

Organización Nacional de Trasplantes España, Master Alianza 2017

Título:

Proyecto de Implementación del Programa de Garantía en el Proceso
de Donación y Trasplante en Ecuador.

Realizado por:

José Francisco Delgado Granda.

Tutor:

Dr. Joseba Aranzabal

España, Marzo2017.

Proyecto de Implementación del Programa de Garantía en el Proceso de Donación y Trasplante en Ecuador.

INDICE

1. Objetivos	3
2. Introducción	4
3. Metodología	6
4. Características de Donantes	13
4.1 Edad de Donante en Ecuador frente a España	13
4.2 Cuidados Generales del Paciente con daño Cerebral catastrófico al Final de su vida	14
4.3 Intubación y Ventilación Mecánica	15
4.4 Potencial de Donantes y Conversión de Potenciales Donantes en Donantes Eficaces	15
4.5 Proceso de Donación en Muerte Encefálica	15
4.6 Notificación de donantes	16
4.7 Notificación a la Familia.....	17
5. Análisis	19
6. Conclusiones y Recomendaciones	23
7. Bibliografía	25

Proyecto de Implementación del Programa de Garantía en el Proceso de Donación y Trasplante en Ecuador.

Agradecimientos

Al Instituto Nacional de Donación de Órganos, Tejidos y Células (INDOT) y a la ONT por la oportunidad de permitirme ser partícipe de la formación en el campo de la donación y trasplante.

Al Dr. Rubén Chiriboga por la confianza depositada y esta oportunidad.

Al equipo del Hospital de Donostia Lucia, Lander, Rosa, Edurne por el tiempo, paciencia y don de gente que tienen.

Al equipo de la Coordinación de Trasplantes por su tiempo y amistad Teresa, