

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA INSTITUTO NACIONAL DE DONACIÓN Y TRASPLANTE DE ÓRGANOS, TEJIDOS Y CÉLULAS (INDOT)

DATOS ESTADÍSTICOS DE LA ACTIVIDAD DE DONACIÓN Y TRASPLANTES DE ÓRGANOS, TEJIDOS Y CÉLULAS

ECUADOR

SALVAR VIDAS ESTÁ EN TÍ

LA DONACIÓN DE ÓRGANOS Y TEJIDOS ES LA DECISIÓN QUE PERMITE SALVAR O MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA DE LAS PERSONAS QUE NECESITAN UN TRASPLANTE. LA DONACIÓN ES UN ACTO LIBRE, VOLUNTARIO Y ALTRUISTA DE DECISIÓN PROPIA. LA MAYORÍA DE RELIGIONES SE HAN PRONUNCIADO A FAVOR DE LA DONACIÓN DE ÓRGANOS Y TEJIDOS COMO UN ACTO QUE REFLEJA UNA ACTITUD DE SOLIDARIDAD CON LA COMUNIDAD.



ACTIVIDAD DE TRASPLANTES EN EL 2014

AVANCES:

1. El sistema sanitario ecuatoriano generó 50 donantes efectivos de órganos que posibilitaron que 105 pacientes accedan a un trasplante. El Ministerio de Salud Pública, a través del INDOT, garantizó la distribución y asignación bajo criterios técnicos, universales, éticos y fácilmente verificables mediante la administración de la Lista Única Nacional de Espera
2. El 96% de las ecuatorianas y ecuatorianos cedulados mantuvieron su condición de donantes.
3. Los 50 donantes fueron generados por la intervención de 18 establecimientos sanitarios de la red pública y complementaria de salud.
4. Durante el año 2014 se efectivizó el ingreso de 349 pacientes a lista de espera para trasplantes de órganos.
5. Se coordinaron 310 operativos de donación y trasplantes de órganos y tejidos en apoyo a los hospitales públicos y privados del país, de los cuales el 30% fueron efectivos (50 donantes de órganos y 45 donantes solo de tejidos).

REGISTRO DE LA VOLUNTAD PRESUNTA EN EL REGISTRO CIVIL

Tabla 1. Número de ecuatorianas y ecuatorianos cedulados que mantienen su condición de donantes.

MESES	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
SI	127623	158060	81565	72292	72553	59627	51490	45918	48874	40290	26865	29730	814887
NO	3593	3953	1867	1868	1922	1403	1024	862	987	1220	769	1099	20567
TOTAL REGISTROS	131217	162017	83443	74168	74478	61034	52522	46785	49867	41514	27636	30832	835513

* Corresponde a las cédulas producidas en sistema AS400 y MAGNA , correspondiente a Renovación, Duplicados, Matrimonios.

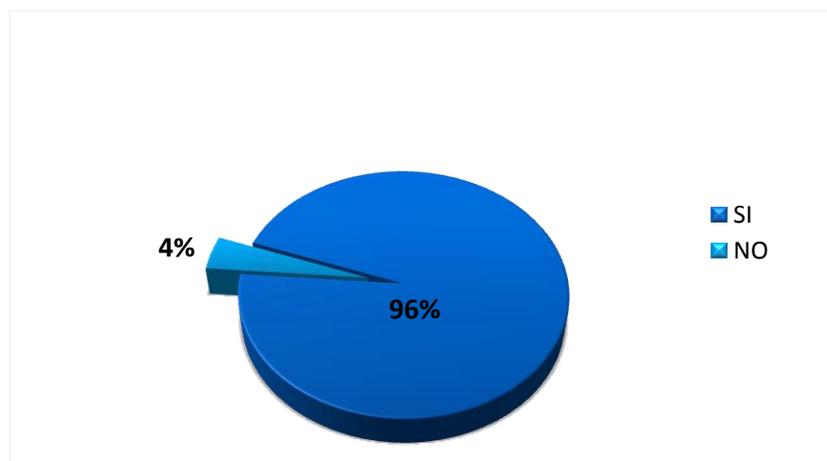


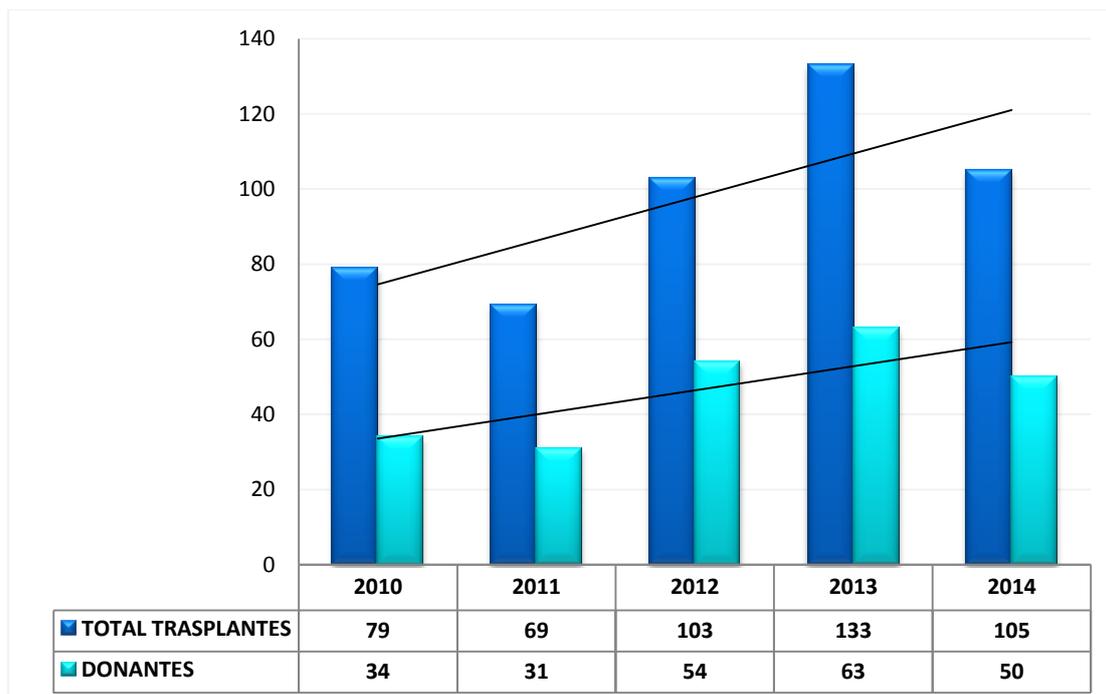
Figura 1. Porcentaje de ecuatorianas y ecuatorianos cedulados que mantienen su condición de donantes en el 2014.

OPERATIVOS DE DONACIÓN REPORTADOS

Tabla 2. Operativos de donación y trasplante de órganos, reportados al INDOT durante el 2014.

Operativos de donación y trasplante	QUITO	GUAYAQUIL	CUENCA	TOTAL	Tendencia
Casos detectados de Muerte Encefálica	77	22	16	115	
Entrevistas realizadas	37	20	13	70	
Donantes válidos	37	10	3	50	
Oposición familiar a la donación	29	8	4	41	
Contraindicaciones Médicas	6	1	6	13	
Voluntad contraria a la donación expresada en vida en el Registro Civil	5	2	3	10	
Aspecto legal (ilegal en el país/falta de familiares)	0	1	0	1	

Fuente: INDOT



Fuente: INDOT

Figura 2. Trasplantes de órganos con donantes cadavéricos, anual

CAUSAS DE PÉRDIDA DE ÓRGANOS

Tabla 3. Causa de la pérdida de riñones durante el 2014.

Causas de la pérdida de riñones	QUITO	GUAYAQUIL	CUENCA	TOTAL
Contraindicación Médica	5	4	0	9
Tiempo de isquemia prolongado (<30 horas)	4	0	0	4
Oposición familiar a la donación	3	0	0	3
Pérdida de cadena de frío	1	0	0	1
Trasplante en bloque	1	0	0	1
TOTAL	14	4	0	18

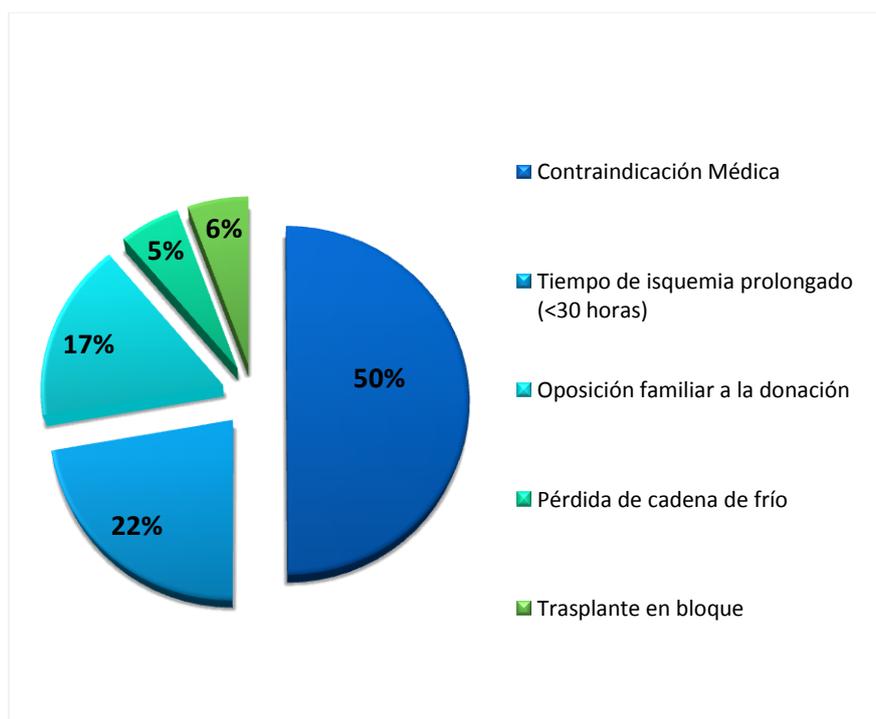


Figura 3. Causa de la pérdida de riñones en porcentaje, 2014

Tabla 4. Causa de la pérdida de hígados durante el 2014.

