sería posible sin esas miles de personas anónimas que en su momento dijeron sí a la donación. El Instituto Nacional de Salud agradece de manera muy especial todos esos esfuerzos que han tejido una Red cada vez más fuerte y transparente. Hemos podido responder con altura: 2015 es el segundo año consecutivo en el que la tasa de trasplantes a extranjeros no residentes con órganos provenientes de donantes cadavéricos colombianos se mantuvo en cero, tras un esfuerzo continuo por contrarrestar un problema que minaba la confianza pública y restaba oportunidades a los colombianos en lista de espera.

Este documento se suma a la colección de once informes, que muestran el desarrollo de la actividad de donación y trasplante en el país desde el año 2005 y que están disponibles en la página web del INS. A continuación, se presenta el panorama de la donación y el trasplante en Colombia y se desarrolla un análisis descriptivo de los datos, para facilitar la formulación de estrategias tendientes a mejorar los procesos y procedimientos trabajados por la Red en su conjunto.

PROCEDENCIA DE LA INFORMACIÓN

De acuerdo con el flujo de información contemplado en el Decreto 2493 de 2004, los datos que aquí se presentan provienen de los reportes mensuales de las Coordinaciones Regionales, con base en la información remitida por las IPS con servicios de trasplante y los bancos de tejidos. En el caso de donantes, la información se recoge desde las alertas de donación hasta el descarte de los órganos extraídos, identificando las salidas de protocolo en cada punto. Posteriormente, se valida la información entre los órganos rescatados de los donantes, aquellos que se envían o reciben entre regionales, aquellos que son trasplantados en pacientes en

lista y aquellos que posterior a su rescate son descartados. Las Coordinaciones Regionales suministran la trazabilidad del proceso de donación (donantes reales y pacientes trasplantados).

La información de trasplantes se recoge por cada IPS, que notifica el número de pacientes trasplantados. De estos casos, el INS establece cuántos trasplantes se hacen a partir de donantes cadavéricos y de donantes vivos. También se detalla el número de pacientes trasplantados menores de edad y de extranjeros residentes y no residentes. Esta información se valida contrastando el número de órganos rescatados enviados entre IPS y órganos que fueron descartados: datos previamente consolidados para el proceso de donación. Una vez ajustada, la información estadística es validada utilizando los registros de cada receptor trasplantado, tanto con donante vivo como cadavérico.

Para el caso de tejidos, la información corresponde a aquella suministrada por los Bancos a las Coordinaciones Regionales. Se compila el número de casos reportados por cada Banco: las alertas provenientes de IPS generadoras y los casos detectados en el Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses, que tienen seguimiento hasta la extracción y distribución, incluyendo los reportes de devoluciones de componentes al Banco desde las IPS solicitantes. Una vez consolidados los datos, se estiman las tasas de donación y distribución por cada tipo de componente anatómico.

Definiciones:

Para elaborar este informe se adaptaron al contexto colombiano las definiciones extraídas de los registros de información del Observatorio Mundial de Donación y Trasplantes y del artículo fuente de los conceptos internacionales para la Ruta Crítica de la Donación (Domínguez, y otros, 2011). Adicionalmente, se usaron conceptos establecidos por el Decreto 2493 de 2014¹:

- **Banco de Tejido o de Médula Ósea:** Es las instituciones sin ánimo de lucro encargadas de la obtención, extracción, procesamiento, preservación y almacenamiento de tejidos y de médula ósea, con el propósito de conservarlos y suministrarlos.

¹ A 31 de diciembre de 2015 constituía en pleno el marco legal de donación y trasplante en el país.

- **Donante de un órgano:** Donante a quien se le extrajo un solo órgano sólido.
- **Donante elegible o en muerte encefálica:** Donante potencial en quien ya se confirmó la muerte por criterios neurológicos.
- **Donante multiórgánico:** Donante a quien se le extrajo más de un órgano sólido.
- **Donante posible:** Paciente con mal pronóstico vital en el que se evidencia una lesión del sistema nervioso central, con puntaje menor o igual a 5 en la Escala de Coma de Glasgow. De estos casos se originan las alertas en las IPS generadoras de todo el país.
- **Donante potencial:** Paciente con signos clínicos de muerte encefálica, en quien es mandatorio confirmar el fallecimiento según los protocolos establecidos para tal fin dentro de la IPS generadora.
- **Donante real:** Donante en el que al menos un órgano o un tejido fue extraído con fines terapéuticos.
- **Donante totipotencial o multipropósito:** Donante real al que se le extrajeron simultáneamente, al menos un órgano y un tejido.
- **Donante utilizado:** Donante real, del cual al menos un componente anatómico fue utilizado con fines terapéuticos. En consecuencia, el número de donantes utilizados siempre es menor o igual que el número de donantes reales.
- **Escala de Coma de Glasgow:** es una escala de uso médico, diseñada para evaluar el nivel de conciencia en los seres humanos cuyo puntaje va de 3 a 15, siendo 3 la puntuación más baja posible.
- **No relacionado:** El donante no está relacionado ni genética ni emocionalmente con el receptor.
- **Tasa de donación:** Es la relación entre el total de donantes reales dividido en el total de población proyectada para el año de estudio. Representa la frecuencia del número de donantes cadavéricos reales en cada año, por cada millón de habitantes en el país y se debe discriminar diferenciando a los donantes de órganos de los de tejidos. Este es el indicador de comparación mundial sobre el comportamiento de la donación.
- **Tasa de distribución:** Corresponde al número total de tejidos reportados por los bancos de tejidos, dividido por el total de población proyectada para el año de estudio.
- **Tasa de trasplantes:** Es la relación entre el número de trasplantes de órganos sólidos (realizados a partir de donantes cadavéricos y vivos) dividido por el total de la población proyectada para el año de estudio. Representa la frecuencia del número de pacientes trasplantados de órganos en cada año, por cada millón de habitantes en el país. Este es el indicador de comparación mundial sobre el comportamiento de trasplantes de órganos.

- **Razón de rescate:** Es la relación entre el número de órganos rescatados y el número de donantes reales generados en el periodo a analizar.
- **Razón de trasplante:** Es la relación entre el número de pacientes trasplantados y el número de donantes reales generados en el periodo a analizar.
- **Relacionados genéticamente:** Personas que comparten algún grado de consanguinidad (con lo que suele aumentar su compatibilidad inmunogenética), entre quienes además se reconoce parentesco, a saber:
 - Primer grado de relación genética: padres, hermanos, hijos.
 - Segundo grado de relación genética: ej. Abuelos, nietos, tíos, sobrinos.
 - Otros no contenidos en el primer o segundo grado de relación genética, ej. Primos.
- **Relacionados emocionalmente:** Personas entre las que se reconoce parentesco civil, aunque no estén relacionadas genéticamente. Por ejemplo, cónyuge o compañero permanente, suegros e hijos adoptivos. En Colombia, las personas relacionadas emocionalmente deben tener algún tipo de parentesco civil reconocido para ser donantes vivos, por cuanto se excluyen de esta definición las relaciones de amistad o noviazgo.
- **Retrasplante:** Trasplante de un órgano a un paciente que ya había recibido otro previamente.
- **Ruta Crítica:** Herramienta para identificar el conjunto de actividades que conforman la gestión de la donación cadavérica para obtención de órganos, partiendo desde los posibles donantes: durante el proceso se da cuenta de la exclusión paso a paso de las alertas identificadas en las IPS generadoras por diferentes razones, hasta llegar al total de donantes reales.

Generalidades

En 2015 Colombia tuvo un total de 405 donantes reales de órganos, para una tasa nacional de 8,4 donantes p.m.p. a expensas de donantes cadavéricos: 17% más alta que la registrada en 2014. De las 3.043 alertas identificadas en el país, el 85% fueron descartadas en alguna de las etapas de la ruta crítica de la donación: las negativas familiares solo representaron el 11% del total de posibles donantes que salieron del protocolo. Además, un total de 166 donantes vivos contribuyeron para la realización del 14% del total de trasplantes: de éstos, solo en cinco casos se trataba de duplas de donante y receptor extranjeros.

A 31 de diciembre de 2015, la lista de espera del Instituto Nacional de Salud reportaba 2.029 pacientes que necesitaban órganos sólidos para trasplante. En 2015 se trasplantaron 1.204 pacientes en el país y la tasa de trasplante fue de 25 p.m.p: 13% más alta que la de 2014.

- Corazón: 1,3 p.m.p
- Riñón: 15,3 p.m.p con donante cadavérico y 2,8 p.m.p con donante vivo
- Hígado: 4,8 p.m.p con donante cadavérico y 0.7 p.m.p con donante vivo

La razón entre donantes reales y pacientes trasplantados fue de 3, es decir que por cada donante real se trasplantaron 3 personas.

El universo de tejidos es muy amplio, por lo cual se debe generar la diferenciación entre ellos de la siguiente manera:

- Tejido ocular (tasa de donación 932 p.m.p – 5% más que en 2014 – y tasa de distribución de córneas de 33,4 p.m.p).
- Tejido óseo a partir de donante cadavérico (tasa de donación 5,5 p.m.p – 19% mayor a la reportada en 2014 – y tasa de distribución 281,5 p.m.p – 9% superior a 2014).
- Tejido óseo a partir de donante vivo (tasa de donación 15,9 p.m.p – tasa de distribución 2,6 p.m.p).
- Piel (tasa de donación 0,9 p.m.p y tasa de distribución 7,1 p.m.p – 11% más que en 2014).
- Tejido cardiovascular (tasa de donación 0,6 p.m.p y tasa de distribución 0,9 p.m.p).
- Membrana amniótica (tasa de donación 0,8 p.m.p y tasa de distribución 9,6 p.m.p).
- Progenitores hematopoyéticos (tasa de trasplante 13 p.m.p).

A diferencia de los órganos, los tejidos pueden ser extraídos sin que se mantenga la perfusión artificialmente en el cadáver donante. Además, la gran mayoría de muertes intrahospitalarias en nuestro país se producen en parada cardiorrespiratoria. Pese a todo, las donaciones de tejidos en las IPS generadoras siguen siendo muy bajas en comparación con las que se obtienen en muerte encefálica: en 2015, la relación fue de una donación de tejidos en parada cardíaca por cada tres obtenidas en muerte encefálica.

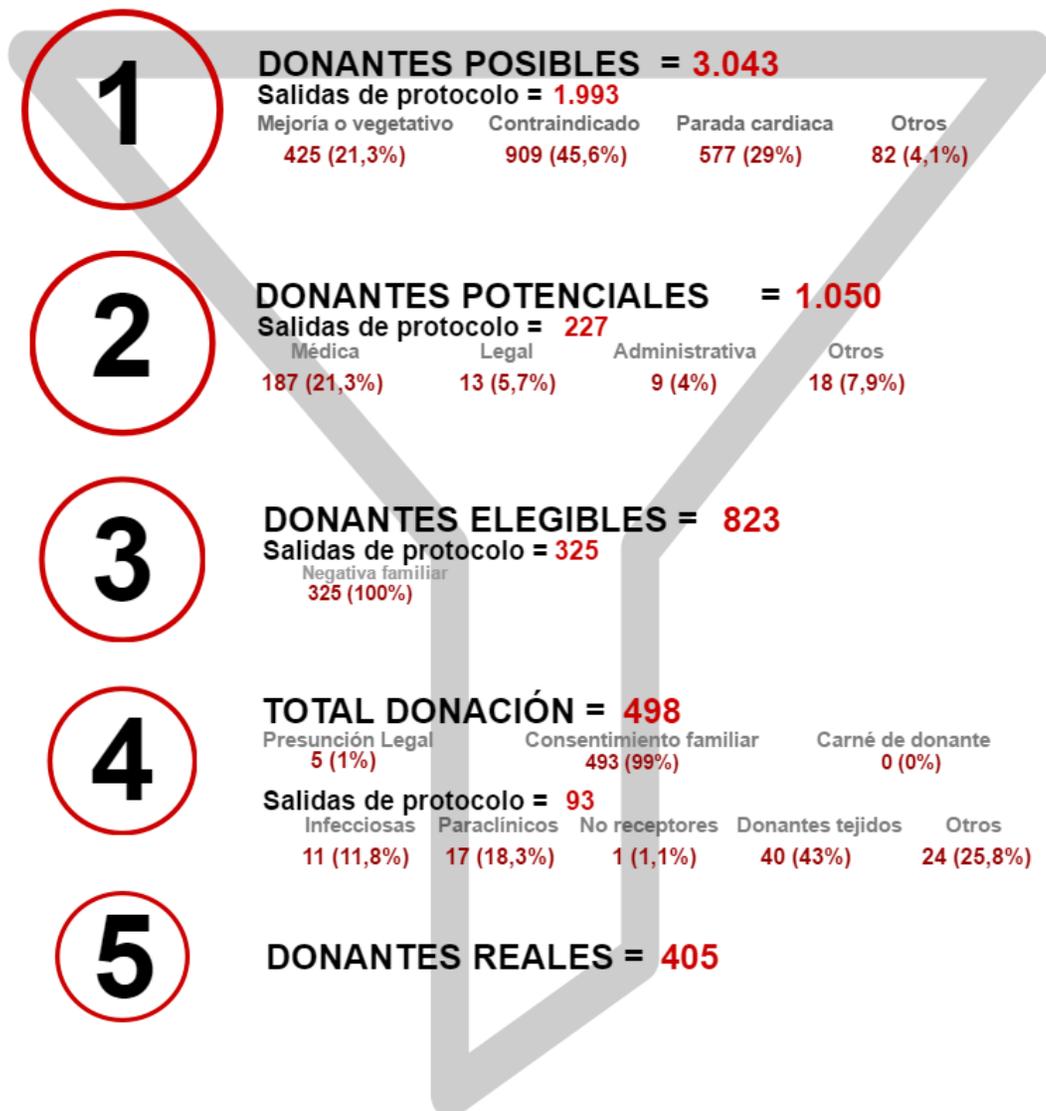
A 31 de diciembre, la lista de espera estaba conformada por 2.029 pacientes (riñón 1.906, hígado 74, corazón 18, riñón-páncreas 7, páncreas 1, pulmón 21, e intestino 2). El promedio de días en lista de espera de hígado en 2015 fue de 136, en la lista de corazón fue 62 días y en lista de riñón 400 días. El número de pacientes muertos en espera de trasplante fue 95 (61 por riñón, 19 hígado, 9 corazón y 6 pulmón).

1. COMPORTAMIENTO DE LA DONACIÓN EN COLOMBIA, 2015.

1.1. RUTA CRÍTICA DE LA DONACIÓN EN COLOMBIA

Durante el año 2015 se reportaron 3.043 alertas de pacientes con Glasgow menor o igual a 5, lo cual representa un aumento del 11 % con respecto al año anterior (2.735). El 72% se generaron en las Unidades de Cuidado Intensivo (UCI) y el 28% en urgencias. Al analizar a nivel regional, los mayores números se encuentran en la Regional No. 1 (36%) y la No. 2 (30%). Sin embargo, del total de alertas de pacientes reportados con Glasgow menor o igual a 5, el 35% se consideraron como potenciales donantes y los restantes 1.993 (65%) pacientes salieron del protocolo por diferentes causas (Gráfico 1). Al comparar estas cifras con las del año anterior, no existe entre ellas una diferencia estadísticamente significativa lo cual sugiere que, pese a que aumentaron los casos que salieron del protocolo en el primer paso de la ruta crítica, esto no influyó de manera importante en el número de donantes potenciales que continuaron en el proceso de donación cadavérica. En 2015 se redujo el número de potenciales donantes que salieron de protocolo (227) con respecto al 2014 (281). El número de donantes elegibles (823) se incrementó en 24% frente al año 2014 (662). Las principales causas de muerte encefálica de los donantes elegibles fueron trauma craneoencefálico (44%) y eventos cerebro vasculares (41%), similar a lo ocurrido en el año 2014 (43% y 42% respectivamente). Se realizaron 818 entrevistas y 5 procesos por presunción legal de donación, logrando un total de 498 procesos que cumplieron con todos los requerimientos legales para la extracción de componentes anatómicos con fines terapéuticos. Al final se obtuvieron 405 donantes reales de por lo menos un órgano sólido y otros 40 donantes exclusivamente de tejidos que, por definición, no se cuentan dentro de la Ruta Crítica y que se contabilizan dentro de las últimas 93 salidas de protocolo.

Gráfico 1. Ruta Crítica De La Donación, Colombia 2015.



Fuente. INS - Sistema Nacional de Información en Donación y Trasplantes.

En suma, el 85% de los posibles donantes fueron descartados en alguna de las etapas de la Ruta Crítica de la donación: de éstas, las negativas familiares solo representaron el 11%. En todas las Regionales, la sumatoria de contraindicaciones médicas para todas las etapas de la Ruta Crítica superó el 40% de las salidas de protocolo (tabla 1). El comportamiento de la parada cardiorespiratoria de los posibles donantes es muy variable entre las diferentes Regionales, siendo el menor el de la Regional 2 (15%) y el más alto el de la Regional 6 (77%).

Tabla 1. Ruta Crítica De La Donación, por regionales. Colombia, 2015

	Regional 1		Regional 2		Regional 3		Regional 4		Regional 5		Regional 6	
Donantes posibles	1101		899		522		288		166		67	
<i>Salida de protocolo</i>	750		585		312		220		96		30	
Mejora o vegetativo	101	13,5%	197	33,7%	58	18,6%	47	21,4%	20	20,8%	2	6,7%
Contraindicado	407	54,3%	280	47,9%	115	36,9%	80	36,4%	24	25,0%	3	10,0%
Parada cardiaca	205	27,3%	88	15,0%	131	42,0%	78	35,5%	52	54,2%	23	76,7%
Otras	37	4,9%	20	3,4%	8	2,6%	15	6,8%	0	0,0%	2	6,7%
Donantes potenciales	351		314		210		68		70		37	
<i>Salida de protocolo</i>	50		82		33		17		42		3	
Médica	35	70,0%	70	85,4%	30	90,9%	15	88,2%	36	85,7%	1	33,3%
Legal	3	6,0%	5	6,1%	0	0,0%	0	0,0%	4	9,5%	1	33,3%
Administrativa	2	4,0%	3	3,7%	1	3,0%	1	5,9%	2	4,8%	0	0,0%
Otras	10	20,0%	4	4,9%	2	6,1%	1	5,9%	0	0,0%	1	33,3%
Donantes elegibles	301		232		177		51		28		34	
<i>Salida de protocolo</i>	135		53		63		29		25		20	
<i>Negativa familiar</i>	135	100,0%	53	100,0%	63	100,0%	29	100,0%	25	100,0%	20	100,0%
Total donantes	166		179		114		22		3		14	
Presunción legal	4	2,4%	0	0,0%	0	0,0%	1	4,5%	0	0,0%	0	0,0%
Consentimiento familiar	162	97,6%	179	100,0%	114	100,0%	21	95,5%	3	100,0%	14	100,0%
Carné de donación	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
<i>Salida de protocolo</i>	41		39		11		1		0		1	
Infecciosas	3	7,3%	6	15,4%	2	18,2%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Paraclínicos	3	7,3%	13	33,3%	1	9,1%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
No receptores	0	0,0%	0	0,0%	1	9,1%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Donantes tejidos	25	61,0%	12	30,8%	3	27,3%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Otras	10	24,4%	8	20,5%	4	36,4%	1	100,0%	0	0,0%	1	100,0%
Donantes reales	125		140		103		21		3		13	

Fuente. INS - Sistema Nacional de Información en Donación y Trasplantes.

1.2. ACEPTACIÓN Y NEGATIVA FAMILIAR A LA DONACIÓN

De los 818 casos donantes elegibles en los que se consultó a la familia, el 39,5% de las familias respondió negativamente (325) a la donación de órganos y/o tejidos; mientras que el 59,9% respondió de forma

afirmativa (493). El número de entrevistas familiares, a nivel nacional, incrementó en 24% frente al año 2014 (662). Al analizar la proporción que cada respuesta representó frente al total de entrevistas realizadas en el país se encuentra que la aceptación familiar entre 2014 y 2015 disminuyó en 2,2%, en contraste la negativa incrementó en 3,6% (tabla 2).

Tabla No. 2. Entrevistas familiares para donación: aceptación y negativas por coordinación regional de la Red de Donación y Trasplantes, Colombia 2014 vs 2015

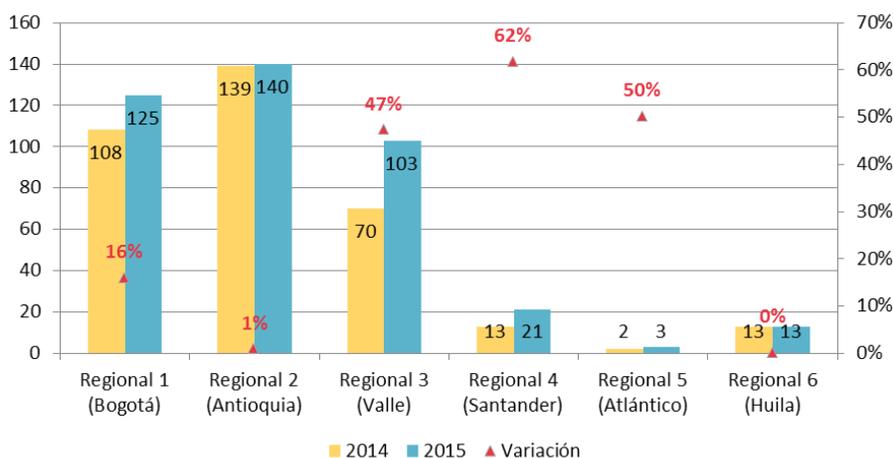
Regional	2014					2015					Variación aceptación familiar 2014-2015	Variación negativa familiar 2014-2015
	Entrevistas	Aceptación familiar	%	Negativa familiar	%	Entrevistas	Aceptación familiar	%	Negativa familiar	%		
Regional 1 (Bogotá)	208	115	55,3%	93	44,7%	297	162	54,5%	135	45,5%	-1,3%	1,7%
Regional 2 (Antioquia)	224	178	79,5%	46	20,5%	232	179	77,2%	53	22,8%	-2,9%	11,2%
Regional 3 (Valle)	145	81	55,9%	64	44,1%	177	114	64,4%	63	35,6%	15,3%	-19,4%
Regional 4 (Santander)	37	16	43,2%	21	56,8%	50	21	42,0%	29	58,0%	-2,9%	2,2%
Regional 5 (Atlántico)	18	3	16,7%	15	83,3%	28	3	10,7%	25	89,3%	-35,7%	7,1%
Regional 6 (Huila)	30	15	50,0%	15	50,0%	34	14	41,2%	20	58,8%	-17,6%	17,6%
Total	662	408	61,6%	254	38,4%	818	493	60,3%	325	39,7%	-2,2%	3,6%

Fuente. INS - Sistema Nacional de Información en Donación y Trasplantes.

1.3. DONANTES REALES (PROTOCOLO DE MUERTE ENCEFÁLICA)

En 2015 se obtuvieron 405 donantes reales, 17% más que en 2014 (346). Las regionales que generaron un mayor porcentaje son la regional 2 (35%) y la regional 1 (31%) (Tabla 4). Sin embargo, las regionales 3 (47%), 4 (62%) mostraron el mayor cambio porcentual entre los dos años, por encima del 40% (Gráfico 2).

Gráfico 2. Número De Donantes Reales Por Coordinación Regional De La Red De Donación y Trasplantes, variación 2014 - 2015



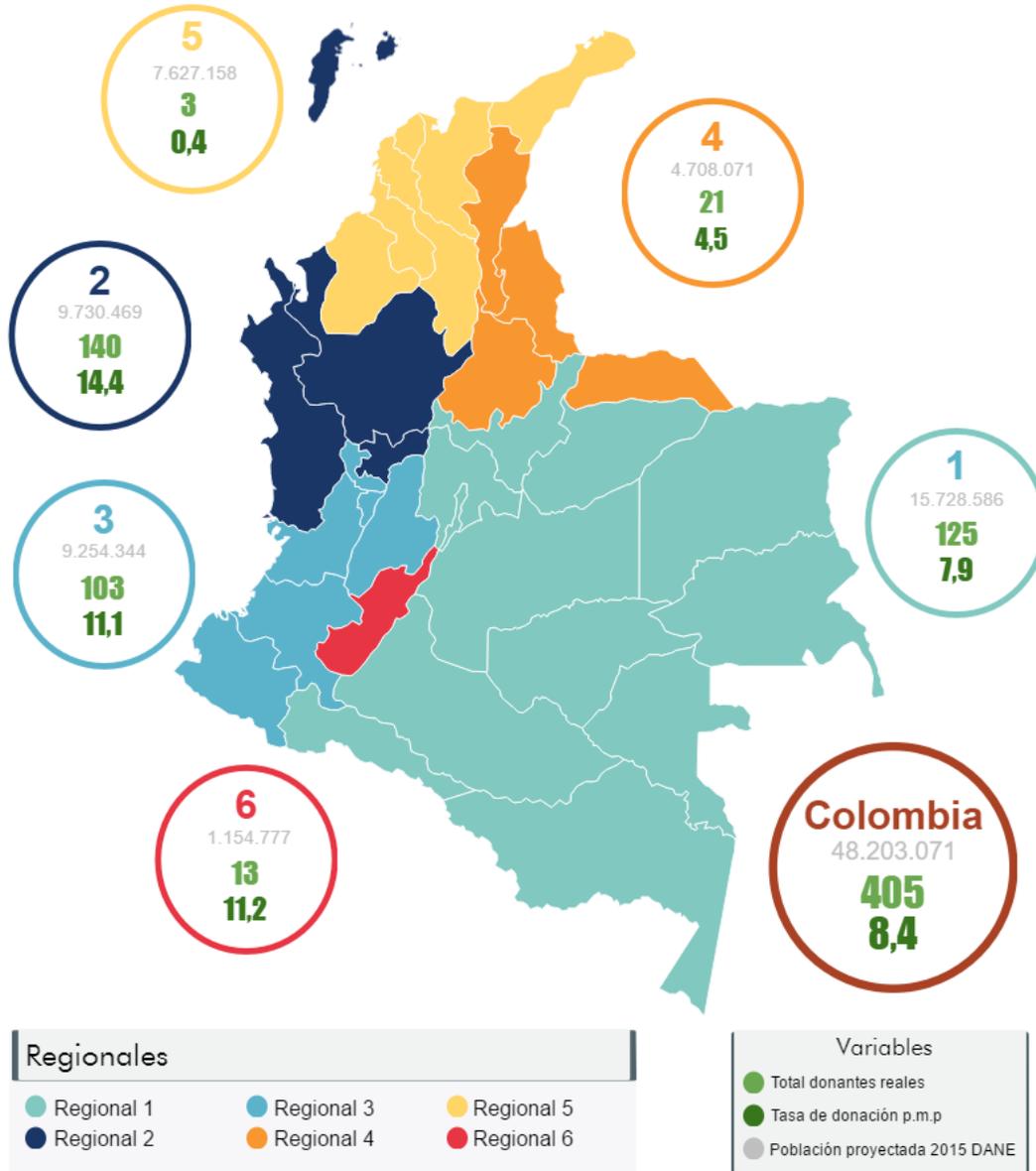
Fuente. INS - Sistema Nacional de Información en Donación y Trasplantes

La tasa de donación por millón de población² para 2015 fue de **8.4**, superior a la mostrada en 2014 (7,3). Al analizar por regionales³ se encuentra que la Regional 2 tuvo la mayor tasa de donación, seguido por la 3 y 6 (gráfico No. 3). En cuanto a la variación entre 2014 y 2015 las regionales 1,3 y 4 son las que tuvieron mayor aumento (14%, 46% y 49% respectivamente), las demás presentaron una tasa de donación similar al año anterior (Gráfico No. 4).

² La tasa de donación por millón de población se calcula dividiendo el total de donantes reales sobre la población proyectada por el Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas (DANE), que para el 2015 fue 48'203.405.

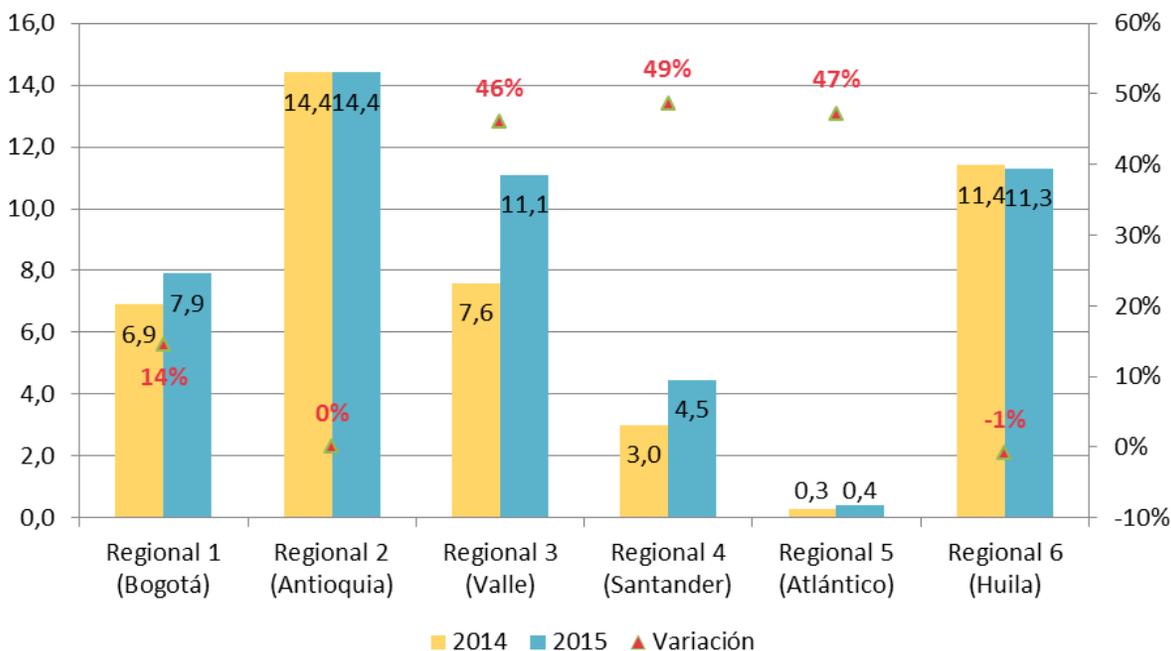
³ En el caso de las regionales, se calcula la tasa de la misma forma que en la nacional con la población proyectada de los departamentos que conforman la regional.

Gráfico No. 3. Tasa De Donación p.m.p. por Coordinación Regional de La Red De Donación Y Trasplantes. Colombia, 2015



Fuente. INS - Sistema Nacional de Información en Donación y Trasplantes

Gráfico No. 4. Tasa de donante real p.m.p, por Coordinación Regional de la Red de Donación y Trasplantes, Colombia 2014 – 2015



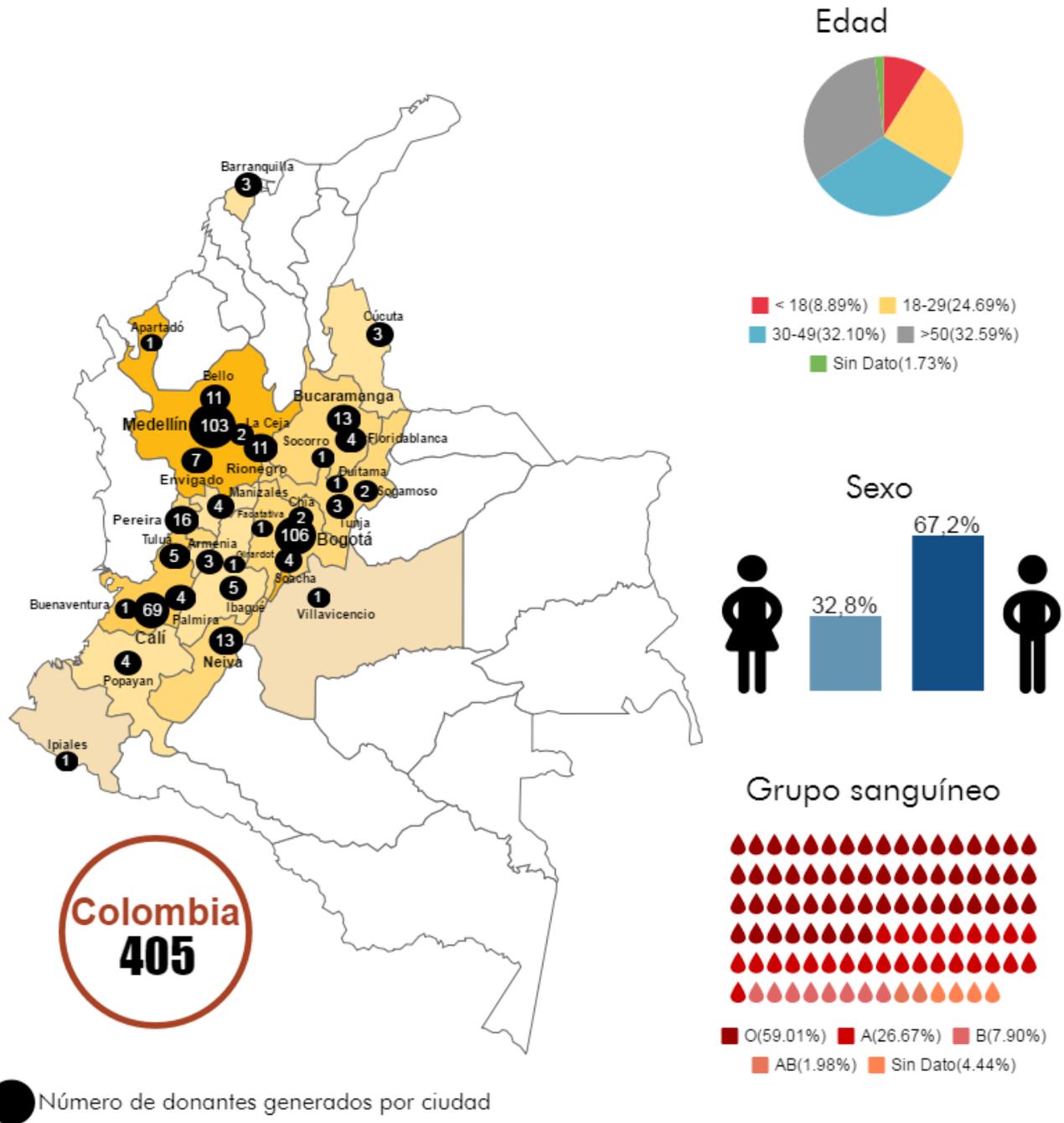
Fuente. INS - Sistema Nacional de Información en Donación y Trasplantes

La razón entre donantes reales y órganos trasplantados en el año 2015 es de 3, es decir que por cada donante real se trasplantaron en promedio 3 órganos.

1.3.1. Descriptivos

Del total de donantes, el 67,4% fueron hombres, con una mediana de edad de 39 años, mínimo de 10 meses y máximo de 84 años. El 59,3% presentaba grupo sanguíneo O y la principal ciudad generadora de donantes fue Medellín con el 27,4% (gráfico 5).

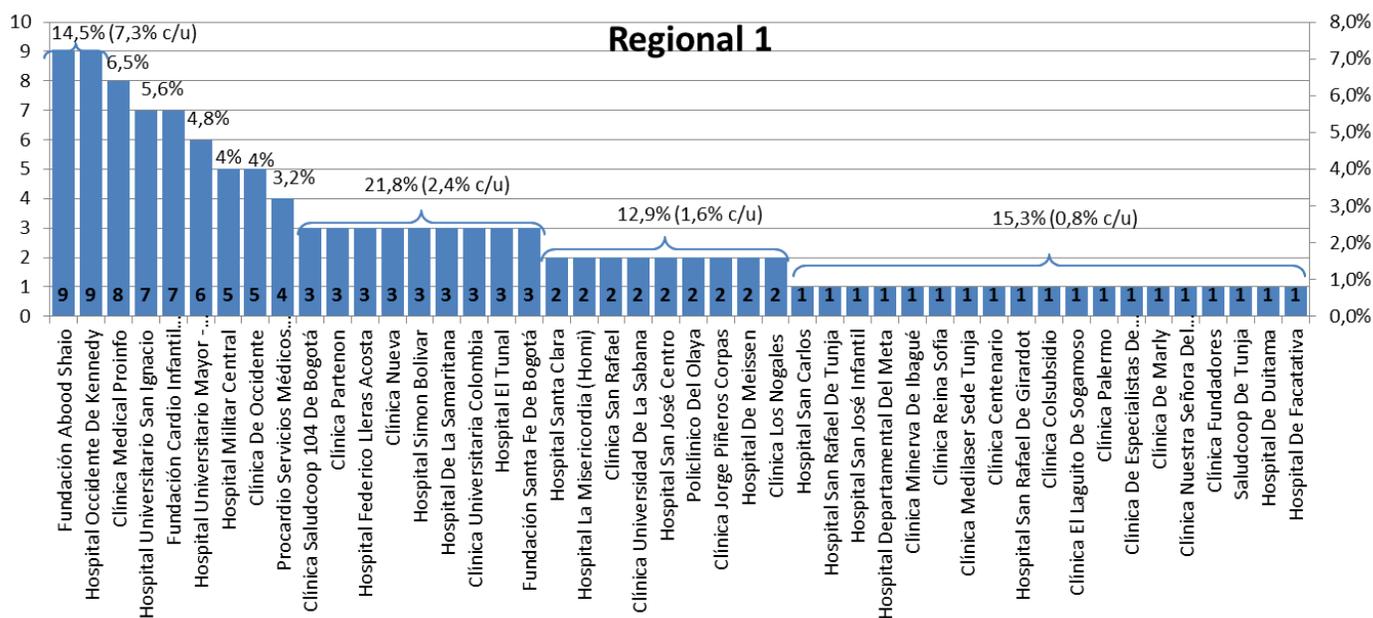
Gráfico No. 5 Características generales de los donantes reales, Colombia, 2015.

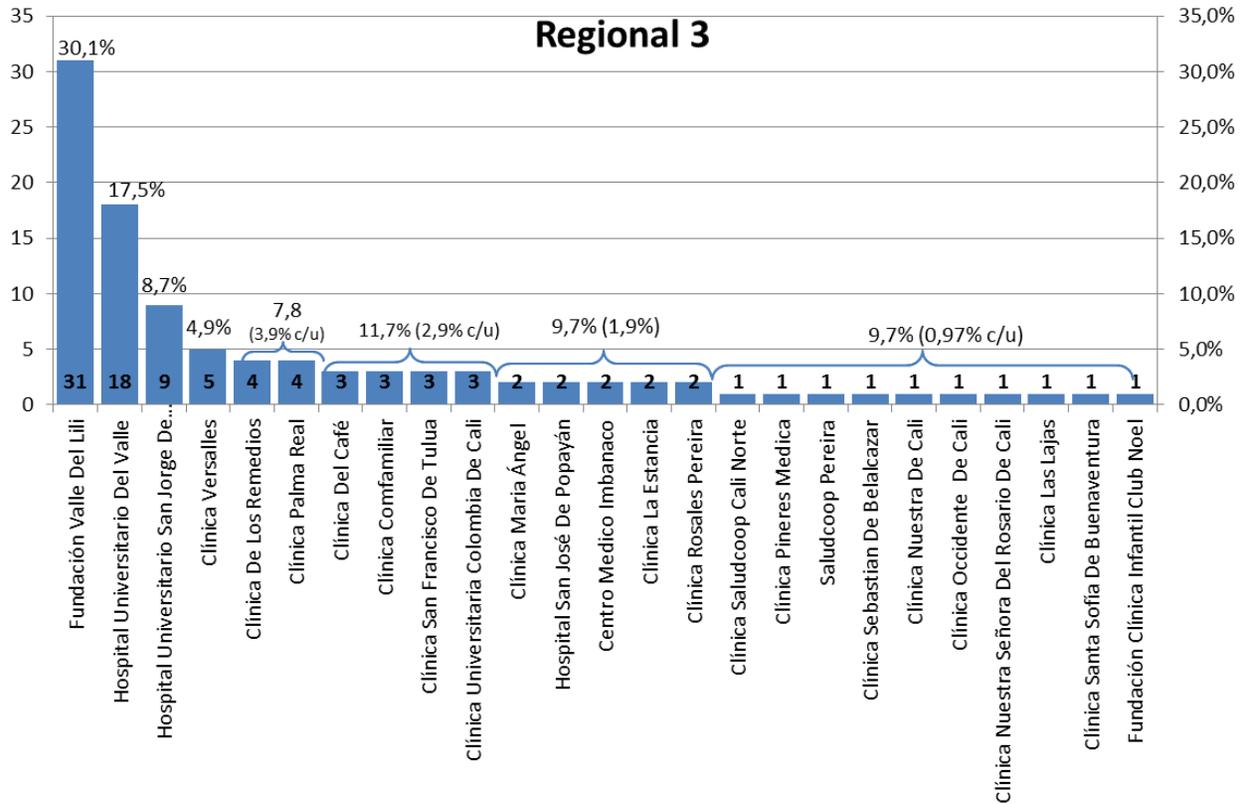
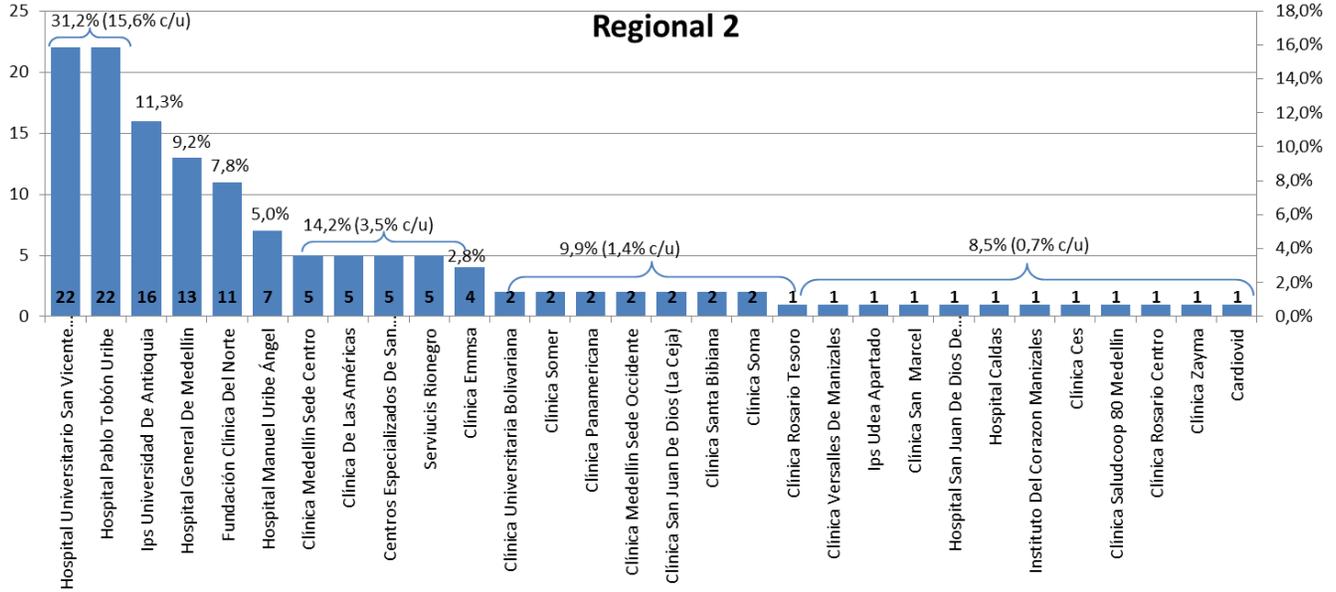


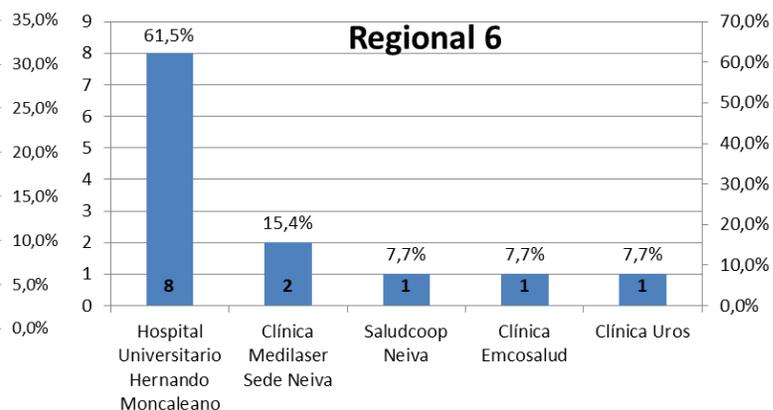
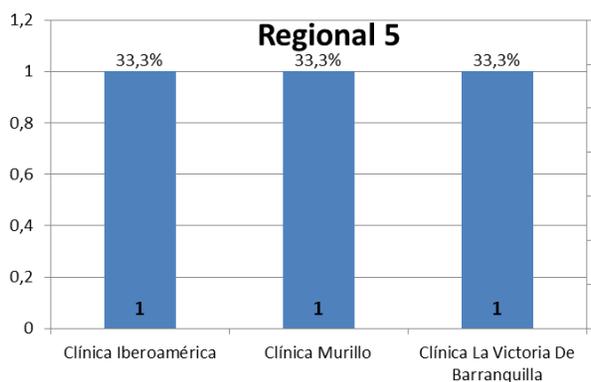
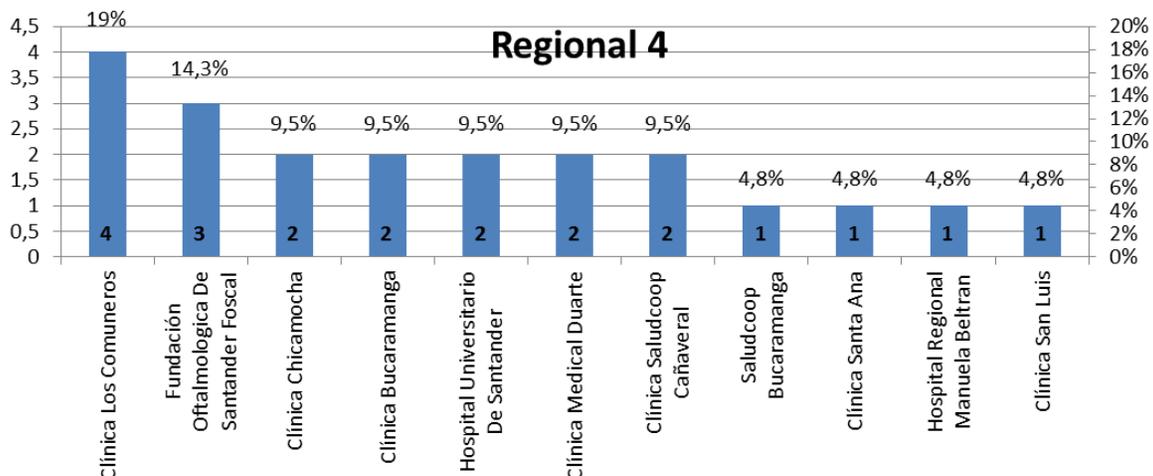
Fuente. INS - Sistema Nacional de Información en Donación y Trasplantes

La Fundación Valle del Lili, de la ciudad de Cali, generó el 7,9% de los donantes reales, seguido del Hospital Pablo Tobón Uribe y el Hospital Universitario San Vicente de Paúl de la ciudad de Medellín con el 5,4%, las dos (gráfico 6). En 2015 los donantes reales se generaron en 28 ciudades (gráfico 5), 3 más que en el 2014. Se resalta la detección y obtención de donantes cada año en nuevas ciudades intermedias que no son sedes de coordinaciones regionales, lo cual debe mantenerse y fortalecerse a través de acciones con el personal sanitario de las potenciales IPS generadoras.

Gráfico No. 6 IPS Generadoras de donantes, Colombia 2015







Fuente. INS - Sistema Nacional de Información en Donación y Trasplantes

2. ACTIVIDAD DE RESCATE DE COMPONENTES ANATÓMICOS (PROTOCOLO DE MUERTE ENCEFÁLICA)

En el año 2015 se rescataron 1.133 órganos para trasplante: riñón (775), hígado (248), corazón (67), pulmón (28), páncreas (11) e intestino (4). La Regional No. 2 fue la regional que más órganos rescató durante el año 2015 con 406 órganos, seguido de la Regional No. 1 con 339 (tabla 3), las cuales continúan liderando la actividad de rescate de órganos a partir de protocolo en muerte encefálica, con fines de trasplante.

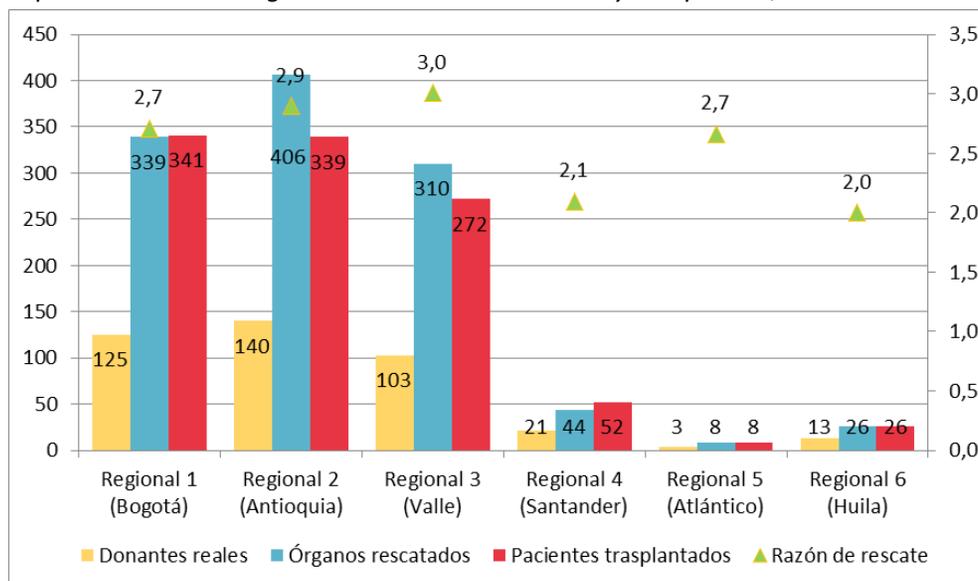
Tabla No.3. Número de órganos rescatados por coordinación regional y tipo de órgano, Colombia, 2015

Órgano	Regional 1	Regional 2	Regional 3	Regional 4	Regional 5	Regional 6	Total
Riñón	235	266	204	36	8	26	775
Hígado	81	89	73	5	0	0	248
Corazón	10	34	20	3	0	0	67
Pulmón	13	12	3	0	0	0	28
Páncreas	0	2	9	0	0	0	11
Intestino	0	3	1	0	0	0	4
Total	339	406	310	44	8	26	1133

Fuente. INS - Sistema Nacional de Información en Donación y Trasplantes.

La Regional 2 rescató y trasplantó el mayor número de órganos de donantes cadavéricos a nivel nacional en 2015; la diferencia entre el número de órganos rescatados con respecto al número de órganos trasplantados de donante cadavérico en cada regional se atribuye a los órganos enviados o recibidos entre regionales (actividad de Red), a los trasplantes combinados y a los órganos descartados (gráfico 7). Con respecto al número de rescates de órganos realizados en el año 2014 (978), se presentó un incremento del 16%.

Gráfico No 7. Número de donantes reales, órganos rescatados y trasplantes a partir de donantes cadavéricos por coordinación regional de la Red de Donación y Trasplantes, Colombia 2015



Fuente. INS - Sistema Nacional de Información en Donación y Trasplantes.

La relación de rescate nacional para 2015 fue de 2,8 órganos por cada donante real. En cuanto a las regionales la Regional 3 mostró una relación de rescate de 3 órganos por cada donante real, seguida de la regional 2, con 2,9 y de las regionales 1 y 5 con 2,7 (gráfico 7).

2.1. COMPONENTES ANATÓMICOS DESCARTADOS. (PROTOCOLO DE MUERTE ENCEFÁLICA)

El 4,8% (54) de los órganos rescatados (1.133) fueron descartados, de estos el 39% (21), fueron descartados por reporte de Biopsia; a continuación se relacionan las causas de descarte por órgano (tabla No. 9).

Tabla No. 4. Número de órganos descartados discriminado por causa. Colombia 2015

Causa	Riñón	Hígado	Corazón	Pulmón	Intestino	Total
Alteración anatómica	16	2	0	1	0	19
Reporte Biopsia	19	2	0	0	0	21
Mala perfusión	1	1	0	0	0	2
Problemas logísticos	0	1	1	0	0	2
Esteatosis	0	5	0	0	0	5
Fallece de receptor	0	1	0	0	0	1
Positivo para pruebas serológicas	1	0	0	0	0	1
tiempo de isquemia	1	1	0	0	0	2
Receptor con Intestino mayor de 50 cm	0	0	0	0	1	1
TOTAL	38	13	1	1	1	54

Fuente. INS - Sistema Nacional de Información en Donación y Trasplantes

Al comparar el número de órganos descartados en el año 2015 (54) con al año 2014 (37), se presentó un aumento del 46%, sin embargo frente al porcentaje de descarte para cada año no se presenta una variación significativa.

2.2. LISTAS DE ESPERA PARA TRASPLANTE

A 31 de diciembre de 2015 la lista de espera para trasplante de órganos sólidos registraba⁴ 2.029 pacientes, 6% menos que los reportados en 2014. A verlo desagregado, se presentó un incremento en la lista de espera para trasplante de pulmón, intestino y páncreas, mientras que las demás registraron un número menor que el año anterior (tabla 5).

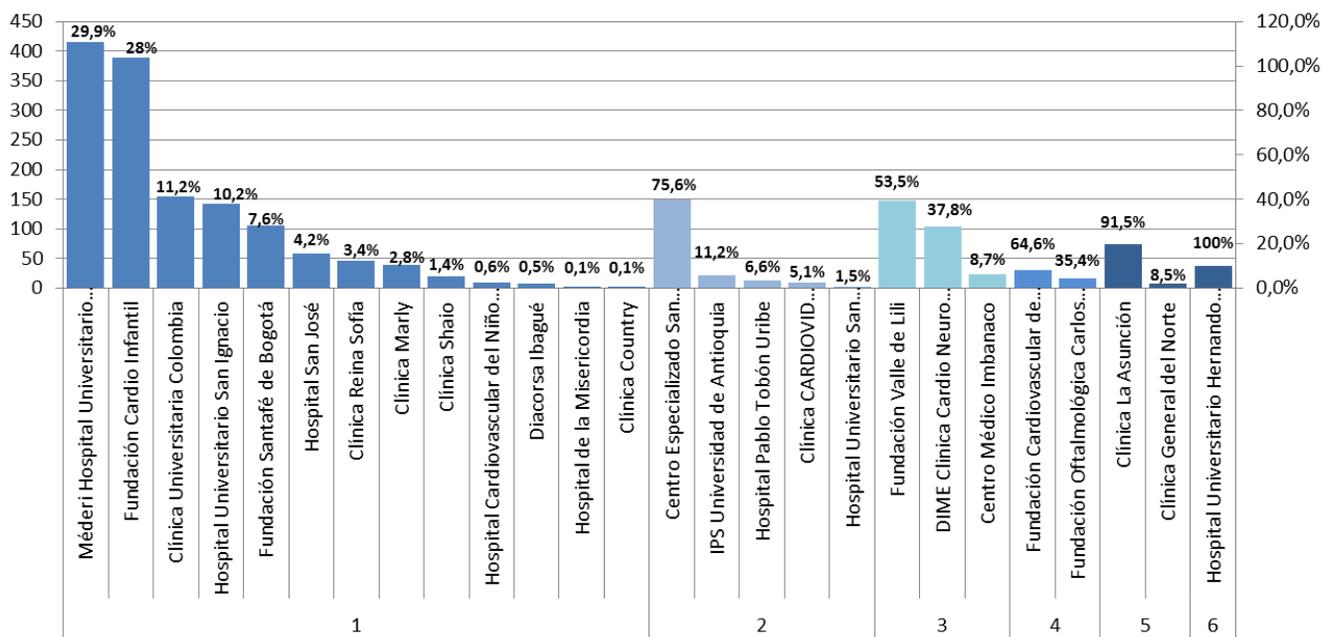
Tabla No. 5. Número de receptores en lista de espera para trasplante de órganos a 31 diciembre, 2014 – 2015

Componente Anatómico	Año 2014	Año 2015	Cambio Porcentual
Riñón	1991	1906	-4%
Hígado	118	74	-37%
Corazón	27	18	-33%
Pulmón	16	21	31%
Riñón – Páncreas	14	7	-50%
Intestino	1	2	100%
Páncreas	0	1	100%
Total	2167	2029	-6%

Fuente. INS - Modulo de Receptores de Trasplante de órganos

⁴ De acuerdo con la información suministrada por las IPS trasplantadoras en el módulo de receptores de trasplante de órganos disponible en la página web del INS, www.ins.gov.co

Gráfico 8. Lista de espera por IPS agrupada por Regional, Colombia 2015



Fuente. INS - Modulo de Receptores de Trasplante de órganos

En la lista de espera general se encuentran los siguientes datos relevantes: 57 eran menores de 18 años, lo que corresponde al 3% de la lista de receptores activos, de estos 52 se encontraban en lista de espera para trasplante de riñón, 2 para trasplante de hígado y 3 para trasplante de corazón. Asimismo, se encontraba 1 receptor extranjero residente en Colombia en lista de espera para trasplante hepático de la regional 1, la residencia de dicho extranjero es verificada por la IPS trasplantadora de acuerdo a la normatividad vigente en la materia. En las tres listas de espera para trasplante de órganos sólidos más numerosas, la proporción mayoritaria era masculina: 54.5% renal; 77.8% hepático, y 74.3% cardiaco.

De acuerdo al reporte de las IPS con programa de trasplante inscritas en la Red de Donación y Trasplante, en el año 2015 fallecieron en lista de espera 95 receptores: de estos, 6 para trasplante de pulmón, 9 para trasplante de corazón, 19 para trasplante de hígado y 69 para trasplante de riñón (tabla 6).

Tabla No. 6. Número de receptores fallecidos en lista de espera por órgano y regional, Colombia, 2015

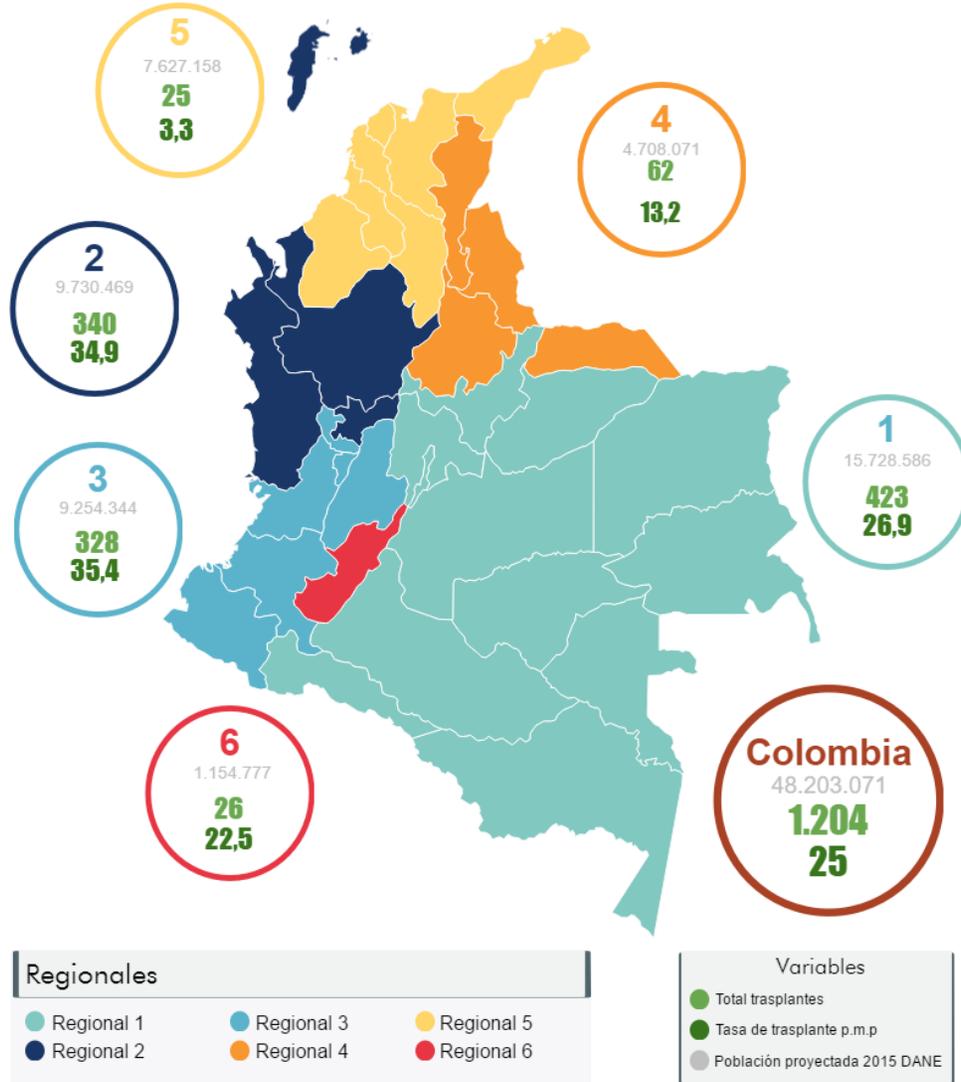
Componente anatómico	Regional 1	Regional 2	Regional 3	Regional 4	Regional 5	Regional 6	Total por Órgano
Riñón	43	5	9	2	1	1	61
Hígado	12	3	4	0	0	0	19
Corazón	3	3	2	1	0	0	9
Pulmón	2	3	1				6
TOTAL	60	14	16	3	1	1	95