Causas de la pérdida de hígado	QUITO	GUAYAQUIL	CUENCA	TOTAL
Hipernatremia	4	0	1	5
Falta de receptores	3	0	0	3
Oposición familiar a la donación	7	0	0	7
Falta de disponibilidad del equipo extractor	3	0	0	3
Esteatosis hepática	3	3	0	6
Falta de espacio físico en el hospital trasplantador	3	0	0	3
TOTAL	23	3	1	27

Fuente: INDOT

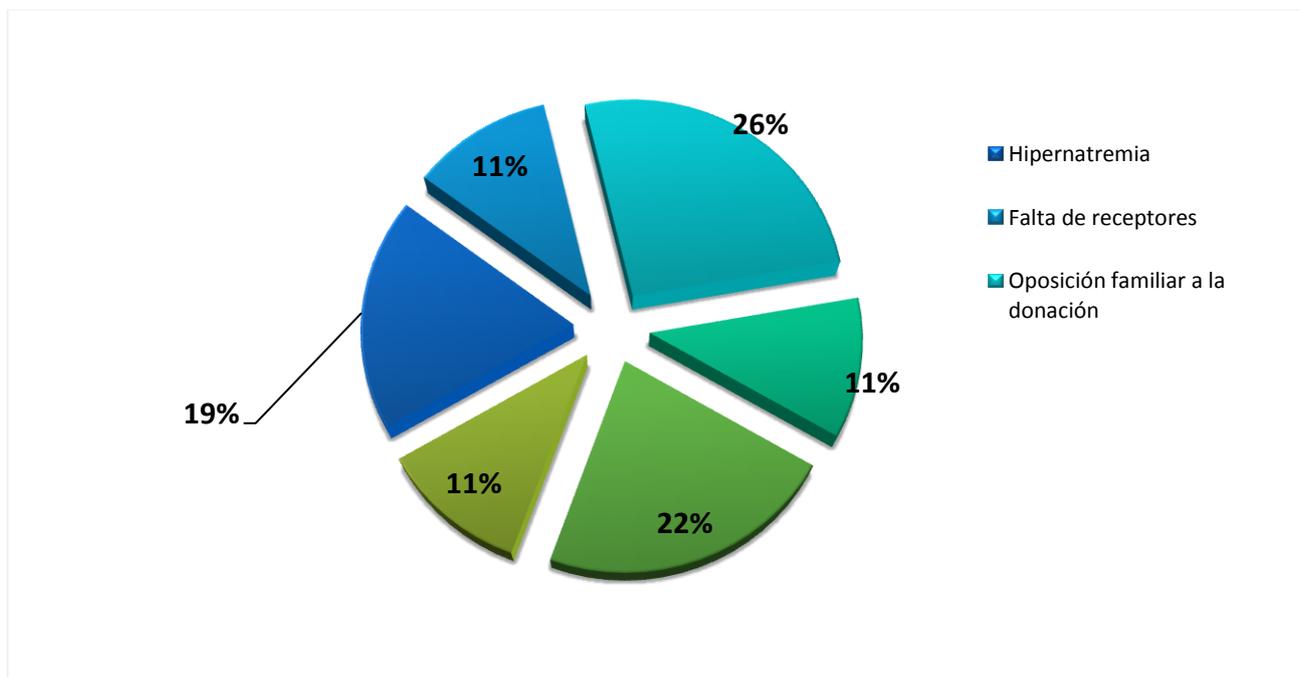


Figura 4. Causa de la pérdida de hígados en porcentaje, 2014

Fuente: INDOT

ACTIVIDAD DE TRASPLANTES

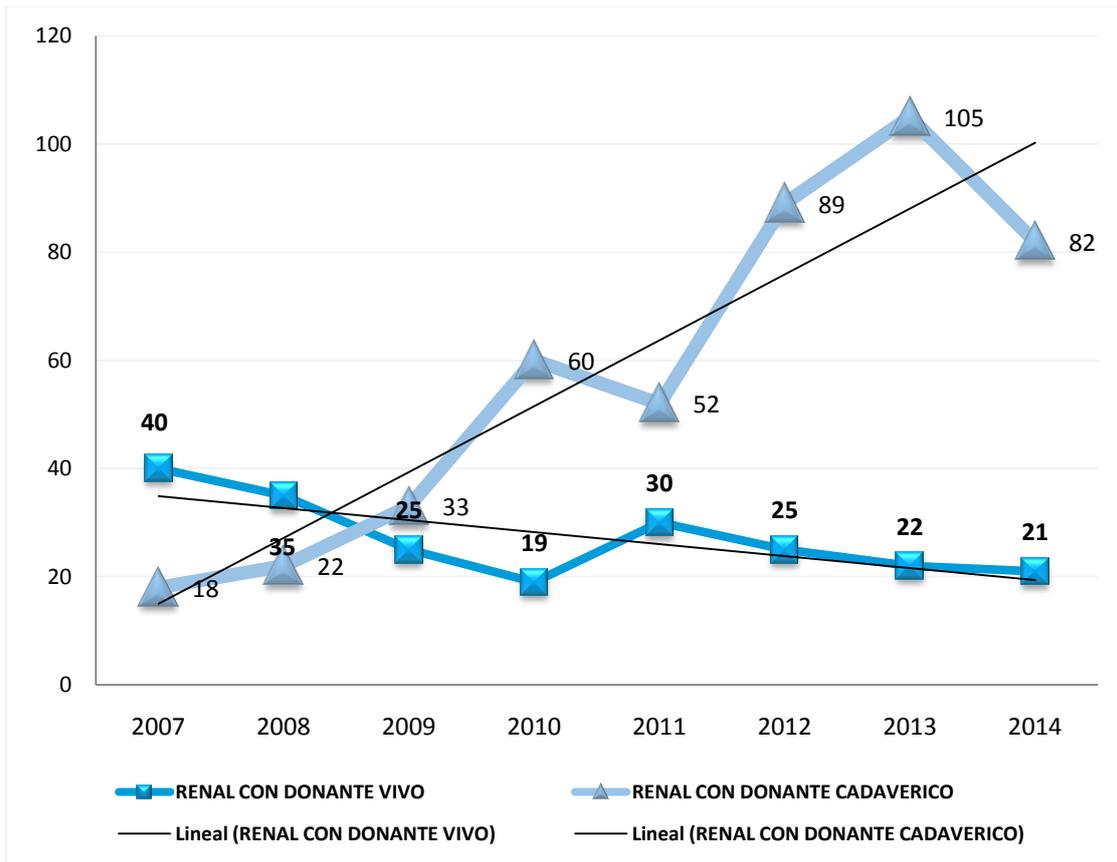
TRASPLANTES DE ORGANOS CON DONANTES CADAVERICOS

Tabla 5. Trasplantes de órganos con donantes cadavéricos en los últimos 8 años.