Fuente. INS - Modulo de Receptores de Trasplante de órganos

3. INFORMACIÓN DE TRASPLANTE DE ÓRGANOS EN COLOMBIA 2015

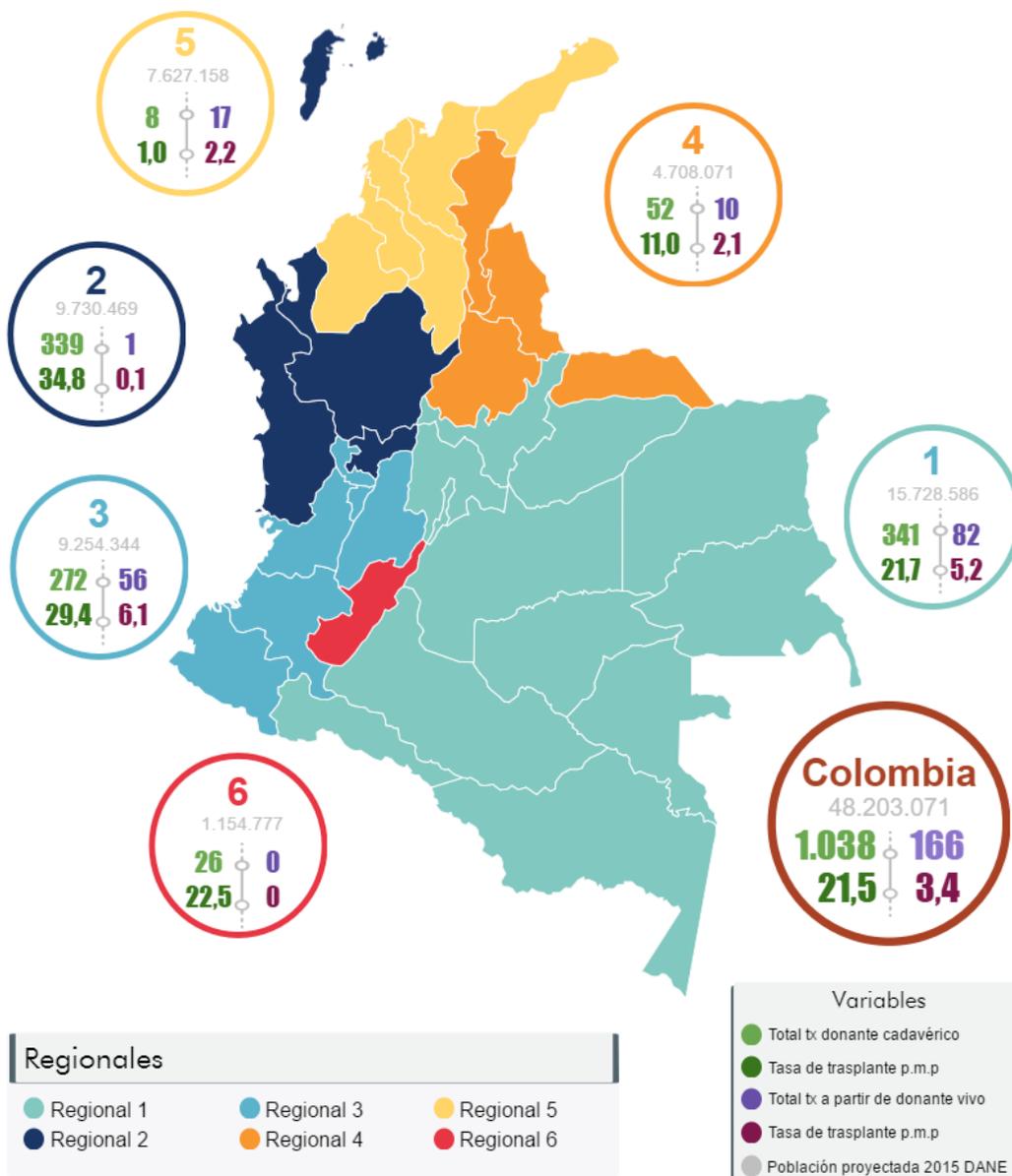
En Colombia 1.204 pacientes recibieron un trasplante de órganos sólidos durante el año 2015, 145 (14%) pacientes más que en el 2014. En esta misma línea, la tasa de trasplante del país durante el 2015 fue de 25 p.m.p. (gráfico 9). Del total de trasplantes realizados durante el 2015, el 86% (1.038) fueron con órganos provenientes de donantes cadavéricos y el 14% (166) se realizaron con órganos de donantes vivos. Este comportamiento se mantiene estable en relación al año 2014, lo cual quiere decir que la tasa de trasplante con donante cadavérico fue 21.5 p.m.p y que la tasa de trasplante con donante vivo fue de 3.4 p.m.p. La regional que obtuvo la mayor tasa de trasplante con donante cadavérico fue la No. 2, seguido de la No. 3 (gráfico 10). Por otra parte, la regional que obtuvo la mayor tasa de trasplante con donante vivo fue la Regional 3, seguida por la 1 (gráfico 10).

Gráfico No.9. Tasa de Trasplante por Coordinación Regional, Colombia 2015



Fuente. INS - Sistema Nacional de Información en Donación y Trasplantes

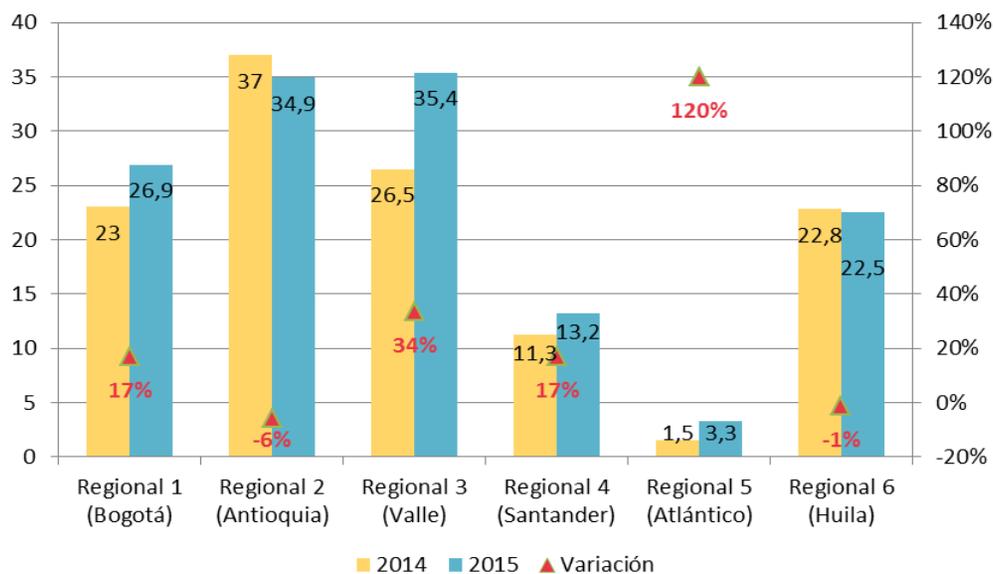
Gráfico No. 10. Tasa de Trasplante a partir de donante cadavérico y donante vivo por Coordinación Regional, Colombia 2015



Fuente. INS - Sistema Nacional de Información en Donación y Trasplantes

Al observar las regionales, se puede ver que la tasa global de trasplantes por millón de población registrada por las regionales 2 y 6 disminuyeron 6% y 1%, respectivamente, mientras que las demás incrementaron la tasa, respecto al 2014 (gráfico 11).

Gráfico No. 11. Tasa De Trasplantes p.m.p por Coordinación Regional, Colombia 2014-2015



Fuente. INS - Sistema Nacional de Información en Donación y Trasplantes

Al analizar los trasplantes realizados por tipo de órgano se encuentra un incremento en el número de trasplantes renales, hepáticos, de pulmón y trasplantes combinados, pero en el caso de corazón, intestino, y combinado de corazón-riñón se ve una disminución frente al año anterior (tabla No. 7).

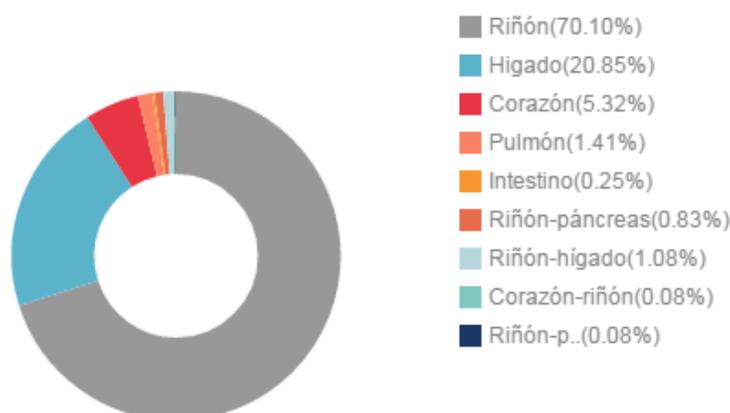
Tabla No. 7. Número de trasplantes por tipo de órgano, Colombia 2014 – 2015

Órgano	2014	2015	Variación
Riñón	745	844	13%
Hígado	211	251	19%
Corazón	72	64	-11%
Pulmón	10	17	70%
Intestino	5	3	-40%
Riñón – páncreas	3	10	233%
Riñón – hígado	11	13	18%
Corazón – Riñón	2	1	-50%
Riñón - Páncreas – Hígado (multivisceral)	0	1	100%
Total	1059	1204	14%

Fuente. INS - Sistema Nacional de Información en Donación y Trasplantes

Del total de órganos trasplantados durante el año 2015, el 97% corresponden a trasplantes de un órgano y el 3% a trasplantes combinados o bilaterales en el caso de trasplante de pulmón. El mayor porcentaje de trasplantes realizados fue de riñón seguido de hígado (Gráfico 12).

Gráfico No. 12. Porcentaje de trasplantes por tipo de órgano, Colombia 2015



Fuente. INS - Sistema Nacional de Información en Donación y Trasplantes

Las coordinaciones regionales que realizaron el mayor número de procedimientos de trasplantes fueron la regional No.1 y la regional No. 2. Al comparar el comportamiento de la actividad de trasplantes en el 2015 con el año anterior se observa que la regional No. 3 y la regional No. 5 tuvieron un incremento superior al 30% en el número de procedimientos realizados en 2015 (tabla 8).

Tabla No. 8. Número de trasplantes de órganos por coordinación regional, Colombia 2015

Regional	Número trasplantes 2014	% del Total 2014	Número trasplantes 2015	% del Total 2015	Cambio porcentual anual
Regional 1 (Bogotá)	367	34,7%	423	35,1%	15%
Regional 2 (Antioquia)	356	33,6%	340	28,2%	-4%
Regional 3 (Valle)	243	22,9%	328	27,2%	35%
Regional 4 (Santander)	53	5,0%	62	5,1%	17%
Regional 5 (Atlántico)	14	1,3%	25	2,1%	79%
Regional 6 (Huila)	26	2,5%	26	2,2%	0%
TOTAL	1059	100%	1204	100%	14%

Fuente. INS - Sistema Nacional de Información en Donación y Trasplantes

Las IPS trasplantadoras que realizaron el mayor número de procedimientos pertenecen a las regionales No.1, 2 y 3. Las cinco IPS que realizaron el mayor número de trasplantes durante el año 2015, fueron: Fundación Valle del Lili, seguida por Centros Especializados San Vicente Fundación, Fundación Cardioinfantil, Hospital Pablo Tobón Uribe y Hospital Universitario Mayor Méderi.

3.1. INFORMACIÓN DE TRASPLANTE DE CORAZON EN COLOMBIA 2015

Durante el 2015 fueron realizados en Colombia 65 trasplantes de corazón: de estos fueron 64 trasplantes simples y uno combinado de corazón – riñón. La tasa de trasplante cardíaco⁵ alcanzada en el año fue de 1.3 p.m.p (gráfico 13). El 36% de los pacientes fueron hombres, con una mediana de edad de 48 años, mínimo de 2 y máximo de 68 años, el 46.2% eran mayores de 50 años. El 75% se encontraba afiliado al régimen contributivo, el 52.3% fue categorizado en estrato socioeconómico 2 y el 58.5% presentaba grupo sanguíneo O (gráfico 14). Los pacientes trasplantados de corazón en el año 2015 permanecieron en lista de espera un promedio de 62 días, con un límite inferior de 1 día que corresponde a pacientes que entraron en lista de espera bajo condición prioritaria o urgencia cero y un límite máximo de 351 días.

La regional 2 realizó el mayor número de procedimientos (23), incluyendo el trasplante combinado de corazón-riñón. Sin embargo, la mayor tasa de trasplante se obtuvo en la regional 4 (gráfico 13). Por su parte, la IPS que realizó el mayor número de procedimientos de trasplante cardíaco fue la Clínica CARDIOVID (congregación Mariana), de la regional 2, con el 35.4% del total de los trasplantes realizados en el país, seguido por la Fundación Cardiovascular de Colombia, de la regional 4, con el 18.5% del total de procedimientos: estas dos IPS trasplantadoras realizaron más del 50% de los trasplantes de corazón en Colombia durante el 2015 (tabla 9).

Tabla No. 9. Número de trasplantes de Corazón por IPS, Colombia 2015

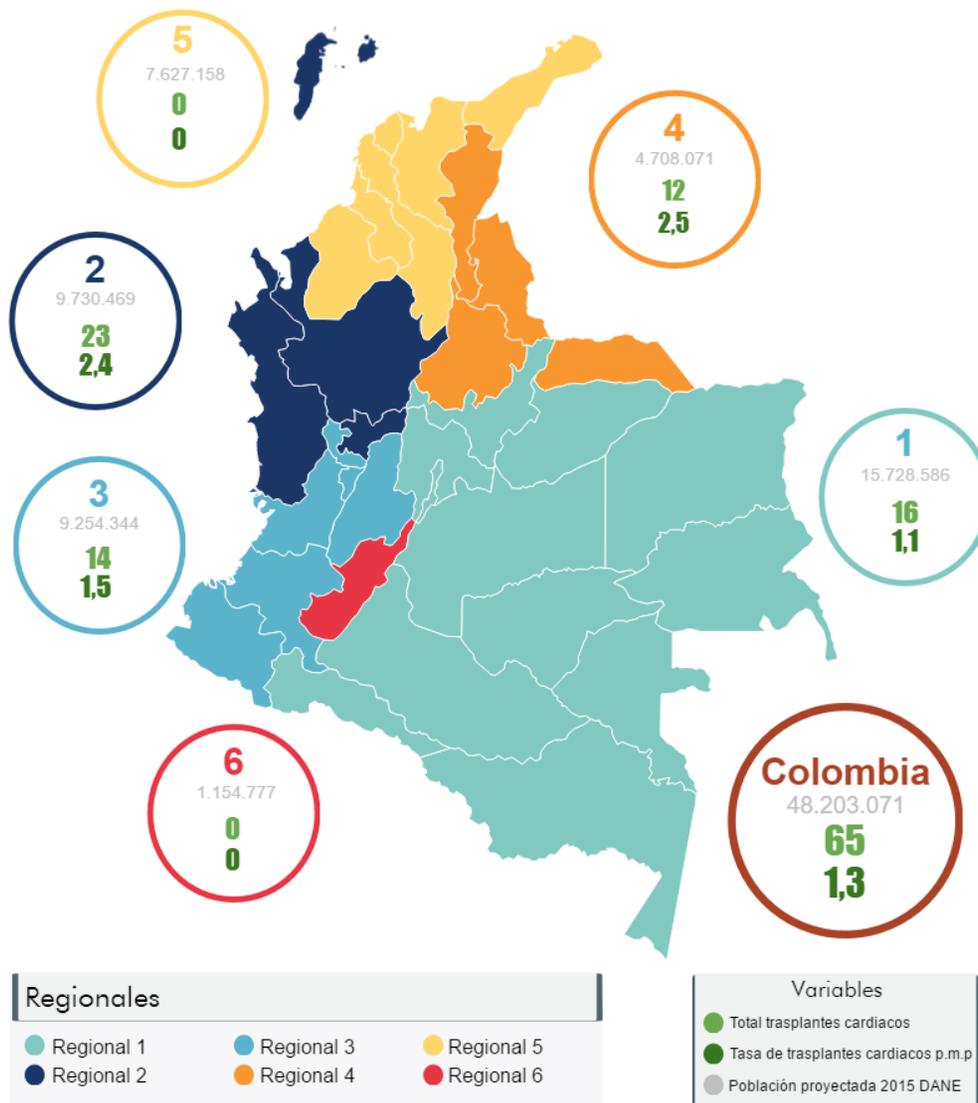
IPS Trasplantadora	Frecuencia	Porcentaje
CLÍNICA CARDIOVID (CONGREGACIÓN MARIANA)	23	35,4
FUNDACION CARDIOVASCULAR DE COLOMBIA	12	18,5
FUNDACION CARDIO INFANTIL INSTITUTO DE CARDIOLOGIA	8	12,3

⁵ La tasa de trasplante cardíaco por millón de población se calcula dividiendo el total de trasplantes cardíacos sobre la población proyectada por el Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas (DANE), que para el 2015 fue 48'203.405.

DIME CLINICA NEUROCARDIOVASCULAR S.A.	7	10,8
FUNDACION VALLE DE LILI	7	10,8
HOSPITAL SAN IGNACIO	4	6,2
CLINICA UNIVERSITARIA COLOMBIA	2	3,1
FUNDACION ABOOD SHAIO	2	3,1
Total	65	100

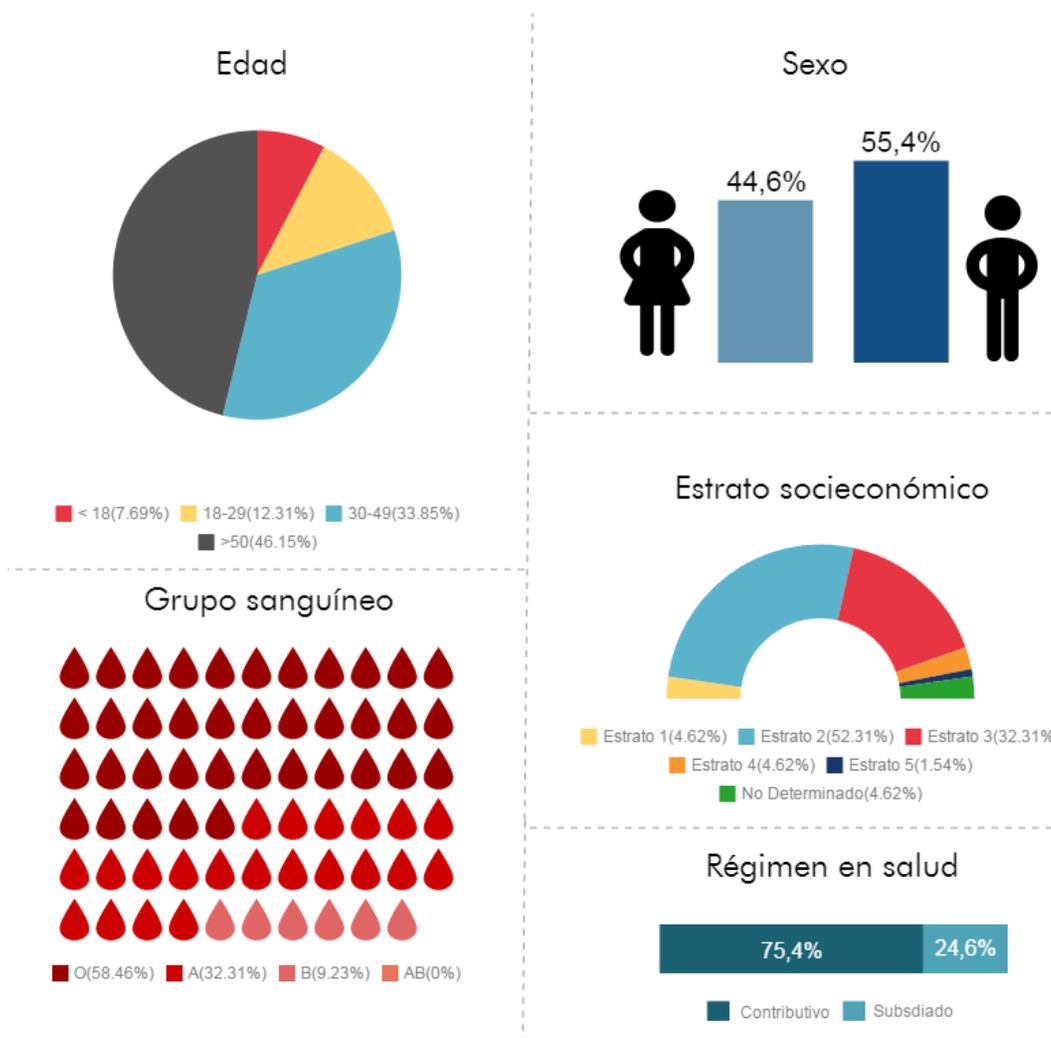
Fuente. INS - Sistema Nacional de Información en Donación y Trasplantes

Gráfico No. 13. Tasa de Trasplante de Corazón por Coordinación Regional, Colombia 2015



Fuente. INS - Sistema Nacional de Información en Donación y Trasplantes

Gráfico No. 14. Características generales de los pacientes trasplantados de corazón, Colombia, 2015



Fuente. INS - Sistema Nacional de Información en Donación y Trasplantes

3.2. INFORMACIÓN DE TRASPLANTE DE HIGADO EN COLOMBIA 2015

Durante el 2015 se realizaron 265 trasplantes de hígado en Colombia: 232 (88%) fueron con órganos provenientes de donante cadavérico y 33 (12%) provenientes de donantes vivos. De los 232 trasplantes con donante cadavérico, se realizaron 218 trasplantes simples y 14 trasplantes combinados (13 hígado - riñón y 1 hígado - riñón - páncreas). La tasa de trasplante hepático⁶ a partir de donante cadavérico para Colombia

⁶ Se construye con base en la población presentada por el DANE para 2015 fue 48.203.405

durante el 2015 fue de 4.8 p.m.p y la de donante vivo fue 0,68 p.m.p .Del total de trasplantes realizados a partir de donante cadavérico (232), se realizaron 14 retrasplantes en el mismo año 2015, es decir, fueron sometidos a procedimientos de trasplante un total de 218 pacientes, de los cuales el 63.3% fueron mujeres. La mediana de edad fue 58 años, mínimo de 69 días de nacido y máximo de 72 años. El 62.4% de estos pacientes se encontraba en el rango de edad de 50 a 69 años. El 85% se encontraba afiliado al régimen contributivo, el 66.1% fue categorizado en estrato socioeconómico 3 y el 61% presentaba grupo sanguíneo O (gráfico 15). El promedio de días en lista de espera de los pacientes trasplantados de hígado fue de 136 días, con un mínimo de 1 día y máximo de 2.021 días⁷.