TIPO DE TRASPLANTE	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
RENAL CON DONANTE CADAVERICO	18	22	33	60	52	89	105	82
HEPatico CON DONANTE CADAVERICO	0	0	1	18	15	13	26	23
CARDIACO CON DONANTE CADAVERICO	1	0	1	1	2	0	0	0
PANCREATICO	0	0	0	0	0	0	1	0
RENOPANCREATICO	0	0	0	0	0	1	1	0
TOTAL	19	22	35	79	69	103	133	105

Datos del 2007, 2008, 2009 archivos institucionales

Fuente: INDOT



Fuente: INDOT

Figura 5. Trasplantes Renales con donantes vivos y cadavéricos realizados en los últimos 8 años

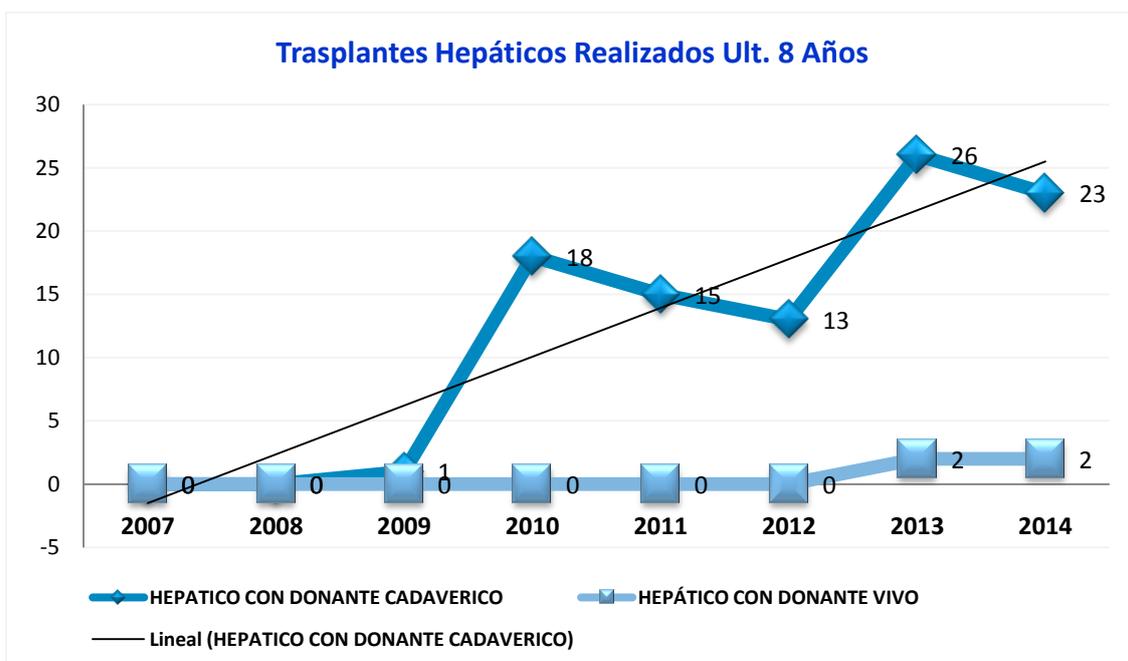


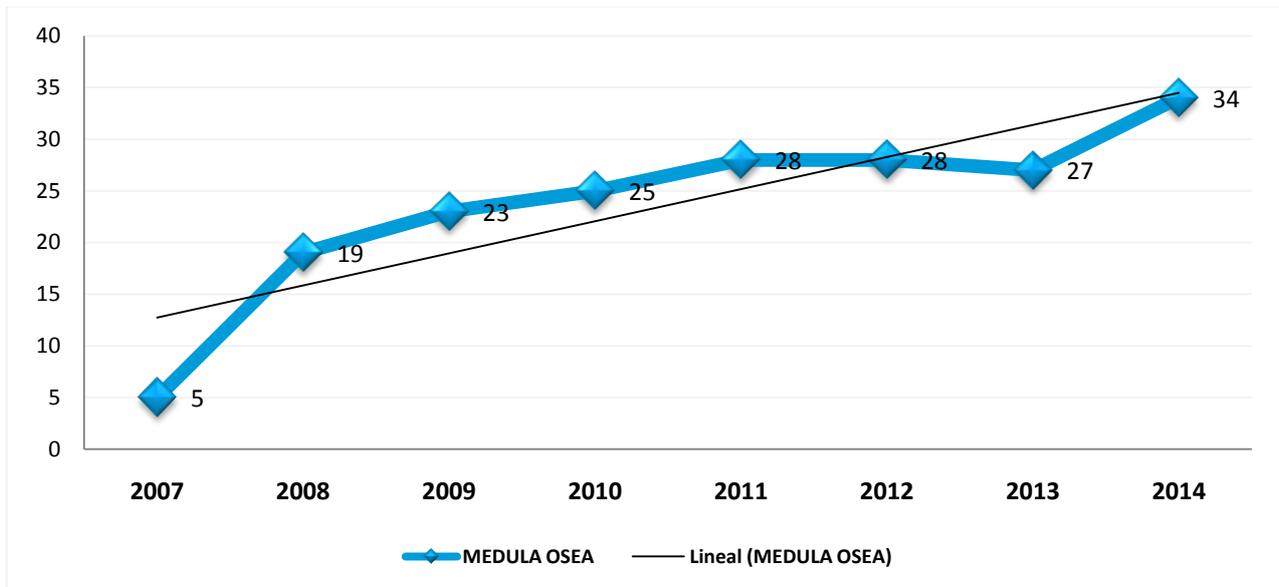
Figura 6. Trasplantes Hepáticos con donantes cadavéricos y vivos realizados en los últimos 8 años

Fuente: INDOT

TRASPLANTES DE PROGENITORES HEMATOPOYÉTICOS

Tabla 6. Trasplante de Progenitores Hematopoyéticos

Trasplante de Progenitores Hematopoyéticos	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
PROGENITORES HEMATOPOYÉTICOS	5	19	23	25	28	28	27	34



Fuente: INDOT

Figura 7. Trasplantes de Progenitores Hematopoyéticos realizados en los últimos 8 años

Tabla 7. Trasplante de Progenitores Hematopoyéticos: Autólogo y Alogénico, año 2014.

TIPO DE TRASPLANTE	H. METROPOLITANO	SOLCA GUAYAQUIL	NACIONAL
PH ALOGENICO ADULTO	0	7	7
PH ALOGENICO PEDIÁTRICO	0	5	5
PH AUTÓLOGOS ADULTO	14	6	20
PH AUTÓLOGOS PEDIÁTRICO	0	2	2
TOTAL	14	20	34

Fuente: INDOT

Tabla 8. Casos analizados por el Comité Técnico de Progenitores Hematopoyéticos

AÑO	TOTAL CASOS RECIBIDOS	CASOS ACTIVOS ANTERIORES	FALLECIDOS EN ESPERA DEL TX	INACTIVOS	NO CANDIDATO A TRASPLANTE	AUTOGESTION	DERIVADOS NACIONALES	DERIVADOS INTERNACIONAL	TX. NACIONAL	TX. EXTERIOR	ACTIVOS
2013	23	-	2	1	0	0	0	0	2	1	17
2014	65	17	10	7	16	1	7	14	15	4	8
TOTAL	88	-	12	8	16	1	7	14	17	5	-

ACTIVIDAD TRASPLANTOLÓGICA POR UNIDAD MÉDICA ACREDITADA

Tabla 9. Trasplantes renales con donante cadavérico por Hospital Acreditado 2014

TRASPLANTES RENALES POR MES 2014														
HOSPITAL / CLINICA	Zonal	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
Hospital Eugenio Espejo	Quito (Z1)	1	0	4	4	3	0	4	3	6	0	1	5	31
Hospital Carlos Andrade Marín	Quito (Z1)	2	1	1	4	1	3	1	1	3	0	2	3	22
Hospital General de las Fuerzas Armadas	Quito (Z1)	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	4
Hospital Metropolitano	Quito (Z1)	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	3
Hospital Luis Vernaza	Guayaquil (Z2)	2	1	4	1	0	0	2		2	2		2	16
Hospital José Carrasco Arteaga	Cuenca (Z3)	0	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	4
Hospital Monte Sinaí	Cuenca (Z3)	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0			
TOTAL		7	3	11	9	8	3	7	4	13	2	3	12	82

Fuente: INDOT

Tabla 10. Trasplantes hepáticos con donante cadavérico por Hospital Acreditado.

TRASPLANTES HEPATICOS CADAVERICOS POR MES, AÑO 2014														
HOSPITAL/CLINICA	ZONAL	EN E	FE B	MA R	AB R	MA Y	JU N	JU L	AG O	SE P	OC T	NO V	DI C	TOTA L
Hospital Metropolitano	Quito (Z1)	2	0	1	3	2	0	1	0	2	0	0	3	14
Hospital Luis Vernaza	Guayaquil (Z2)	0	1	4	0	0	1	1	0	1	0	0	1	9
TOTAL		2	1	5	3	2	1	2	0	3	0	0	4	23

TRASPLANTES DE ÓRGANOS DE DONANTE VIVO RELACIONADO

Tabla 11. Donación en vida.

TIPO DE DONANTE	QUITO	GUAYAQUIL	CUENCA	TOTAL
Donantes vivos renales	17	2	2	21
Donantes vivos hepáticos	2	0	0	2

Fuente: INDOT

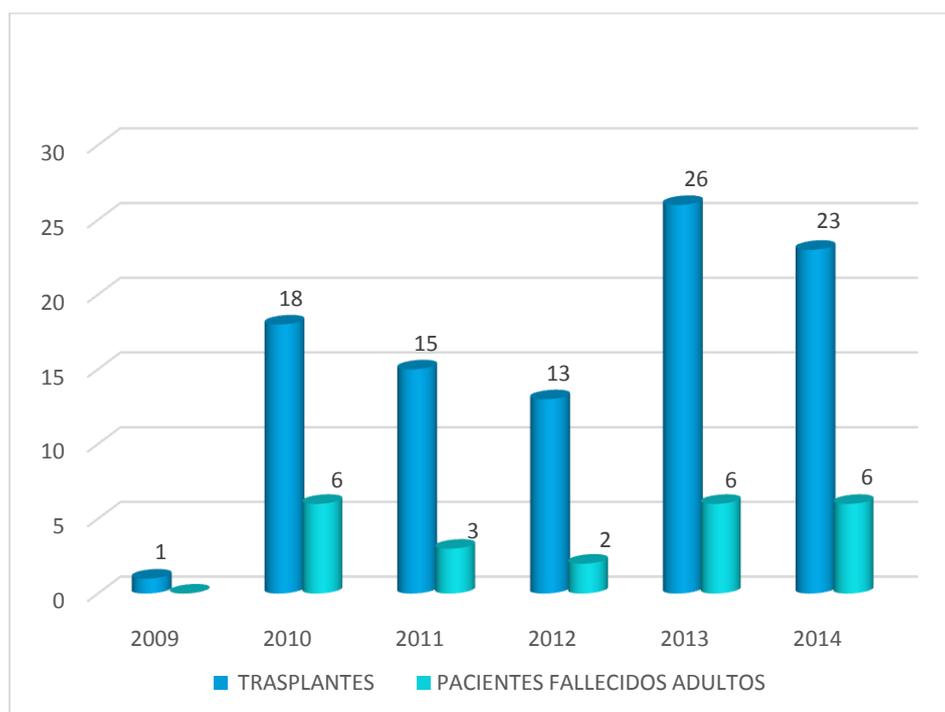
Tabla 12. Trasplantes con donantes vivos.

Tipo de Trasplante	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Renal con donante vivo	40	35	25	19	30	25	22	21
Hepático con donante vivo	0	0	0	0	0	0	2	2
Total	40	35	25	19	30	25	24	23

Fuente: INDOT

SOBREVIDA DE LOS PACIENTES TRASPLANTADOS DE ÓRGANOS

TRASPLANTE HEPÁTICO CON DONANTE CADAVERÍCO



Fuente: INDOT

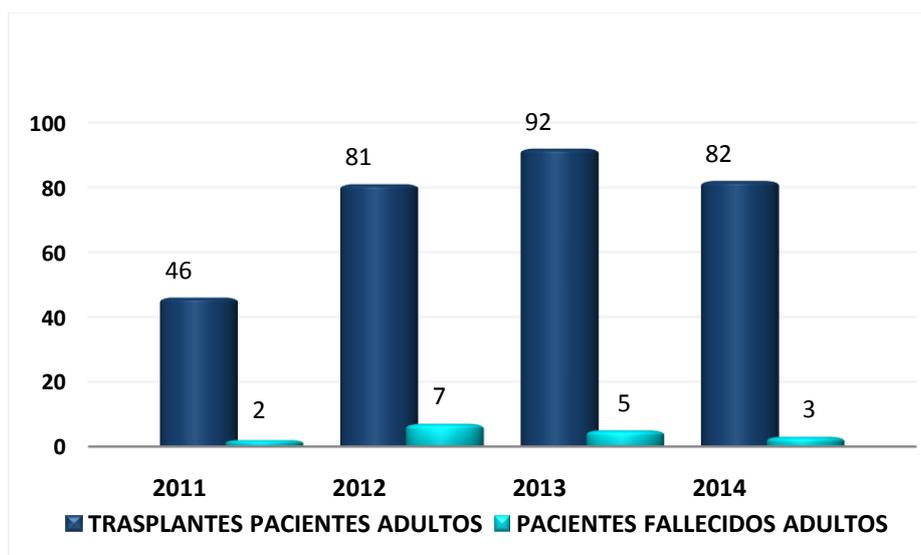
Figura 8. Sobrevida de los pacientes trasplantados de hígado, Años: 2009 - 2014

Del total de trasplantes hepáticos realizados en el país (n=96) desde el 2009 al 2014 existen 16 pacientes fallecidos lo que representa en conjunto una mortalidad del 22%.

TRASPLANTES RENALES CON DONANTE CADAVERÍCO

Del 2011 al 2014 se realizaron 328 trasplantes renales con donante cadavérico, de los cuales fallecieron 20 durante el primer año pos trasplante, que corresponde al 6%.

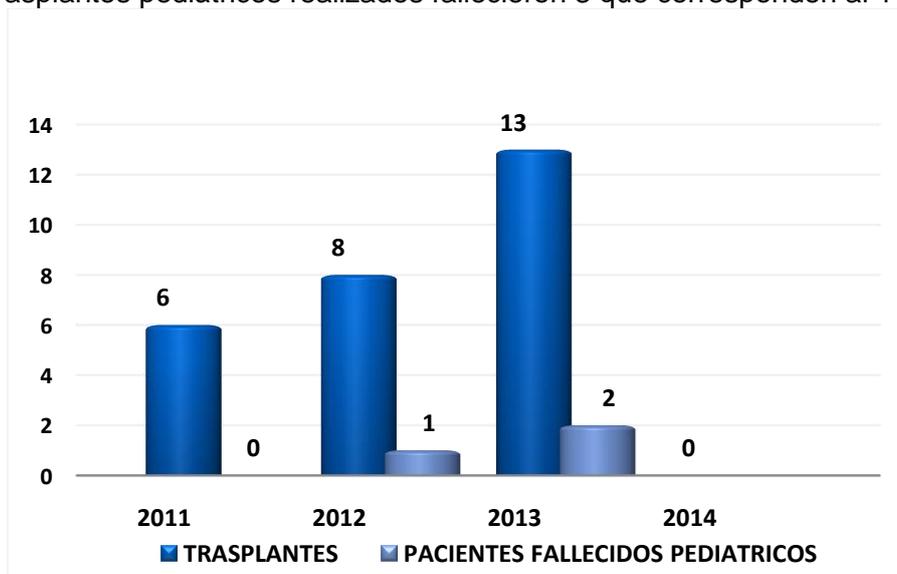
De los 328 trasplantes renales, 301 trasplantes fueron realizados a pacientes adultos con una mortalidad del 6% (n=17).



Fuente: INDOT

Figura 9. Sobrevida de los pacientes adultos trasplantados de riñón, Años: 2011 - 2014

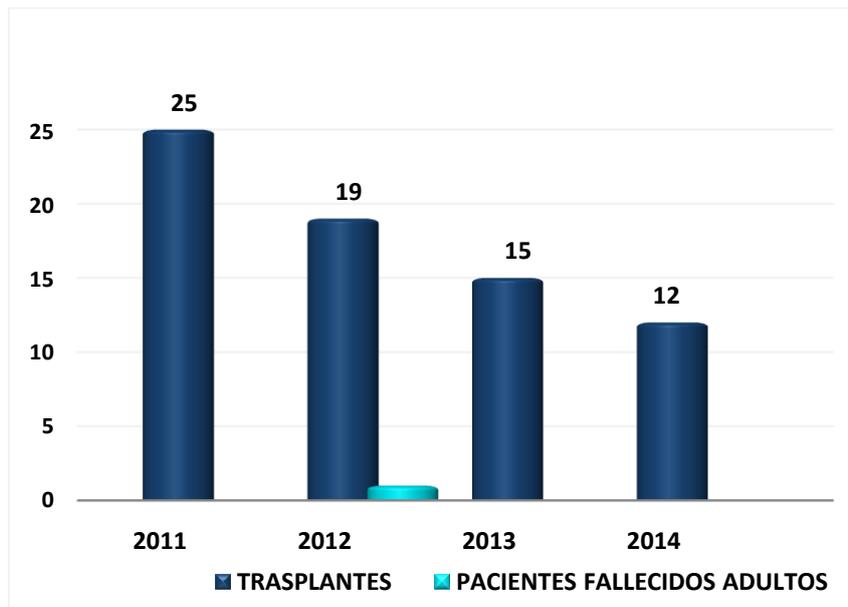
De los 27 trasplantes pediátricos realizados fallecieron 3 que corresponden al 11% (n=3).