La IPS que realizó el mayor número de procedimientos de trasplante hepático a partir de donante cadavérico fue la Fundación Valle de Lili con el 26%, perteneciente a la regional No. 3, seguida por la Fundación Cardioinfantil Instituto de Cardiología, de la Regional No. 1, estas dos IPS realizaron el 50% de los trasplantes hepáticos de órganos de donantes cadavéricos durante 2015 (tabla No. 10).

Tabla No. 10. Número de trasplantes de Hígado a partir de donante cadavérico, por IPS, Colombia 2015

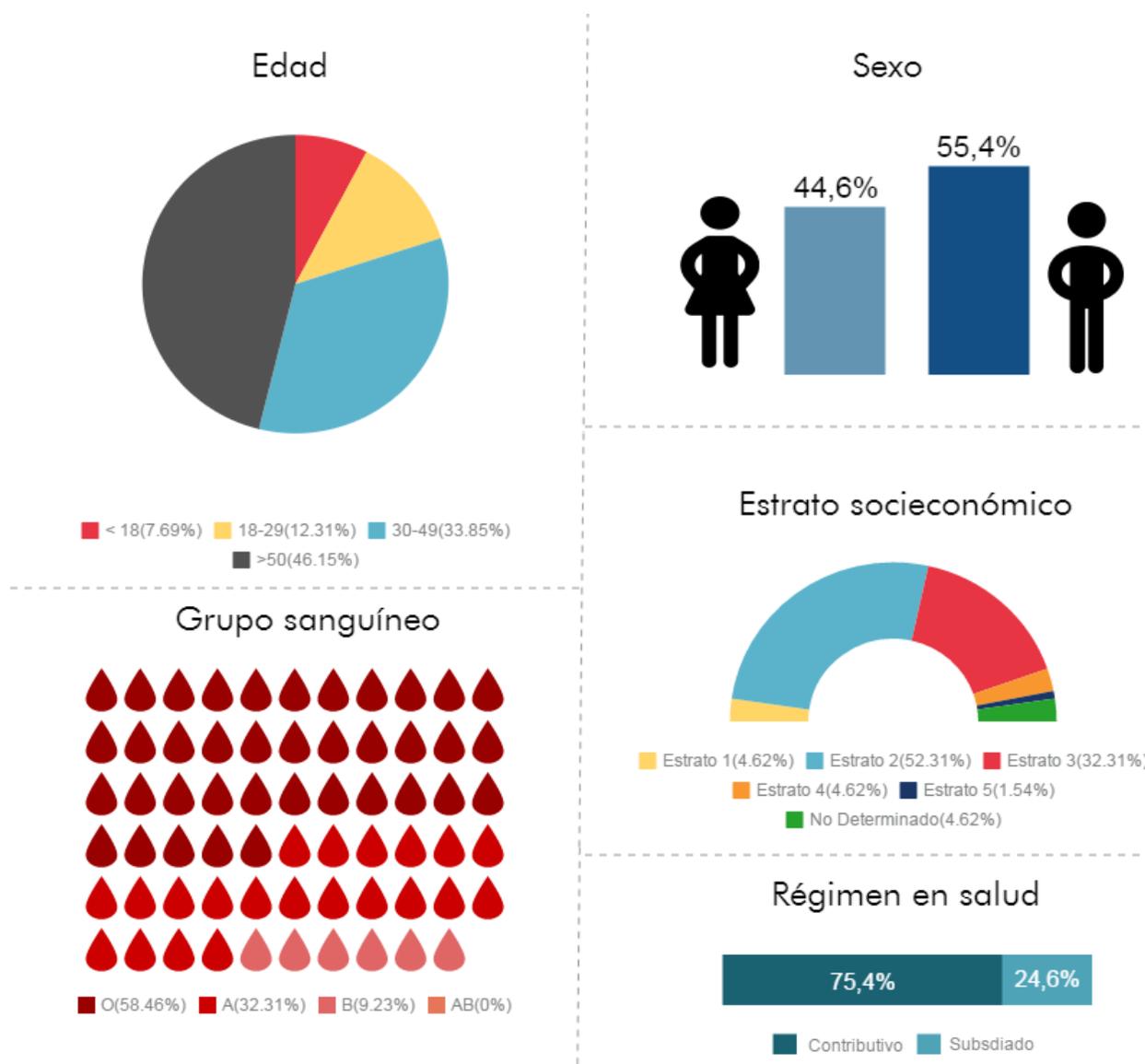
IPS Trasplantadora	Simple	Hígado - Riñón	Hígado -Riñón Páncreas	Total	Porcentaje
Fundación Valle De Lili	58	1	1	60	26%
Fundación Cardioinfantil Instituto De Cardiología	52	3		55	24%
Fundación Santa Fe De Bogotá	38	6		44	19%
Centros Especializados De San Vicente Fundación	31	2		33	14%
Hospital Pablo Tobón Uribe	27	1		28	12%
IPS De Universidad De Antioquia	7	0		7	3%
Fundación Cardiovascular de Colombia	5	0		5	2%
Total	218	13	1	232	100%

Fuente. INS - Sistema Nacional de Información en Donación y Trasplantes

⁷ Los pacientes trasplantados con un día corresponde a aquellos ingresados en estado de urgencia cero, situación que les confiere prioridad nacional o aquellos que por compatibilidad con donantes reales generados son trasplantados en menor tiempo.

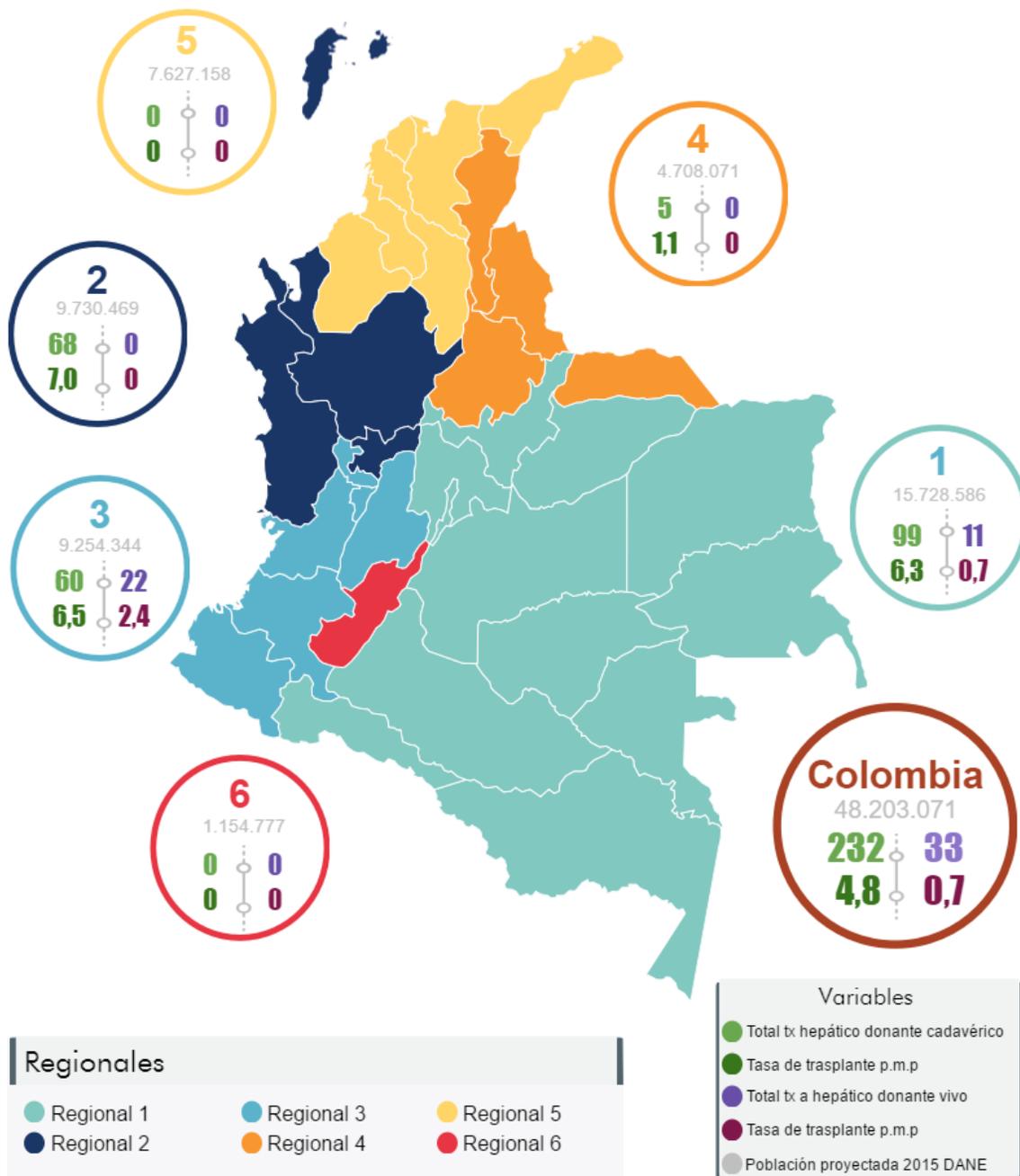
La regional No. 1 realizó el mayor número de procedimientos de trasplante hepático a partir de donante cadavérico. Sin embargo, de acuerdo con el área de influencia de cada regional, la tasa por millón de habitantes fue mayor para la regional No. 2 (gráfico 16).

Gráfico No. 15. Características generales de los pacientes trasplantados de hígado a partir de donante cadavérico, Colombia, 2015



Fuente. INS - Sistema Nacional de Información en Donación y Trasplantes

Gráfico No. 16. Tasa de Trasplante de Hepático a partir de donante cadavérico y vivo, por Coordinación Regional, Colombia, 2015



Fuente. INS - Sistema Nacional de Información en Donación y Trasplantes

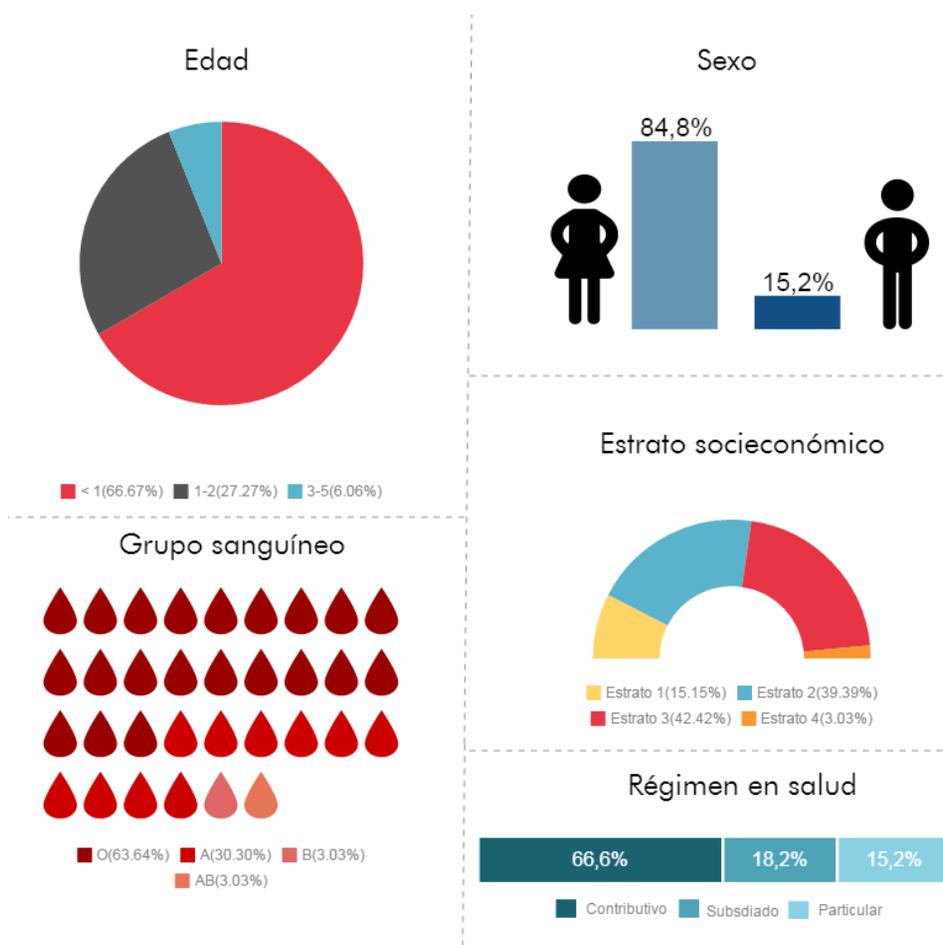
Durante el 2015 fueron realizados 33 trasplantes hepáticos con órganos provenientes de donantes vivos, estos procedimientos fueron realizados por la Fundación Valle de Lili (66%) de la Regional No. 3 y la Fundación Cardioinfantil Instituto De Cardiología (33%), de la Regional No. 1. La tasa de trasplante hepático con donante vivo para Colombia fue de 0.7 p.m.p⁸; siendo de 2,4 para la Regional 3 según su área de influencia (grafico 16).

Del total de trasplantes hepáticos realizados con donante vivo, se reportaron 5 trasplantes a pacientes extranjeros; 3 de Panamá y 2 de Ecuador, todos cumplieron con los requisitos establecidos por la normatividad vigente, de acuerdo con concepto del Instituto Nacional de Salud. Los trasplantes de hígado con donante vivo fueron realizados con donantes genéticamente relacionados en el 88% de los casos y el porcentaje restante fue realizado con donantes relacionados emocionalmente, según los datos reportados por las IPS trasplantadoras.

El 84.8% de los pacientes trasplantados con donante vivo fueron mujeres. Todos los trasplantes realizados con donante vivo fueron trasplantes pediátricos a pacientes menores de 5 años, el 66.7% a menores de 1 año, el 66.6% se encontraba afiliado al régimen contributivo, el 42.4% fue categorizado en estrato socioeconómico 3 y el 63% presentaba grupo sanguíneo O (gráfico 17).

⁸ Se construye con base en la población presentada por el DANE para 2015 fue 48.203.405

Gráfico No. 17. Características generales de los pacientes trasplantados de hígado a partir de donante vivo, 2015.



Fuente. INS - Sistema Nacional de Información en Donación y Trasplantes

3.3. INFORMACIÓN DE TRASPLANTE RENAL EN COLOMBIA 2015

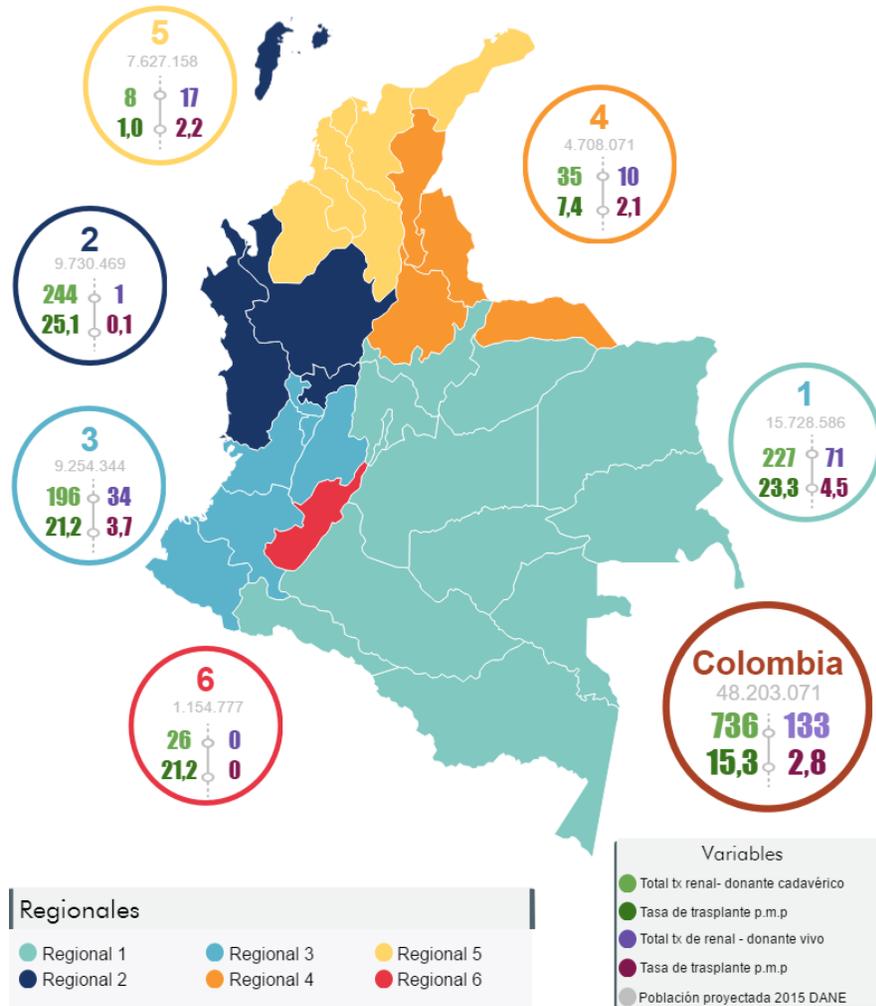
Durante el 2015 fueron realizados en Colombia 869 trasplantes de riñón: 85% (736) fueron trasplantes con órganos provenientes de donante cadavérico y el 15% (133) a partir de donante vivo, de este último, el 74% fue realizado con órganos provenientes de donantes relacionados genéticamente y el 26% con donantes relacionados emocionalmente. Lo anterior representa una tasa de trasplante renal⁹ para el país de 18 p.m.p. La

⁹ Se construye con base en la población presentada por el DANE para 2015 fue 48.203.405

tasa de trasplante renal a partir de donante cadavérico fue de 15,3 p.m.p y de 2,8 p.m.p para donante vivo (gráfico 18). Del total de trasplantes renales a partir de donante cadavérico (736), el 97% corresponden a procedimientos simples y el restante 3% corresponde a 25 procedimientos de trasplante combinados.

Las IPS que realizaron el mayor número de trasplantes renales a partir de donante cadavérico fueron Centros Especializados De San Vicente Rio Negro (12,2%) Fundación Valle del Lili (11,8%) IPS Universidad de Antioquia (10.1%) Hospital Pablo Tobón Uribe (9.2%) Hospital Universitario Mayor Mederi (8,6%): estas cinco IPS realizaron más del 50% de los procedimientos con donante cadavérico en todo el país (tabla 11).

Gráfico No. 18. Tasa de trasplante de renal a partir de donante cadavérico y donante vivo, por Regional, 2015



Fuente. INS - Sistema Nacional de Información en Donación y Trasplantes

Tabla No. 11 Número de trasplantes de riñón a partir de donante cadavérico, por IPS, Colombia, 2015.

IPS	RIÑÓN SIMPLE	RIÑÓN - HIGADO	RIÑÓN - PANCREAS	RIÑÓN- CORAZON	RIÑÓN- HIGADO- PANCREAS	TOTAL	PORCENTAJE
Centros Especializados							
De San Vicente Rio Negro	86	2	1	1 *		90	12,2
Fundación Valle del Lili	77	1	8		1	87	11,8
IPS Universidad de Antioquia	73		1			74	10,1
Hospital Pablo Tobón Uribe	67	1				68	9,2
Hospital Universitario Mayor Mederi	63					63	8,6
Dime Clínica Neurocardiovascular	58					58	7,9
Centro médico Imbanaco	51					51	6,9
Fundación Cardioinfantil. Instituto de Cardiología	27	3				30	4,1
Hospital Hernando Moncaleano Perdomo	26					26	3,5
Clínica Abood shaio	24					24	3,3
Hospital San Ignacio	23					23	3,1
Clínica Universitaria Colombia	21					21	2,9
Fundación Oftalmológica de S/der Foscal	21					21	2,9
Fundación Santa Fe De Bogotá	14	6				20	2,7
Fundación Cardiovascular de Colombia	14					14	1,9
Clínica de Marly	14					14	1,9
Cardiovascular Del Niño De Cundinamarca (Procardio)	12					12	1,6
Hospital San Vicente De Paul	12					12	1,6
Clínica de la Asunción	8					8	1,1
Hospital San José	7					7	1,0
Clínica Reina Sofía	6					6	0,8
Hospital la Misericordia (HOMI)	3					3	0,4
Diacorsa Instituto del	3					3	0,4

Corazón de Ibagué

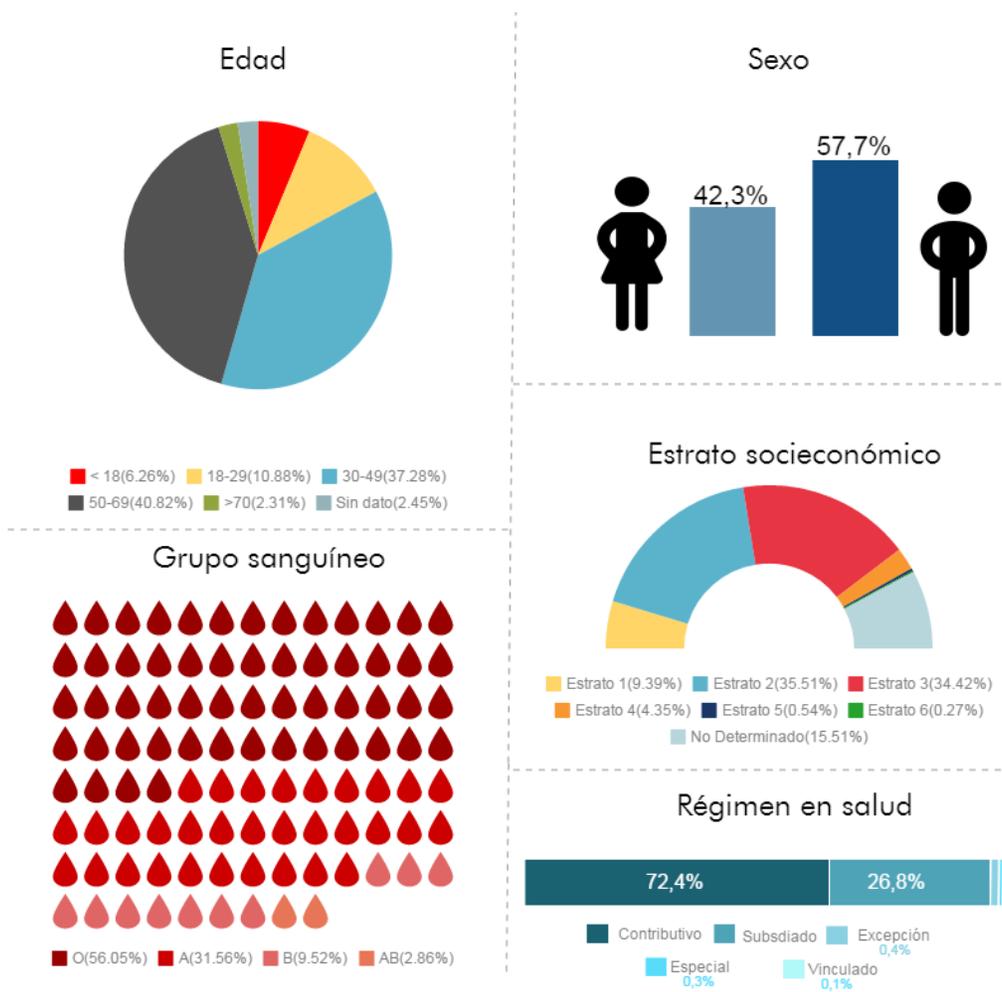
Clínica del Country	1					1	0,1
TOTAL	711	13	10	1	1	736	100,0%

*Realizado con la Fundación Cardiovascular Santa María-Cardiovid

Fuente. INS - Sistema Nacional de Información en Donación y Trasplantes

Del total de trasplantes realizados a partir de donante cadavérico (736), un solo caso fue retrasplante, es decir que fueron sometidos a procedimientos de trasplante un total de 735 pacientes. De estos, el 57.7% fueron hombres, con una mediana de edad de 45 años, mínimo de 3.6 años y máximo de 79 años. El 40.8% de estos pacientes se encontraba en el rango de edad de 50 a 69 años. El 72.4% se encontraba afiliado al régimen contributivo, el 70% fue categorizado en estrato socioeconómicos 2 y 3 y el 56.1% presentaba grupo sanguíneo O (gráfico 19).

Gráfico No. 19 Características generales de los pacientes trasplantados de riñón a partir de donante cadavérico, Colombia, 2015.



Fuente. INS - Sistema Nacional de Información en Donación y Trasplantes

Las IPS que realizaron el mayor número de trasplantes renales a partir de donante vivo fueron Hospital Universitario Mayor Méderi (22.6%), Fundación Valle del Lili (14.3%) y la Clínica la Asunción (12,0%) (tabla 12).

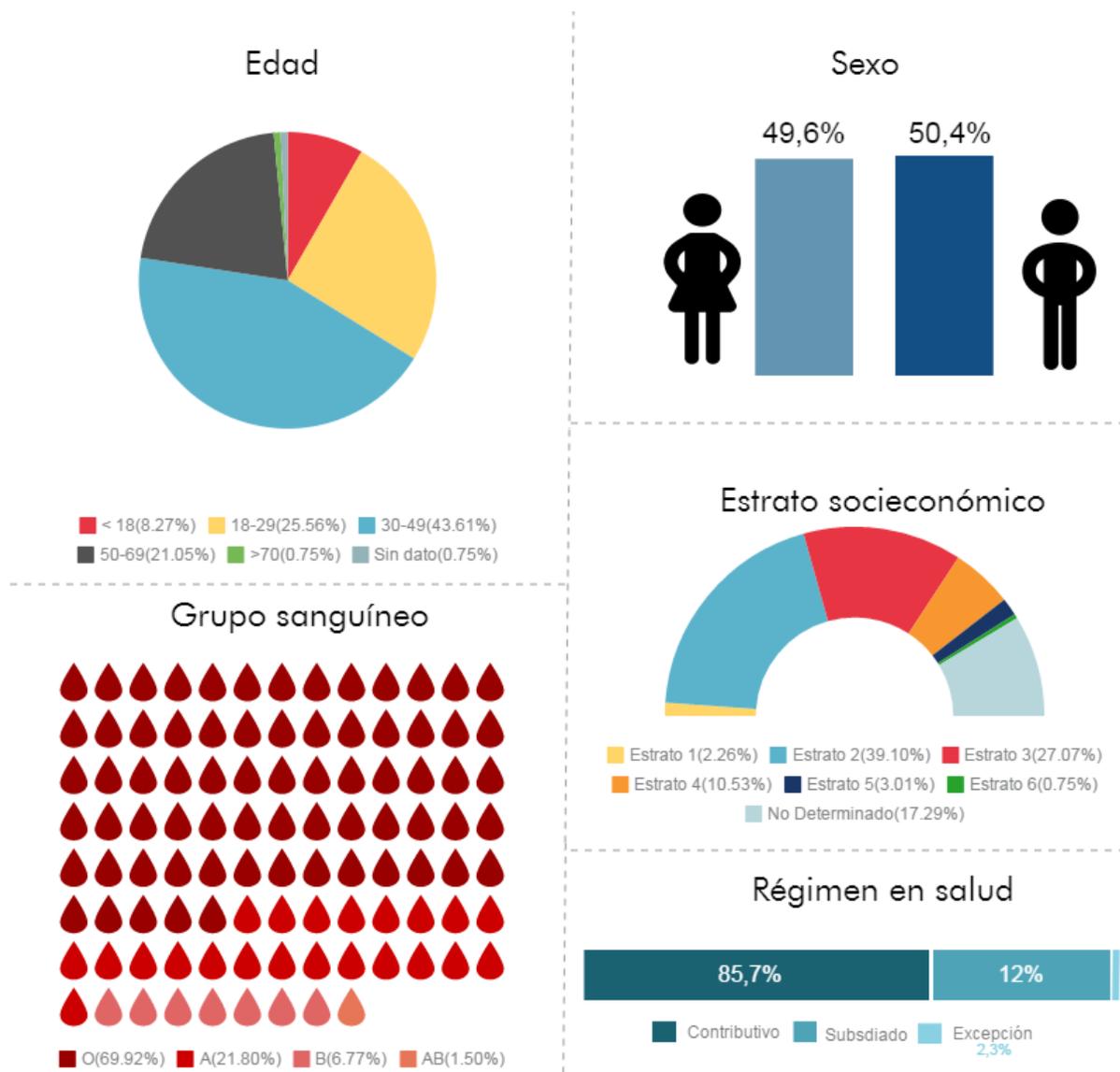
El 50.4% de los pacientes trasplantados con donante vivo fueron hombres, con una mediana de edad de 34 años, mínimo de 6 años y máximo de 78 años, el 43.6 % se encontraban en el rango de edad de 30 a 49 años. El 85.7% se encontraba afiliado al régimen contributivo, el 39.1 % fue categorizado en estrato socioeconómico 2 y el 69.9% presentaba grupo sanguíneo O (gráfico 20).

Tabla No. 12 Número de trasplantes de riñón a partir de donante vivo, por IPS, Colombia, 2015.

IPS	Frecuencia	Porcentaje
Hospital Universitario Mayor Méderi	30	22,6%
Fundación Valle del Lili	19	14,3%
Clínica la Asunción	16	12,0%
Fundación Cardioinfantil. Instituto de Cardiología	14	10,5%
Clínica Universitaria Colombia	13	9,8%
Dime Clinica Neurocardiovascular	10	7,5%
Fundación Cardiovascular de Colombia	8	6,0%
Clínica Abood shaio	6	4,5%
Centro médico Imbanaco	5	3,8%
Clínica de Marly	4	3,0%
Hospital San Ignacio	2	1,5%
Fundación Oftalmológica de Ser Foscal	2	1,5%
Centros Especializados De San Vicente Rio Negro	1	0,8%
Hospital San José	1	0,8%
Clínica del Country	1	0,8%
Clínica General Del Norte	1	0,8%
TOTAL	133	100,0%

Fuente. INS - Sistema Nacional de Información en Donación y Trasplantes

Gráfico. 20. Características generales de los pacientes trasplantados de riñón a partir de donante vivo
Colombia, 2015



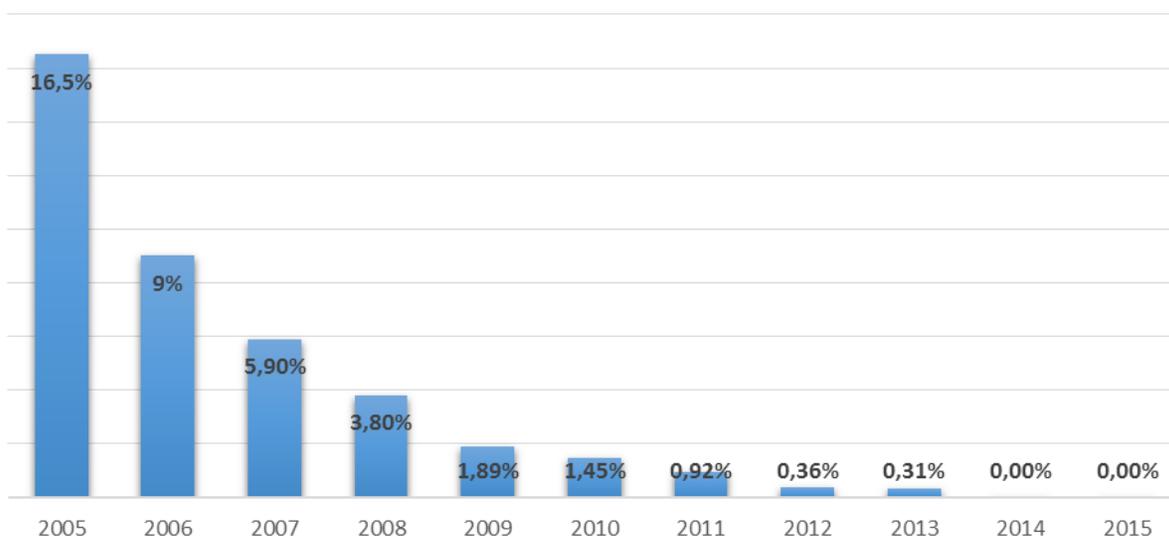
Fuente. INS - Sistema Nacional de Información en Donación y Trasplantes

3.4. TRASPLANTE A RECEPTORES EXTRANJEROS, COLOMBIA, 2015

En el año 2015 no se realizaron trasplantes provenientes de donantes cadavéricos a receptores extranjeros no residentes en Colombia¹⁰. El número de trasplantes a extranjeros no residentes ha disminuido en los últimos años (gráfico 21), y la cifra desde 2014 está en cero, como resultado de la gestión y control realizado desde la Coordinación Nacional de Donación y Trasplantes en cumplimiento de lo establecido en el en el Artículo 40 del Decreto 2493 de 2004.

De acuerdo con la Sentencia T - 1088 del 12 diciembre de 2012 y publicada el 2 de septiembre de 2013, de la Honorable Corte Constitucional el INS actualizó la circular sobre prestación de servicios de trasplante a receptores extranjeros no residentes, estableciendo el procedimiento para este tipo de prestación de servicios. En el caso de donantes vivos para receptores extranjeros, en 2015 se realizaron 6 trasplantes: 5 eran de hígado y 1 de riñón¹¹.

Gráfico 21. Trasplantes y tasa de trasplante a extranjero no residente con donante cadavérico entre 2005 y 2015



Fuente. INS - Sistema Nacional de Información en Donación y Trasplantes

¹⁰ Hay que aclarar que los trasplantes realizados a extranjeros no residentes con donante vivo no están restringidos en nuestro país. Los procedimientos se aceptan porque en el país del receptor no existe el respectivo programa de trasplante. El donante vivo debe estar relacionado con el receptor.

¹¹ Durante el 2015 se realizó un trasplante renal con donante vivo a extranjero no residente en Colombia, para el cual no se evidenció el cumplimiento pleno de los requisitos establecidos por el INS: dicho caso fue remitido a los procesos de auditoría correspondientes.

4. ACTIVIDAD DE TEJIDOS

A continuación se presenta la información de la actividad de donación, obtención y distribución de tejidos a través de los Bancos autorizados en el país. Estos datos son detallados para cada tipo de tejido, sin precisar aquellos de los cuales se extrae más de un tejido. En protocolo de muerte encefálica (gráfico 1) el 29% (577) de los donantes posibles se descartó porque los pacientes presentaron parada cardiorrespiratoria: se esperaba que estos casos se reflejaran en la donación de tejidos. No obstante, 321 donantes de córneas y 131 donantes de tejidos óseos fueron obtenidos en IPS generadoras. Del total de donación (gráfico 1) 40 casos fueron donantes de tejidos, y de los donantes reales (extracción de al menos un órgano) el 50% fueron totipotenciales.

Lo anterior representa un escenario que permite incrementar las posibilidades de captación de tejidos en IPS generadoras, tanto en donantes en muerte encefálica como en parada cardiorrespiratoria.

4.1. TEJIDO OCULAR

De acuerdo con la información suministrada por los bancos de tejido ocular, en el año 2015 se detectaron 5.828 alertas de potenciales donantes¹², de las cuales el 86.7% provenían del Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses (INMLCF) y el 13.3% restante de IPS generadoras. De los donantes detectados en IPS generadoras, el 10% provenían del protocolo de parada cardiorrespiratoria y el 90% de muerte encefálica.

Frente al 2014 se presentó un aumento del 1.6% en las alertas detectadas, principalmente en el INMLCF, quien reportó un incremento del 7.8%. En IPS se presentó una disminución del 26%, especialmente de los casos notificados del protocolo de muerte encefálica. Los bancos de tejido ocular en 2015 se encontraban ubicados en las regionales 1, 2, 3, 4 y 5; siendo la regional 3 la que reportó el mayor número de alertas para donación de tejidos (tabla 13).

¹² Estos datos de contraindicaciones presentan un subregistro, pues se han identificado vacíos en el diligenciamiento y reporte de esta información por parte de algunas coordinaciones regionales y bancos de tejidos, debido a que hay alertas que se contraindican desde la coordinación regional o coordinación operativa, sin que quede registro en los bancos de turno. Sin embargo, estos datos permiten una aproximación al comportamiento de la situación de donación de tejidos, partiendo de la identificación de potenciales casos, tanto en IPS como en el INMLCF.

Tabla No. 13. Porcentaje de alertas para donación de tejidos oculares por regional. Colombia 2015

Regional	Porcentaje de alertas
Regional 1	28%
Regional 2	24%
Regional 3	39%
Regional 4	3%
Regional 5	6%
Total	100%

Fuente. INS - Sistema Nacional de Información en Donación y Trasplantes

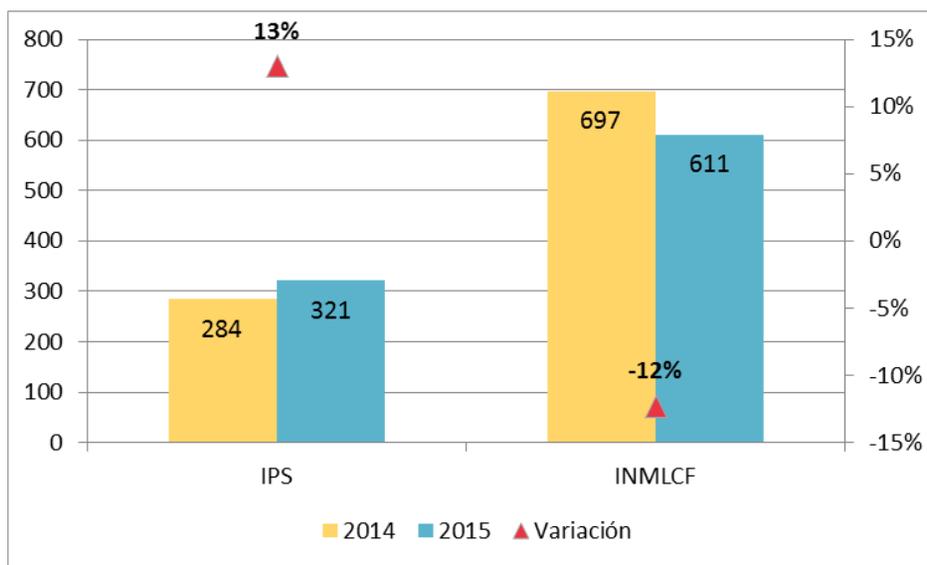
Del total de alertas reportadas, el 84% fueron contraindicadas para donación con fines de trasplante. De estas, 2.945 (60,1%) se contraindicaron por causas médicas (705 por edad, 2.023 por diagnóstico y 217 por antecedentes del posible donante); 331 (6,7%) por causas legales (7 por oposición de las entidades judiciales, 51 por cadena de custodia, 64 por causas traumáticas que impiden la extracción de tejidos, 2 por cadáveres destinados a docencia y 207 por negativa familiar); 1.140 (23,2%) por causas administrativas (1.029 por el tiempo de traslado del cuerpo al INMLCF y 111 por disponibilidad del perito), y 480 (9,8%) por otras causas. Se presenta un porcentaje importante de casos contraindicados por diagnóstico del posible donante (35%) y por edad (12%): dos situaciones que corresponden a criterios de selección del donante y en los que se podrían estandarizar los aspectos relativos a este punto del proceso.

Es importante anticipar que la obtención de córnea y esclera se puede realizar a partir del procesamiento de globos oculares y la distribución de esclera se realiza en esclera completa, media esclera y cuartos de esclera, a lo que se atribuye la diferencia entre el número de tejidos obtenidos y los distribuidos.