Fuente: INDOT

Figura 10. Sobrevida de los pacientes pediátricos trasplantados de riñón, Años: 2011 - 2013

TRASPLANTE RENAL CON DONANTE VIVO RELACIONADO (DVR)



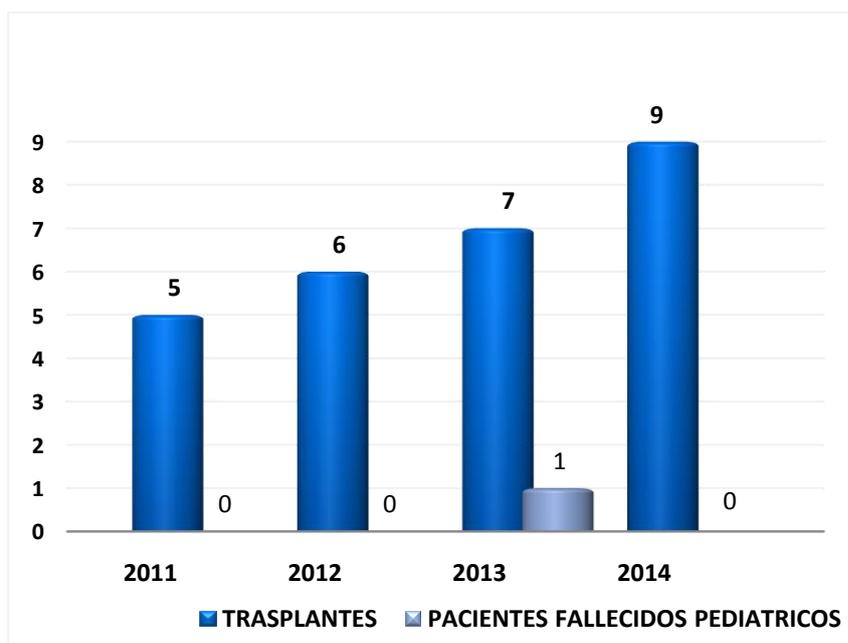
Fuente: INDOT

Figura 11. Sobrevida de los pacientes adultos trasplantados de riñón con DVR. Años: 2011 - 2014

De los 98 trasplantes renales con donante vivo relacionado realizados entre el 2011 al 2014, fallecieron dos receptores durante el primer año pos trasplante, esto corresponde al 3% (n=2).

71 trasplantes fueron realizados a pacientes adultos con un porcentaje de fallecimiento del 1%, (n=1).

De los 27 trasplantes pediátricos realizados falleció un (1) paciente.



Fuente: INDOT

Figura 12. Sobrevida de los pacientes pediátricos trasplantados de riñón con DVR. Años: 2011 - 2014

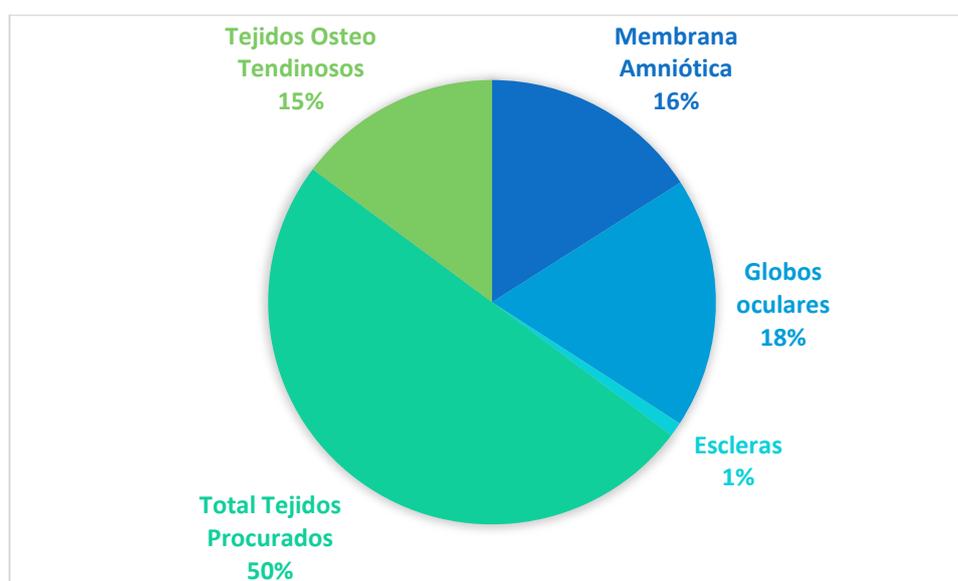
LOS TEJIDOS

Tabla 13. Operativos de donación y trasplante de tejidos, reportados al INDOT durante el 2014.

Operativos de donación y trasplante	QUITO	GUAYAQUIL	CUENCA	TOTAL	Tendencia
Casos detectados de Parada Cardíaca	30	25	140	195	
Contraindicaciones Médicas Absoluta	19	0	108	127	
Entrevistas familiares realizadas	11	25	32	68	
Donantes efectivos	7	17	21	45	
Oposición familiar a la donación	4	8	8	20	
Aspecto legal(ilegal en el país/falta de familiares)	0	0	3	3	

Fuente: INDOT

ACTIVIDAD DEL BANCO NACIONAL DE TEJIDOS (BANTEC)



Fuente: INDOT

Figura 13. Procesamiento de tejidos por el Banco Nacional de Tejidos (BANTEC), Años 2011 a 2014.

TRASPLANTES DE TEJIDOS CORNEALES

Tabla 14. Trasplante de tejidos corneales

PROCEDENCIA DE LA Córnea	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
REPORTE DE CORNEAS IMPORTADAS	34	90	97	277	249	237	259	269
CORNEAS NACIONALES	0	0	0	0	36	170	88	128
Total Trasplantes	34	90	97	277	285	407	347	397

Fuente: INDOT

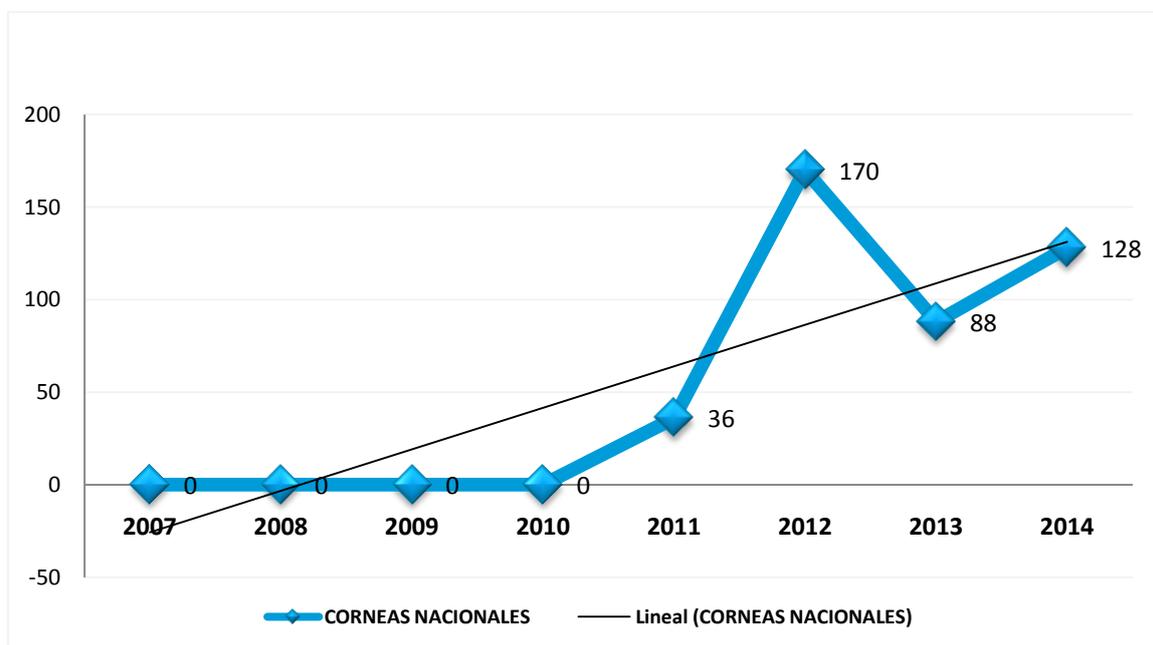
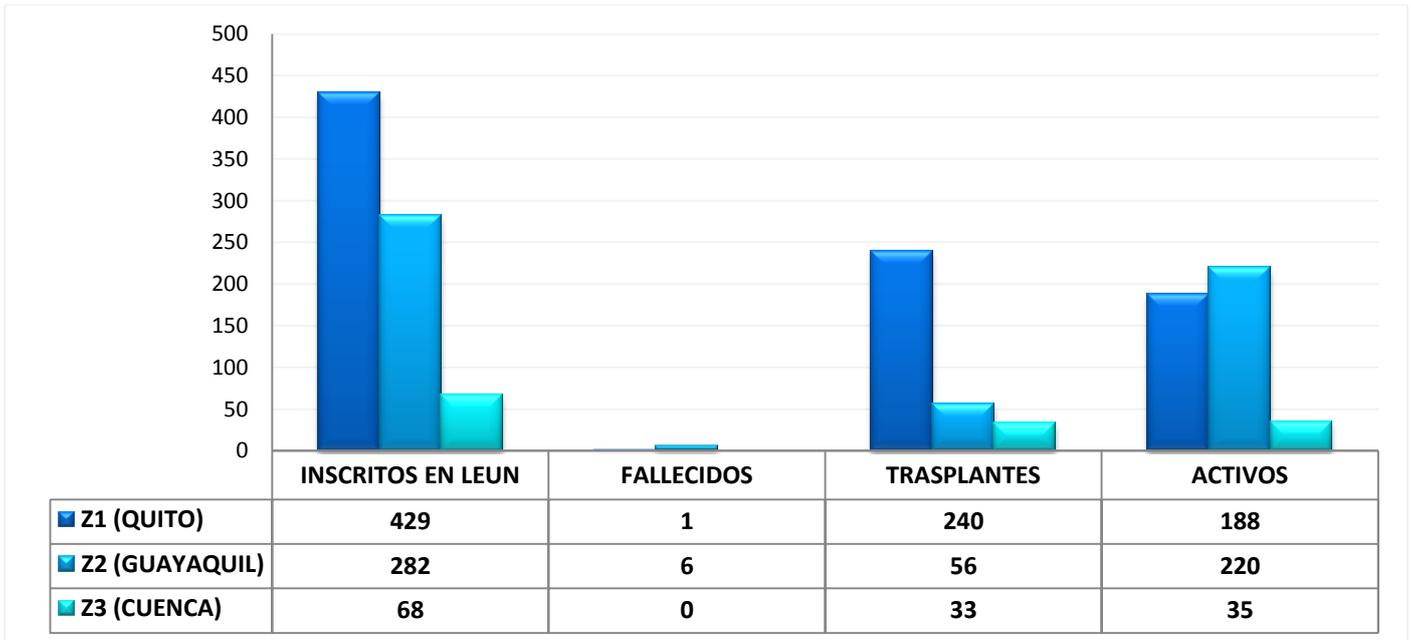