En el año 2015 se generaron 932 donantes de tejido ocular. Comparado con 2014 (981) se evidencia una disminución del 5%. La tasa de donantes de tejido ocular¹³ por millón de población es de 19,3. Del total de donantes de tejido ocular, el 34% se obtuvo en IPS generadoras, en donde se evidenció un aumento del 13% con respecto al año 2014 y un 66% en el INMLCF con una disminución del 12 % con respecto al año anterior. Del total de donantes generados en IPS, 147 (46%) fueron en parada cardiorrespiratoria y 174 (54%) en muerte encefálica (gráfico 22).

¹³ Se construye con base en la población presentada por el DANE para 2015 fue 48.203.405

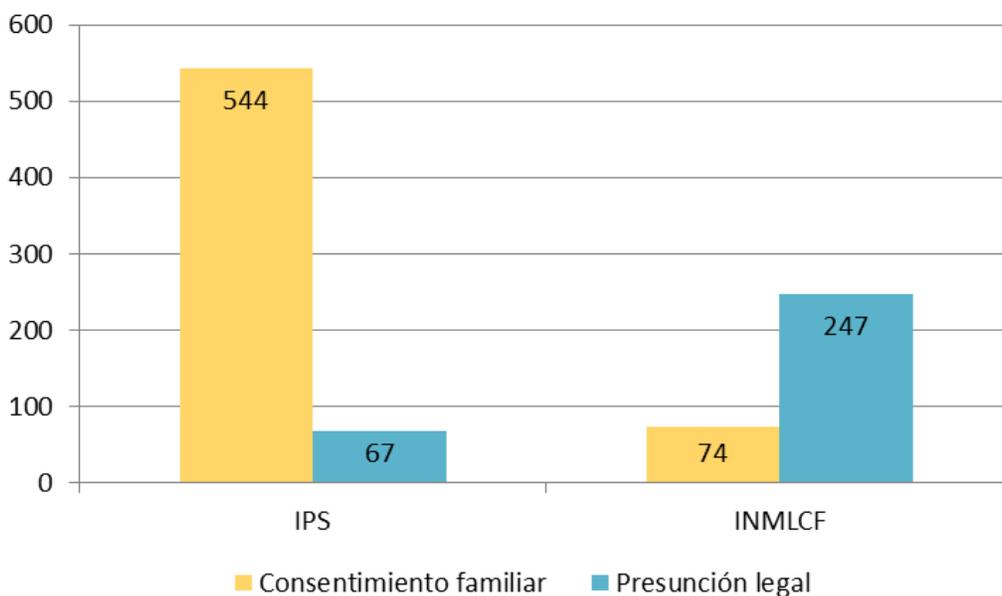
Gráfico No. 22. Número de donantes de tejido ocular en IPS e INMLCF, Colombia 2014– 2015.



Fuente. Sistema Nacional de Información en Donación y Trasplantes

En el caso de las donaciones conseguidas en las IPS el 89% fue a través de consentimiento familiar y 11% por presunción legal, mientras que en los casos generados en el INMLCF, el 77% se obtuvo aplicando la presunción legal de donación y el 23% a través de consentimiento familiar (gráfico 23).

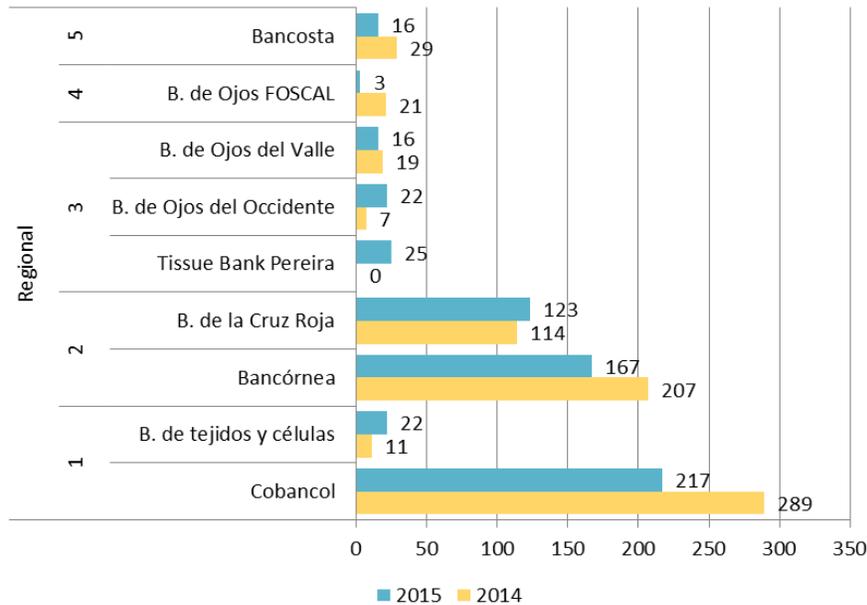
Gráfico No. 23. Obtención de tejido ocular en IPS e INMLCF, Colombia 2015.



Fuente. Sistema Nacional de Información en Donación y Trasplantes

Por regional, la mayor obtención de donantes de tejido ocular en el INMLCF se realizó a través de los bancos de tejido ubicados en la regional 1 (63%), seguido de la 2 (24%). En las regionales 4 y 5 se realizó la menor captación: cada una registró un 3% (gráfico 24).

Gráfico No. 24. Obtención de donantes de tejido ocular en INMLCF, Colombia 2014 – 2015

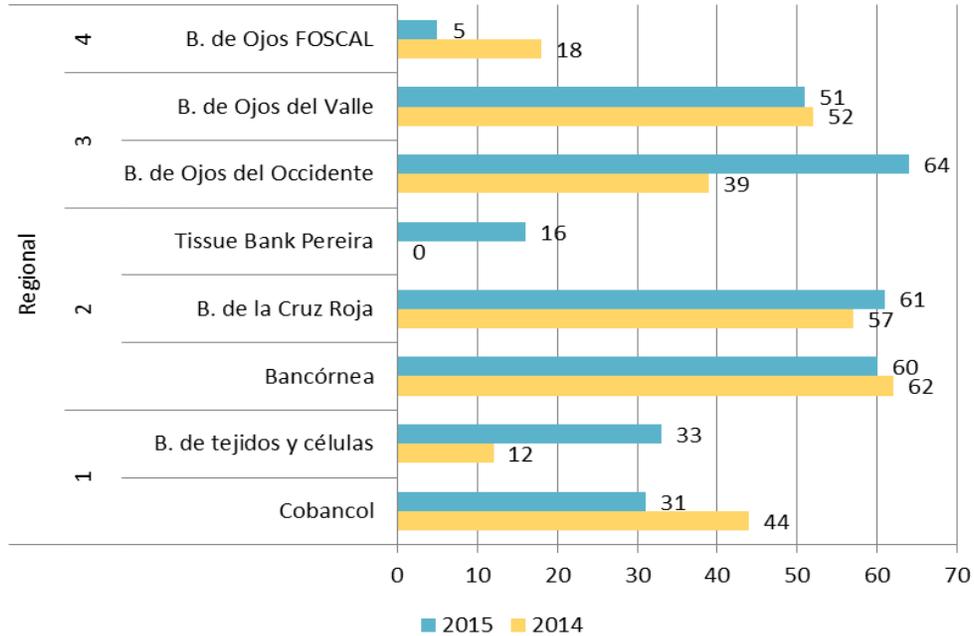


Fuente. Sistema Nacional de Información en Donación y Trasplantes

De las donaciones obtenidas en el INMLCF se identifica que hay bancos que durante todo el año únicamente captaron a través de la aplicación de presunción legal, en contraste con bancos cuya captación se realizó únicamente bajo consentimiento familiar. Las donaciones generadas con este último permite obtener más información para la selección del donante, así como involucrar a la familia en el proceso de donación.

Con respecto a la obtención de donantes en IPS generadoras, los bancos de tejidos de las Regionales 3 y 2 presentan la mayor captación: 41% y 38 % respectivamente. En la regional 4, el 2% de donantes de tejido ocular se obtuvieron en las IPS (gráfico 25).

Gráfico No. 25. Número de donantes de tejido ocular en IPS por banco, Colombia 2013 –2014



Fuente. Sistema Nacional de Información en Donación y Trasplantes

En 2015 se obtuvo 1.839 tejidos oculares (1.109 córneas extraídas *in situ* y 730 globos oculares¹⁴) (tabla 14). Este número disminuyó en 7% con respecto al año anterior, en el cual se obtuvieron 1.973 tejidos oculares.

Del total de tejidos oculares rescatados el mayor porcentaje (45%) se realizó a través de los bancos ubicados en la Regional No. 2, le siguen la regional No. 1 con el 33%, la Regional 3 con el 20% y las Regionales 5 y 4 con el 2% y 1% respectivamente.

Tabla No. 14. Número de tejidos oculares extraídos por Banco, Colombia 2015

Banco /Tipo de tejido	Córnea	Globo Ocular
Corporación Banco de Ojos de Colombia (COBANCOL)	0	495
Banco Distrital de Tejidos y Células	0	109

¹⁴ Los cuales son procesados principalmente para distribución de córneas o escleras

Corporación Bancornea	386	57
Banco de Ojos de la Cruz Roja Colombiana	342	33
Corporación Banco de Ojos del Valle	123	8
Banco de Ojos del Occidente Colombiano	137	28
Banco de Ojos FOSCAL	15	0
BANCOSTA	29	0
Banco Tissue Bank Pereira	77	0
Total	1109	730

Fuente. Sistema Nacional de Información en Donación y Trasplantes

De los tejidos oculares extraídos, 108 fueron descartados o rechazados durante el procesamiento: 56% por resultados del perfil infeccioso, seguido de un 20% por problemas técnicos del tejido.

Con respecto a la distribución, 1.858 tejidos oculares fueron liberados para implante. El 87% correspondía a tejido corneal y el 13% a escleras. Lo anterior representa una tasa de distribución de tejidos oculares¹⁵ de 38,5 por millón de población. Con respecto a 2014 se presentó una disminución del 9% de los tejidos oculares distribuidos. En cuanto a córneas, se distribuyeron 1.610 con una variación negativa del 9% con respecto a tejidos corneales distribuidos en 2014 (1.773): esto representa una tasa de distribución de córneas¹⁶ por millón de población de 33,4.

Los bancos de tejido correspondientes a la Regional 2 fueron los que mostraron un mayor número de distribuciones con el 42% del total nacional. Le sigue la regional 1 con el 34% y la regional 3 con el 21%. La siguiente tabla detalla los tejidos distribuidos por cada banco (tabla 15).

¹⁵ Se construye con base en la población presentada por el DANE para 2015 fue 48.203.405

¹⁶ Se construye con base en la población presentada por el DANE para 2015 fue 48.203.405

Tabla No. 15. Número de tejidos oculares distribuidos por banco, Colombia 2015

Banco / Tipo de tejido	Cornea	Esclera
Corporación Banco de Ojos de Colombia (COBANCOL)	446	67
Banco Distrital de Tejidos y Células	97	3
Corporación Bancornea	400	77
Banco de Ojos de la Cruz Roja Colombiana	284	4
Corporación Banco de Ojos del Valle	132	26
Banco de Ojos del Occidente Colombiano	147	71
Banco de Ojos FOSCAL	12	0
BANCOSTA	26	0
Tissue Bank Pereira	66	0
Total	1610	248

Fuente. Sistema Nacional de Información en Donación y Trasplantes

De acuerdo con la información remitida por los bancos de tejidos, a 31 de diciembre de 2015 se tenían registradas 2.042 solicitudes para tejido corneal ante estos establecimientos. Sin embargo, estas corresponden a 1.895 receptores para córnea, los demás son registros de pacientes en más de un banco de tejidos. En comparación con el año 2014 se presentó un incremento del 2% en el número de pacientes en espera por un tejido corneal para este corte.

Durante el año 2015, 2 receptores extranjeros fueron certificados para trasplantarse en Colombia, de estos un caso correspondió a urgencia cero para trasplante de córnea y el otro caso a trasplante de esclera.

4.2. TEJIDO OSTEOMUSCULAR

De acuerdo con la información suministrada por los bancos de tejido osteomuscular, en el año 2015 se detectaron 4.768 alertas de potenciales¹⁷. Frente al número de alertas reportadas en 2014 se presentó un incremento del 152%. El 94% provenían del Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses (INMLCF) y el 6% restante de las IPS generadoras. De las alertas reportadas en IPS generadoras el 56% correspondieron al protocolo de muerte encefálica y el 44% a parada cardiorrespiratoria.

Los bancos de tejido óseo en 2015 se encontraban ubicados en las regionales 1, 2, 3 y 4. Por regionales, la No.1 reportó el mayor número de alertas para donación de tejidos osteomusculares, principalmente en el INMLCF. Cabe aclarar que de las 3.985 alertas, solamente se hizo extracción de este tejido en 118 casos. Por su parte la regional 2 se realizó mayor detección de casos en IPS generadoras, así como en la regional 3 (tabla 16).

Tabla No. 16. Porcentaje de alertas para donación de tejidos osteomusculares por regional. Colombia 2015

Regional	Porcentaje de alertas
Regional 1	84%
Regional 2	2%
Regional 3	1%
Regional 4	13%
Total	100%

Fuente. INS - Sistema Nacional de Información en Donación y Trasplantes

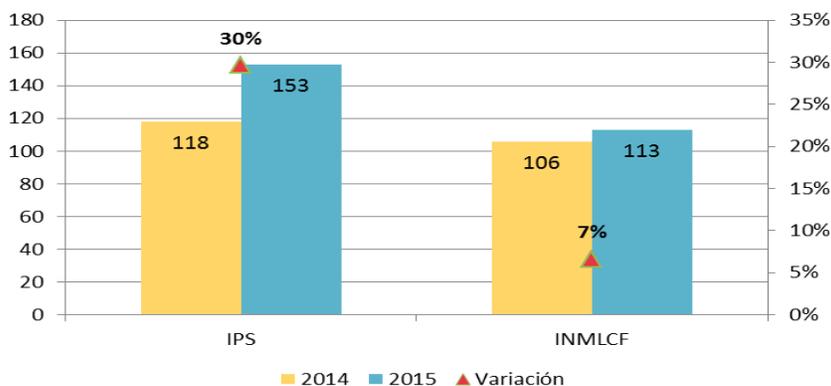
Del total de alertas reportadas, el 92% fueron contraindicadas para donación con fines de trasplante: 1.877 se contraindicaron por causas médicas (637 por edad, 1043 por diagnóstico y 197 por antecedentes del posible donante); 472 por causas legales (19 por oposición de las entidades judiciales, 25 por cadena de custodia, 16 por cadáveres destinados a docencia, 340 por causas traumáticas que impiden la extracción de tejidos y 72 por

¹⁷ Tal como en los años anteriores, esta cifra presenta un sub-registro. Sin embargo, para 2015 se logra un mejor reporte de los casos detectados, especialmente en el INMLCF, que se acerca al número de alertas reportadas para tejidos oculares. Además, algunas alertas se contraindicaron desde la coordinación regional o coordinación operativa sin quedar registro en los bancos de turno.

negativa familiar); 1.267 por causas administrativas (1 por oposición de la IPS generadora, 5 por situaciones de facturación, 1.050 por el tiempo de traslado del cuerpo al INMLCF y 211 por disponibilidad del perito) y 780 casos contraindicados por otras causas.

En el año 2015 se obtuvo un total de 266 donantes de tejido óseo, lo que representa una tasa de donantes de tejido osteomuscular¹⁸ por millón de población de 5,5. Se presentó un aumento del 19% respecto al año anterior en el que se obtuvieron 224 donantes de tejido óseo. El 58% se obtuvo en IPS generadoras, en donde se evidenció un aumento del 30% con respecto al año 2014. En el INMLCF se obtuvo el 42%, con un aumento del 7% con respecto al 2014. Del total de donantes generados en IPS, el 69% correspondieron al protocolo de muerte encefálica y el 31% al de parada cardiorrespiratoria (gráfico 26).

Gráfico No. 26. Número de donantes de tejido óseo obtenidos en el INMLCF – IPS, Colombia 2014 – 2015

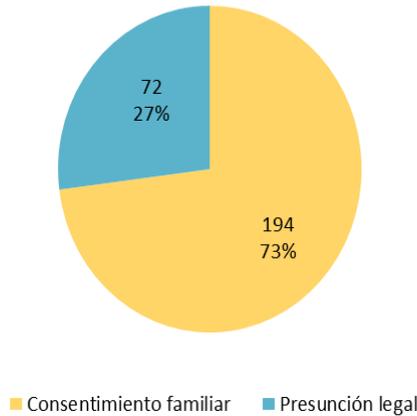


Fuente. Sistema Nacional de Información en Donación y Trasplantes

De los donantes de tejido óseo captados en 2015, el 73% se obtuvo por consentimiento familiar (gráfico 27). Por regionales, en la No. 1 se obtuvo el mayor número de donantes (45%), seguido de la regional No. 2 con el 29% y la No. 3 con el 25%. Sin embargo, es importante resaltar que en las regionales 2 y 3 la captación se realizó principalmente en IPS generadoras (72% y 77% respectivamente).

¹⁸ Se construye con base en la población presentada por el DANE para 2015 fue 48.203.405

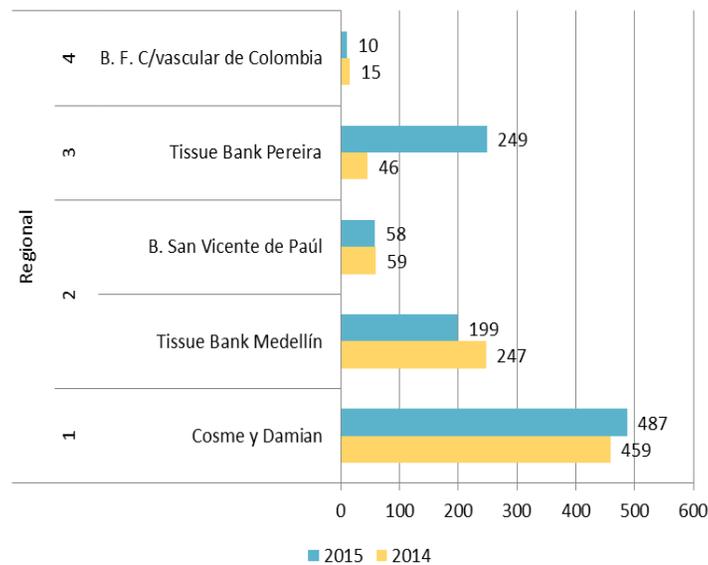
Gráfico No. 27 Obtención de tejido óseo en IPS e INMLCF, Colombia 2015.



Fuente. Sistema Nacional de Información en Donación y Trasplantes

En el año 2015 se obtuvieron 1.013 tejidos óseos: 23% más que en 2014 (826) (gráfico 28). De los tejidos óseos obtenidos, el mayor porcentaje correspondió a extracción de miembros inferiores (26%), seguido por la extracción de rodilla (24%) y tendones (22%). Se descartó el 24% de injertos en cuarentena (239), principalmente por resultados de pruebas microbiológicas y 422 injertos almacenados por los bancos, principalmente por resultados en pruebas microbiológicas.

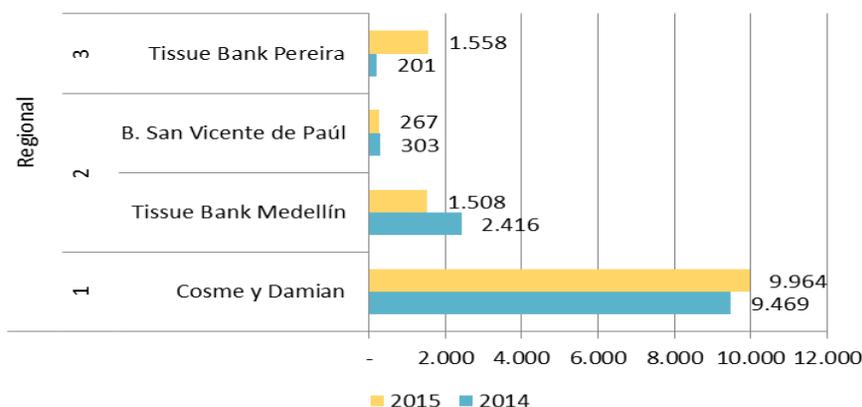
Gráfico No. 28. Obtención de tejidos óseos por Banco, Colombia 2014 – 2015



Fuente. Sistema Nacional de Información en Donación y Trasplantes

En el año 2015 se distribuyeron en el país 13.586 injertos óseos, que representan una tasa de distribución de tejido óseo¹⁹ por millón de población de 281,5. Lo anterior representó un aumento del 9% comparado con los tejidos distribuidos en 2014 (12.462) (gráfico 29).

Gráfico No. 29. Número de injertos óseos distribuidos por banco. Colombia 2014-2015



Fuente. Sistema Nacional de Información en Donación y Trasplantes

Durante el año 2015, 2 receptores extranjeros fueron certificados para trasplantarse en Colombia.