Figura 14. Trasplantes de Tejidos Corneales procesados en el país, realizados en los últimos 7 años

ANÁLISIS DE CASOS DE PACIENTES INSCRITOS EN LISTA DE ESPERA ÚNICA NACIONAL PARA TRASPLANTE RENAL



Fuente: INDOT

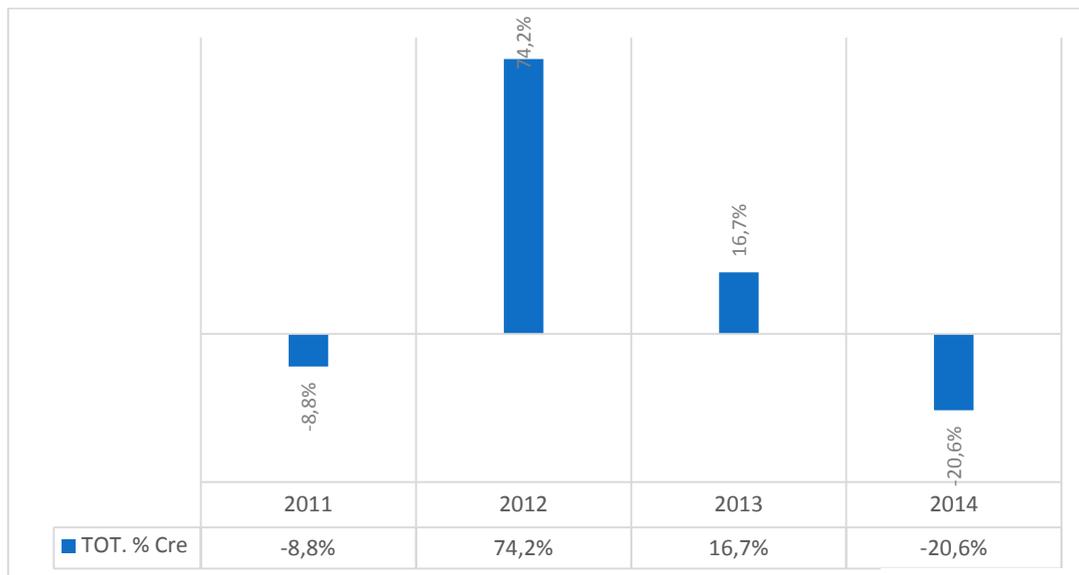
Figura 15. Análisis de pacientes inscripción en la Lista Única Nacional de Espera para trasplante renal en relación con los trasplantes realizados con donante cadavérico, Años: 2011 – 2014

ACTIVIDAD DE DONACIÓN EN EL 2014

DONANTES DE ÓRGANOS:



Figura 16. Donantes Cadavéricos de Órganos, Años 2010 – 2014.



Fuente: INDOT

Figura 17. Donantes Cadavéricos de Órganos, porcentaje de crecimiento en los últimos 4 años

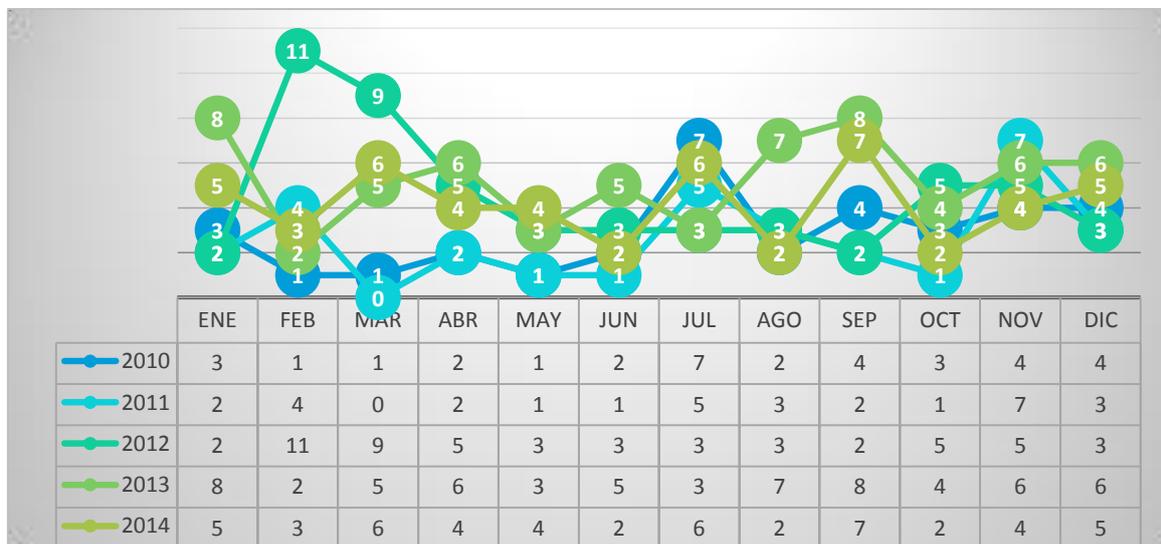
- En el año 2012 el número de Donantes Cadavéricos de Órganos tuvo un crecimiento del 74,2% con respecto al 2011, en el 2013 este crecimiento fue del 16.7% en relación al año anterior y en el 2014 se evidenció una disminución del 20.6%.

DONANTES DE ÓRGANOS, EVOLUCIÓN MENSUAL

Tabla 15. Donantes cadavéricos de órganos, por año.

AÑO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
2010	3	1	1	2	1	2	7	2	4	3	4	4	34
2011	2	4	0	2	1	1	5	3	2	1	7	3	31
2012	2	11	9	5	3	3	3	3	2	5	5	3	54
2013	8	2	5	6	3	5	3	7	8	4	6	6	63
2014	5	3	6	4	4	2	6	2	7	2	4	5	50
TOT. DONANTES	20	21	21	19	12	13	24	17	24	14	26	18	232

Fuente: INDOT



Fuente: INDOT

Figura 18. Donantes Cadavéricos de Órganos, por mes

DONANTES A NIVEL NACIONAL POR ZONAL:

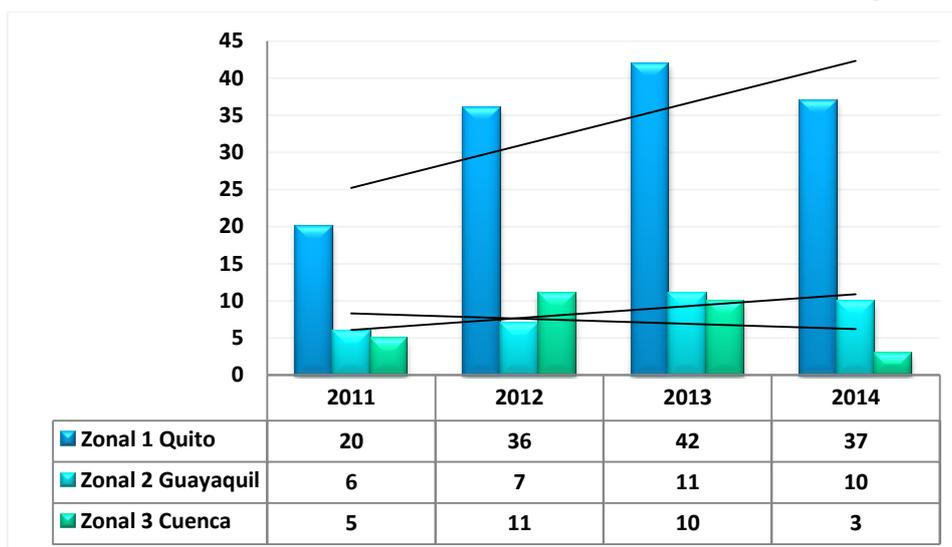


Figura 19. Donantes Cadavéricos de Órganos por Coordinación Zonal del INDOT, por año

Fuente: INDOT

- La zonal 1 Quito presentó el mayor número de donantes comparado con el resto de zonales al igual que en años anteriores, sin embargo se evidenció una disminución del 20% en relación con el año 2013.
- La zonal 2 Guayaquil presenta un número de donantes que se mantiene en comparación con el año 2013.
- La zonal 3 Cuenca presentó una disminución en la identificación de donantes del 70% con relación al año anterior y a todos los años precedentes.

Tabla 16. Donantes cadavéricos de órganos, comparativos con el número de camas de terapia intensiva a nivel nacional. Año 2014.

COBERTURA	DONANTES EFECTIVOS	CAMAS UCI	%
MSP	21	190	11%
PRIVADO	12	606	2%
IESS	11	133	8%
ISSFA	3	24	13%
ISSPOL	3	16	19%
TOTAL	50	969	5%

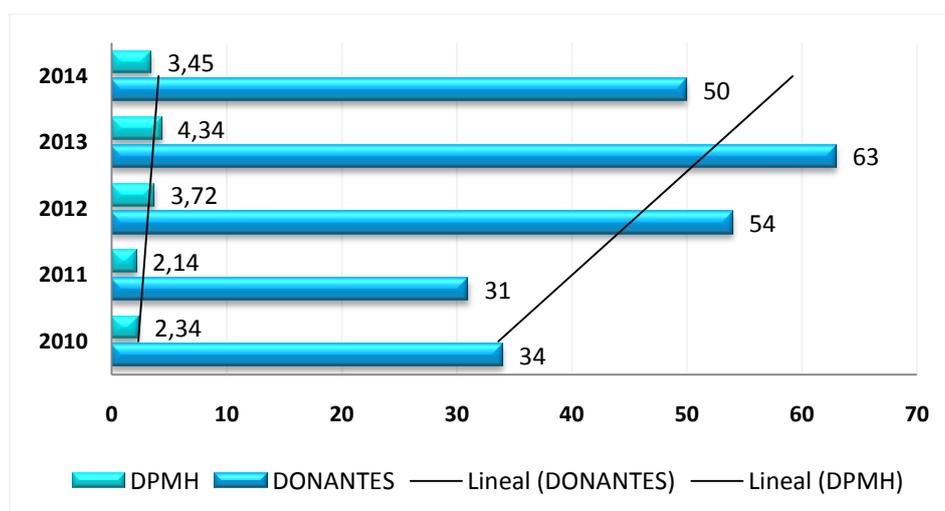
El número de donantes de órganos suele ser directamente proporcional al número de profesionales capacitados para su identificación y cuidado, al número de camas de Cuidados Críticos que cuentan con respirador y al desarrollo de las capacidades de todo el hospital para brindar un servicio cálido y rápido a los caos que requieren alta especialidad.

DONANTES POR UNIDAD HOSPITALARÍA

Tabla 17. Donantes cadavéricos de órganos por unidad médica generadora.

Nº	HOSPITAL / CLINICA	Zonal	2011	2012	2013	2014	TOTAL
1	Hospital Eugenio Espejo	Quito (Z1)	12	16	11	18	57
2	Hospital Carlos Andrade Marín	Quito (Z1)	8	6	11	10	35
3	Hospital de la Fuerzas Armadas	Quito (Z1)	0	3	4	3	10
4	Hospital Metropolitano	Quito (Z1)	1	4	4	0	9
5	Hospital de los Valles	Quito (Z1)	0	4	3	0	7
6	Clínica DAME	Quito (Z1)	0	1	2	1	4
7	Hospital Pablo Arturo Suarez	Quito (Z1)	0	2	1	1	4
8	Hospital de la Policía N°1	Quito (Z1)	0	0	1	2	3
9	Hospital Enrique Garcés	Quito (Z1)	1	0	1	0	2
10	Clínica Internacional	Quito (Z1)	0	0	1	1	2
11	Hospital Baca Ortiz	Quito (Z1)	0	0	1	1	2
12	Clínica Colonial	Quito (Z1)	1	0	0	0	1
13	Hospital Voz Andes	Quito (Z1)	1	0	0	0	1
14	Clínica San Francisco	Quito (Z1)	0	0	1	0	1
15	Hospital Inglés	Quito (Z1)	0	0	1	0	1
16	Hospital Luis Vernaza	Guayaquil (Z2)	5	4	10	9	28
18	Hospital de la Policía N°2	Guayaquil (Z2)	0	0	1	1	2
17	Hospital IESS Manta	Manta (Z2)	0	2	0	0	2
19	Hospital IESS Portoviejo	Portoviejo (Z2)	0	1	0	0	1
20	Hospital Teodoro Maldonado Carbo	Guayaquil (Z2)	1	0	0	0	1
21	Hospital Vicente Corral Moscoso	Cuenca (Z3)	1	7	7	1	16
22	Hospital José Carrasco Arteaga	Cuenca (Z3)	0	4	2	1	7
24	Clínica Latinoamericana	Cuenca (Z3)	0	0	0	1	1
23	Hospital Homero Castanier	Cañar (Z3)	0	0	1	0	1
	TOTAL		31	54	63	50	198

TASA DE DONANTES POR MILLÓN DE HABITANTES (DPMH)



Fuente: INDOT

Población años 2010, 2011, 2012, 2013: 14.483.499

Fuente INEC Censo Poblacional 2010

Figura 20. Donantes Cadavéricos de Órganos y tasa de donantes por millón de habitantes (PMH), por año

En el año 2010, el índice alcanzó el 2.34 DPMH, pero tras el fomento de actividades de capacitación del talento humano y promoción de la donación, para el 2012 se registraron 54 donantes con una tasa de 3.72 por millón de habitantes, en el 2013 se identificaron 63 donantes con una tasa de 4.34 por millón de habitantes y durante el 2014 el índice fue de 3.45.

APORTES DE LOS SUBSISTEMAS DE SALUD A LA IDENTIFICACION DE DONANTES

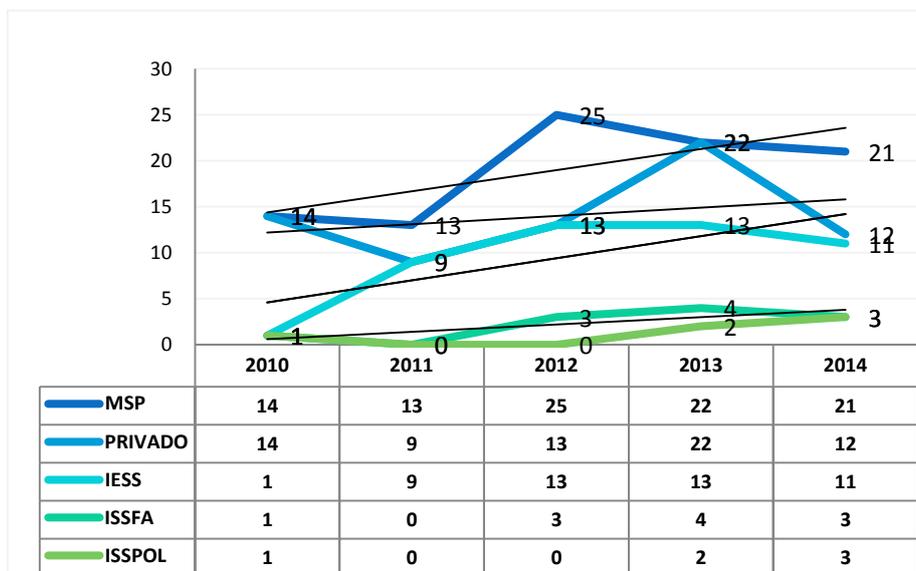
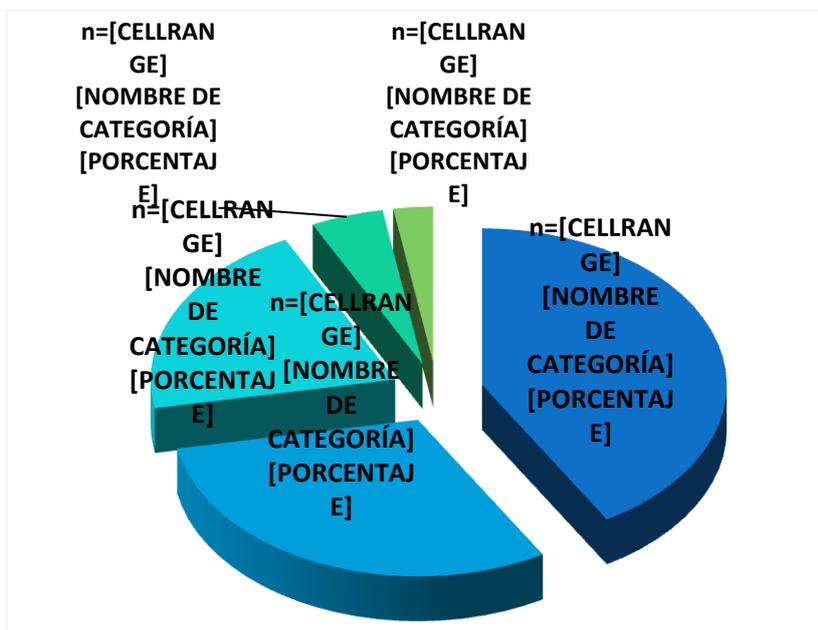


Figura 21. Procedencia de los donantes cadavéricos de órganos a nivel nacional. Años 2010 – 2014.