TEJIDOS ÓSEOS DE DONANTE VIVO

En 2015 el Banco de tejidos Fundonemos, único autorizado para captación de tejidos óseos de donantes vivos, realizó una detección de 1.316 donantes vivos provenientes de cirugías osteoarticulares programadas. De los donantes detectados como candidatos a artroplastia de cadera y rodilla, se contraindicó el 41.7%, por diagnóstico del donante (29%), cancelación de cirugía (18%) y otras causas no clasificadas (36%). Un 2% se contraindicó por resultados de perfil infeccioso.

Para este periodo se obtuvieron 767 donantes, provenientes de procedimientos quirúrgicos programados. De estos, se obtuvieron 624 tejidos de cadera y 143 de rodilla. El 25% de los donantes se obtuvo en IPS de Santander, donde se encuentra ubicado este banco; el 51% en IPS de la ciudad de Bogotá y el 25% restante en IPS de la ciudad de Cali.

¹⁹ Se construye con base en la población presentada por el DANE para 2015 fue 48.203.405

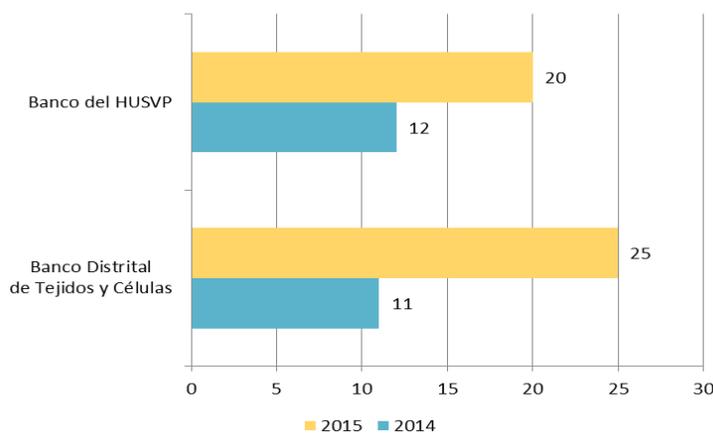
De estos tejidos el 22% se descartó en cuarentena, siempre por resultados de infecciosas. El banco de tejidos Fundonemos distribuyó un total de 206 injertos óseos durante el 2015.

4.3. PIEL

De acuerdo con la información suministrada por los bancos de piel, en el año 2015 se detectaron 48 alertas de potenciales donantes de piel²⁰, todas provenientes de IPS generadoras. El 75% correspondía a potenciales donantes del protocolo de muerte encefálica y el 25% de parada cardiorrespiratoria. Estas alertas fueron informadas en un 52% por el Banco de Tejidos de la Secretaría Distrital de Salud (Regional 1) y el 48% por el Banco del Hospital Universitario San Vicente de Paúl (Regional 2) (gráfico 30). De los potenciales donantes detectados para tejido de piel, el 10% fue contraindicado, principalmente por antecedentes del donante.

Durante el año 2015 se obtuvo piel de 45 donantes, lo cual representó un aumento del 96% con respecto a los 23 donantes obtenidos en 2014. El total de donantes de piel representa una tasa de donantes²¹ por millón de población de 0,9.

Gráfico No. 30. Donantes de piel obtenidos, por Banco. Colombia 2014 – 2015



Fuente. Sistema Nacional de Información en Donación y Trasplantes

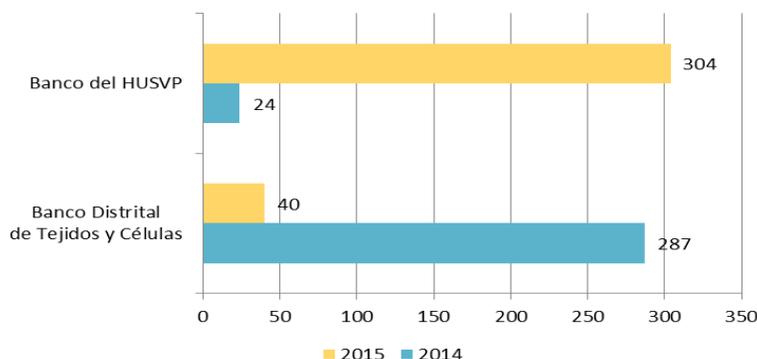
Todas las extracciones se hicieron bajo consentimiento familiar. El 76% en protocolo de muerte encefálica y el porcentaje restante en parada cardiorrespiratoria. Para este periodo se distribuyeron 344 injertos de piel, lo

²⁰ Al igual que en otros tipos de tejidos, los anteriores datos pueden presentar un sub-registro, dada la diferencia con los reportes obtenidos en años anteriores con el mismo número de bancos autorizados.

²¹ Se construye con base en la población presentada por el DANE para 2015 fue 48.203.405

que representa una tasa de distribución²² por millón de población de 7,1; la distribución incrementó en 11% con respecto a 2014 (Gráfico 31).

Gráfico No. 31. Injertos de piel distribuidos por banco, Colombia 2015



Fuente. Sistema Nacional de Información en Donación y Trasplantes

4.4. TEJIDO CARDIOVASCULAR

De acuerdo a la información suministrada por los bancos de válvulas cardíacas, en el año 2015 se detectaron 524 alertas de potenciales donantes, con una disminución del 34% con respecto al 2014. De las alertas reportadas, 85 provenían de IPS generadoras (61 en muerte encefálica y 24 en parada cardiorrespiratoria) y 439 provenían del Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses. De los potenciales donantes, el 95% fueron contraindicados, por causas no clasificadas (36%), causas médicas (21%), no disponibilidad de perito en los casos del INMLCF (15,5%), causas legales (20,1%) y administrativas (7,4%).

En el año 2015 se obtuvo un total de 66 tejidos provenientes de 27 donantes, de los cuales el 100% se obtuvo por consentimiento familiar. El 93% de los donantes se encontraba en IPS generadoras. Frente al año 2014, se presentó una disminución del 45% en el número de donantes obtenidos y del 41% en el número de tejidos extraídos (gráfico 32). El total de donantes de tejido cardiovascular representa una tasa de donantes²³ por millón de población de 0,6.

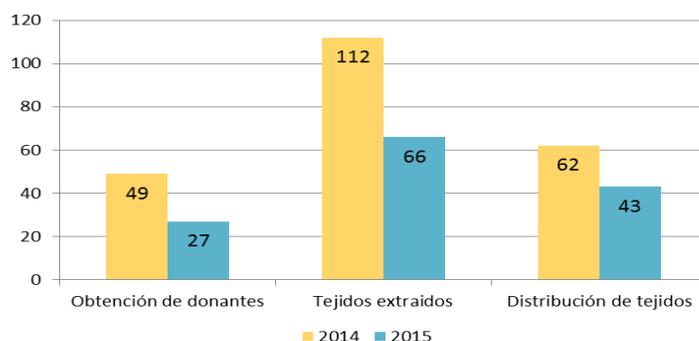
De los tejidos rescatados, 71% correspondió a vasos sanguíneos, 24% a tejidos valvulares y 5% a pericardio. El 23% fue rechazado en su procesamiento, principalmente por resultados de pruebas microbiológicas (8 tejidos) y problemas técnicos del tejido (6 tejidos). Se distribuyeron 43 tejidos cardiovasculares: 30 válvulas, 9

²² Se construye con base en la población presentada por el DANE para 2015 fue 48.203.405

²³ Se construye con base en la población presentada por el DANE para 2015 fue 48.203.405

pericardios y 4 vasos sanguíneos. Este total representa una tasa de distribución²⁴ por millón de población de 0,9.

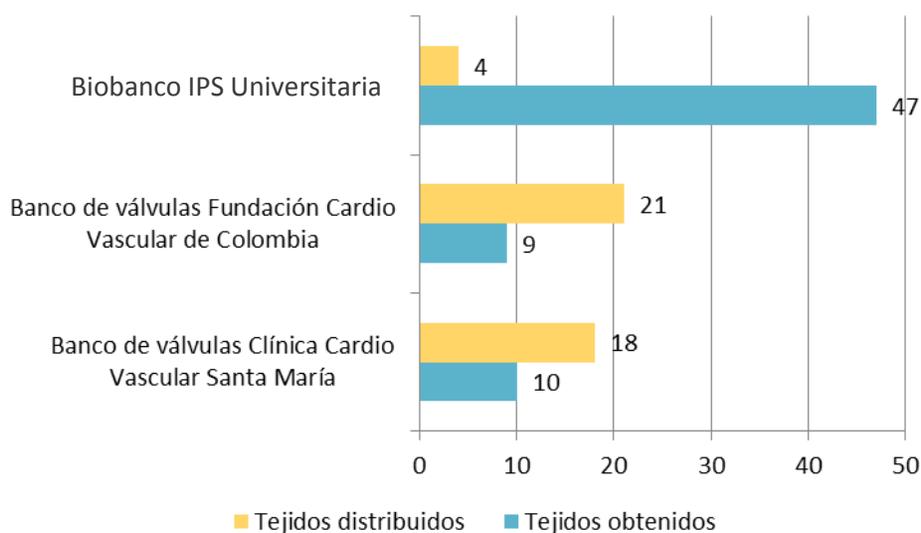
Gráfico No. 32. Obtención y Distribución de tejidos cardiovasculares, Colombia 2014 – 2015



Fuente. Sistema Nacional de Información en Donación y Trasplantes

Por banco de tejido, el Biobanco de la IPS Universitaria obtuvo el 71% del tejido cardiovascular captado, el cual correspondió en su totalidad a vasos sanguíneos. La Clínica Cardiovascular Santa María obtuvo el 15% del total de tejidos captados y el banco de válvulas cardíacas de la Fundación Cardiovascular de Colombia obtuvo el 14% (gráfico 33).

Gráfico No. 33. Obtención y distribución de tejidos cardiovasculares por banco, Colombia 2015



Fuente. Sistema Nacional de Información en Donación y Trasplantes

²⁴ Se construye con base en la población presentada por el DANE para 2015 fue 48.203.405

4.5. MEMBRANA AMNIÓTICA

En el año 2015 los bancos de tejidos oculares obtuvieron 37 donantes de membrana amniótica provenientes de donantes vivos, lo que representa una tasa de donantes²⁵ de 0,8. Los bancos que reportaron los tejidos obtenidos fueron Bancórnea, Banco de Ojos del Occidente Colombiano y Banco de Tejidos y Células de la Secretaría Distrital de Salud. Los demás bancos para este periodo no reportaron datos sobre obtención de membrana amniótica, pero sí sobre distribución, por el tejido almacenado en el periodo anterior.

Se distribuyeron 463 tejidos de membrana amniótica: 272 desde el Banco de tejidos Bancornea, 141 desde el Banco del Occidente Colombiano, 34 desde el Banco de Ojos del Valle y 16 desde el Banco Distrital de Células y Tejidos. La tasa de distribución²⁶ por millón de población fue de 0,9.

4.6. PROGENITORES HEMATOPOYÉTICOS

En el año 2015, las 15 IPS con servicio de trasplante de precursores hematopoyéticos en Colombia remitieron informes de su actividad, reportando 1.041 pacientes que fueron evaluados para trasplante de precursores hematopoyéticos. El 62% correspondió a pacientes con algún diagnóstico principal²⁷ como indicación para trasplante.

En total fueron realizados 632 trasplantes de progenitores hematopoyéticos. Esto representa una tasa de trasplantes²⁸ por millón de población de 13, con un aumento del 8% con respecto al año 2014. De los trasplantes realizados, el 55% correspondió a trasplantes autólogos, el 29% a trasplantes alogénicos y el 16% a trasplantes haploidénticos. Estos últimos presentaron el mayor incremento (24%) con respecto al año anterior (gráfico 34).

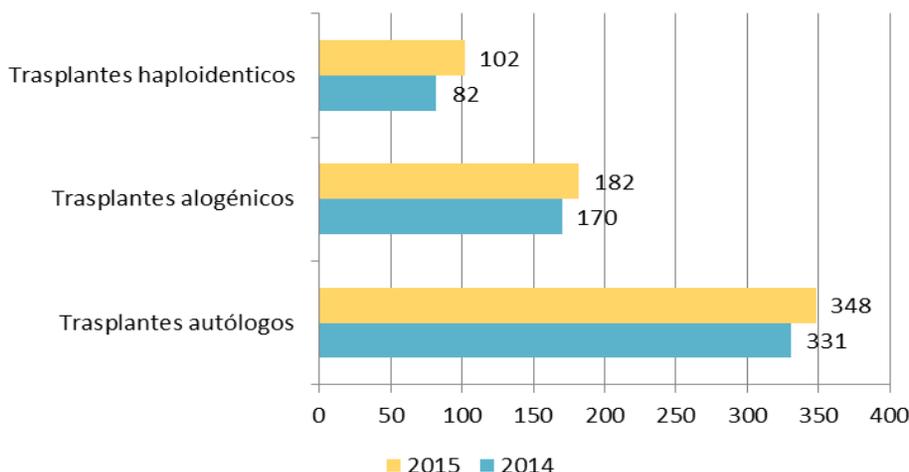
²⁵ Se construye con base en la población presentada por el DANE para 2015 fue 48.203.405

²⁶ Se construye con base en la población presentada por el DANE para 2015 fue 48.203.405

²⁷ Se entiende por diagnóstico principal las siguientes enfermedades: mieloma, linfoma de Hodgkin, linfoma no Hodgkin, neuroblastomas, tumores de células germinales, leucemias agudas, entre otras.

²⁸ Se construye con base en la población presentada por el DANE para 2015 fue 48.203.405

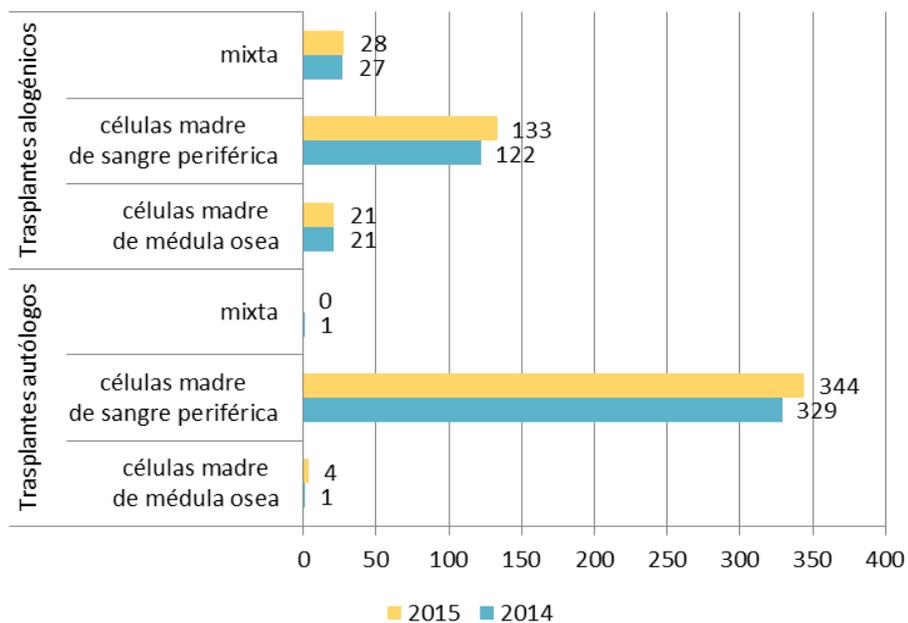
Gráfico No. 34. Trasplantes de progenitores hematopoyéticos por tipo, Colombia 2014 - 2015



Fuente. Sistema Nacional de Información en Donación y Trasplantes

Con respecto a la fuente celular, los trasplantes fueron realizados principalmente con células madre de sangre periférica, tanto en trasplantes autólogos (99%) como en trasplantes alogénicos (73%) (Gráfico 35).

Gráfico No. 35. Trasplantes Autólogos y Alogénicos de progenitores hematopoyéticos por fuente celular para el trasplante, Colombia 2014 - 2015

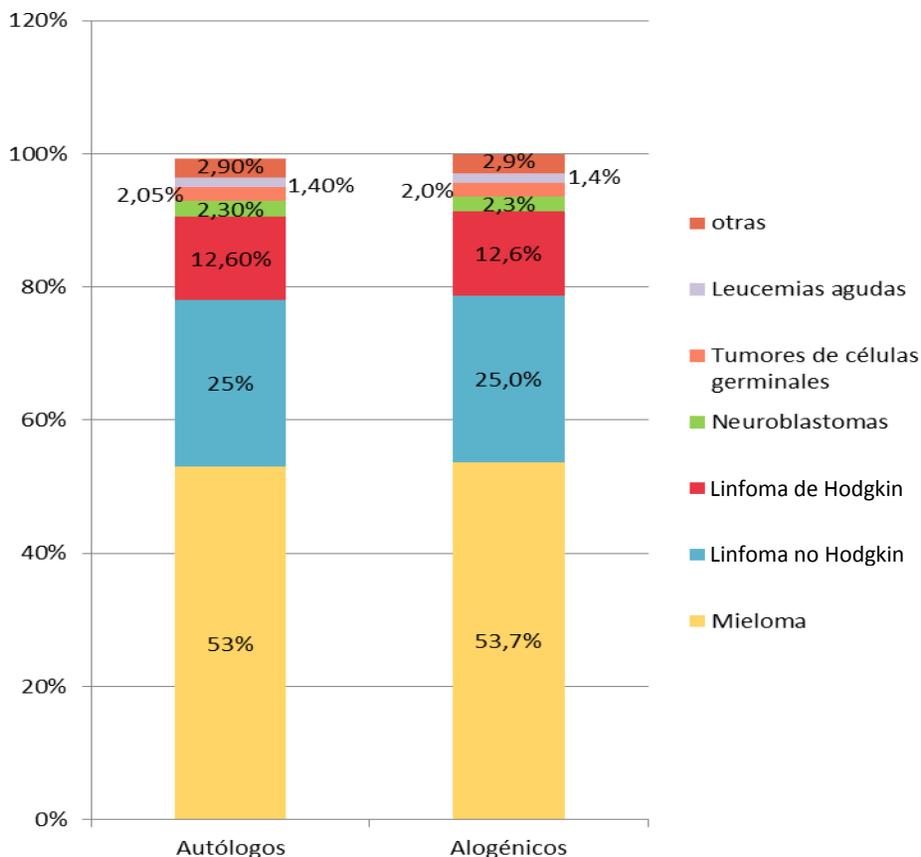


Fuente. Sistema Nacional de Información en Donación y Trasplantes

De los trasplantes autólogos, el 6% (20) fueron realizados a menores de 18 años. Del total de trasplantes alogénicos, el 34% (61) fueron a receptores menores de 18 años.

El mieloma (187 casos) fue el diagnóstico principal para los trasplantes autólogos con progenitores hematopoyéticos. En el caso de trasplantes alogénicos fue la leucemia linfocítica aguda (64 casos) (Gráfico 36).

Gráfico No. 36. Trasplantes Autólogos y Alogénicos de progenitores hematopoyéticos por tipo de diagnóstico para trasplante, Colombia 2015



Fuente. Sistema Nacional de Información en Donación y Trasplantes

La Clínica de Marly realizó el mayor número de estos procedimientos, con el 22.8% del total nacional, seguido por la Clínica de las Américas, en la Regional 2, con el 12.7% y la Fundación Valle del Lili con el 11.6% (tabla 17).

Tabla No. 17. Trasplantes de progenitores hematopoyéticos por prestador y tipo de trasplante, Colombia 2015

IPS/Tipo de Trasplante	No. Trasplantes		
	Autólogos	Alogénicos	Haploidénticos
Clínica de Marly	75	68	1
Clínica Las Américas	37	15	28
Fundación Valle de Lili	32	12	29
Centro Medico Imbanaco	32	17	16
Hospital Universitario San Ignacio	41	8	0
Hospital de la Misericordia	12	35	0
Hospital Pablo Tobón Uribe	12	12	18
Fundación Oftalmológica de Santander (FOSCAL)	29	4	4
Instituto Nacional de Cancerología	24	0	0
Fundación Santa Fe de Bogotá	17	2	0
Instituto de Trasplante de Médula Ósea de La Costa	13	1	4
IPS Universitaria	7	6	0
Clínica San Diego (CIOSAD)	8	1	1
Clinica Somer	6	1	1
ONCOMEDICA	3	0	0
TOTAL	348	182	102

Fuente: INS - Sistema Nacional de Información en Donación y Trasplantes

Bibliografía

Decreto 2493. Diario Oficial de la República de Colombia, 2014.

Domínguez, B., Delmonico, F., Shaheen, F., Matesanz, R., O'connor, K., Minina, M., . . . Noel, L. (2011). The critical pathway for deceased donation: reportable uniformity in the approach to deceased donation. *Trasplant international*, 373 - 378.