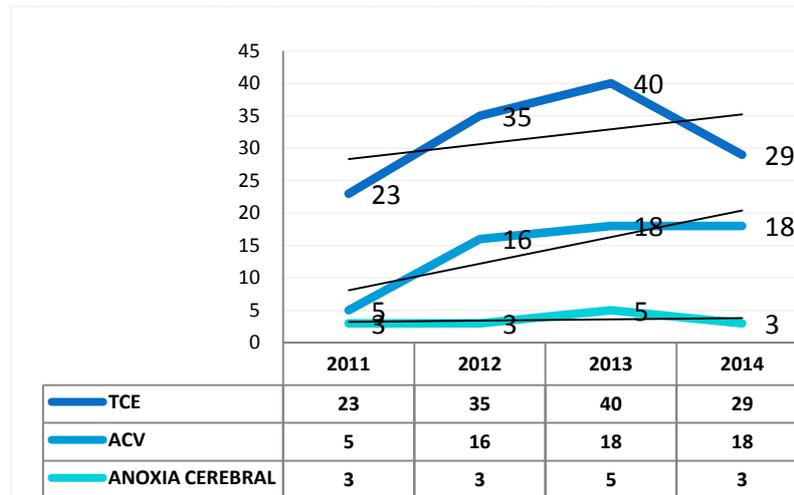


Fuente: INDOT

Figura 22. Procedencia de los donantes cadavéricos de órganos a nivel nacional en porcentaje.

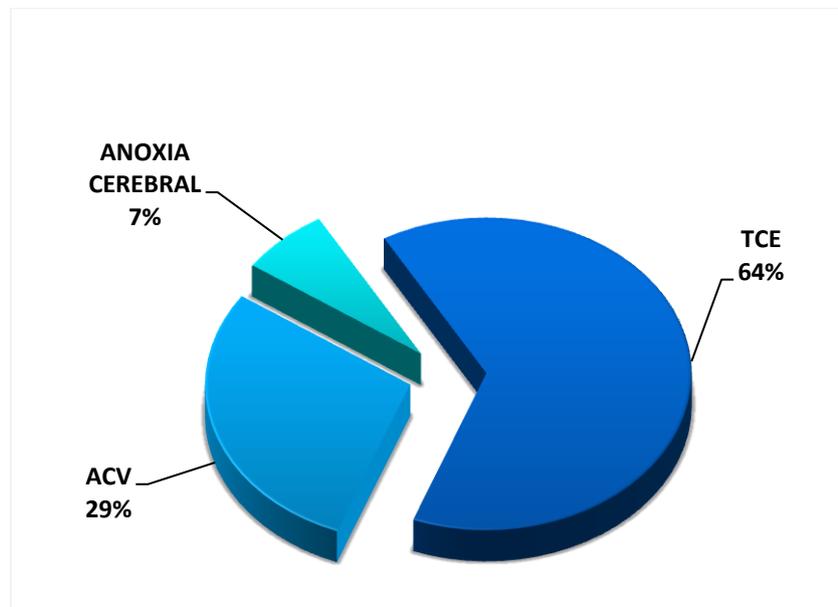
- En el acumulado de donantes de los últimos 5 años, que corresponde a 229 donantes, el Ministerio de Salud Pública tiene el 41%, siendo esta entidad la de mayor capacidad para la identificación de donantes, seguido por el sector privado con un 31%, en tercer lugar el IESS con 20%, y por último el ISSFA y el ISSPOL un 8% de participación.
- El Sector Público en general contribuye con el 69% de los donantes identificados en los últimos 5 años.

CAUSA DE LA MUERTE ENCEFÁLICA DE LOS DONANTES DE ÓRGANOS



Fuente: INDOT

Figura 23. Causas de la muerte encefálica en donantes de órganos, por año. Periodo 2011 – 2014.

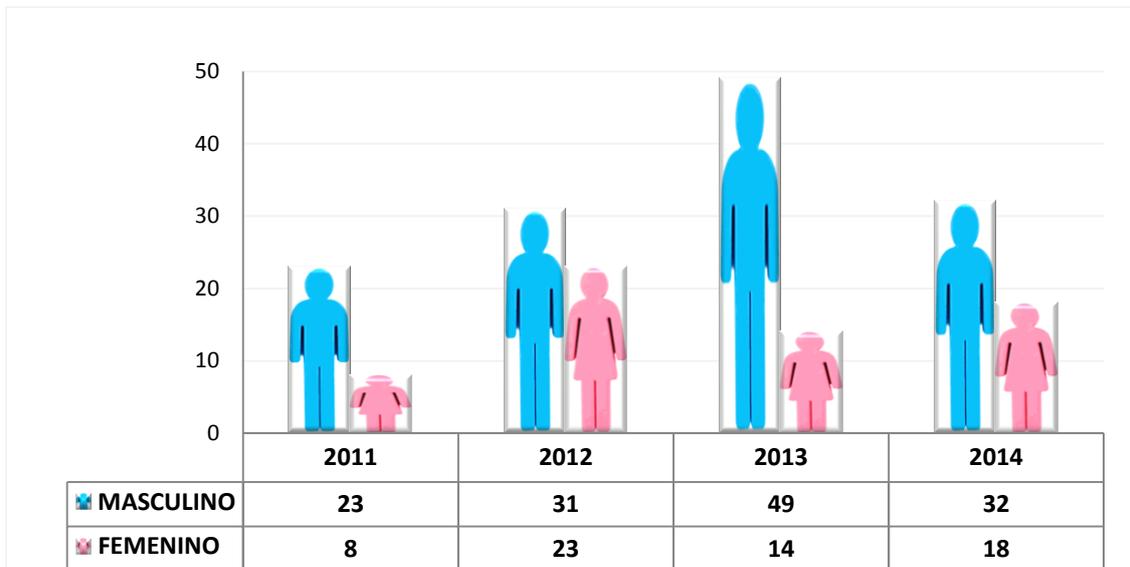


Fuente: INDOT

Figura 24. Causas de la muerte encefálica en donantes de órganos en porcentaje

- En el 2014 la causa de muerte encefálica más frecuente es el Traumatismo Cráneo Encefálico existe una tendencia creciente de donantes producto de enfermedad cerebro vascular

GÉNERO DE LOS DONANTES DE ÓRGANOS

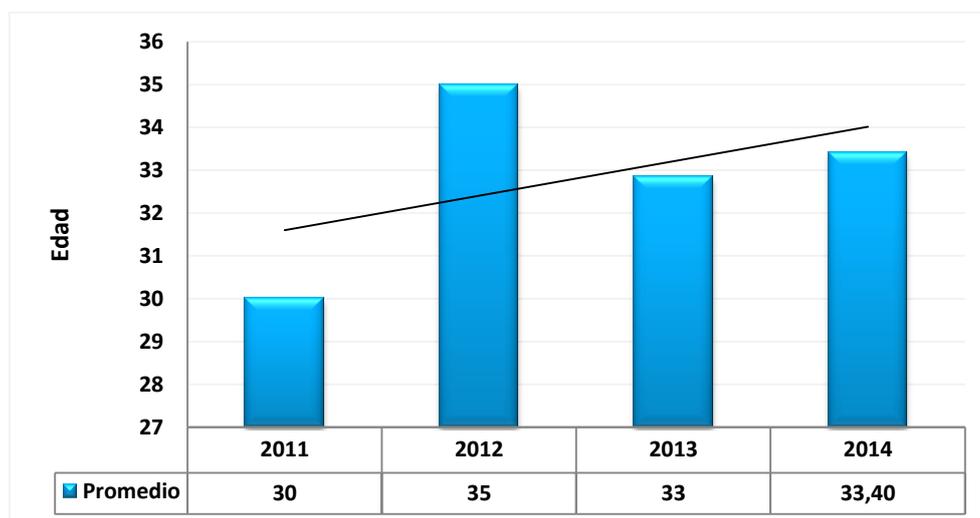


Fuente: INDOT

Figura 25. Género de los donantes de órganos, por año

El 64% de los donantes de los últimos 5 años fueron hombres.

EDAD DE LOS DONANTES DE ÓRGANOS



Fuente: INDOT

Figura 26. Edad Promedio de los donantes, por año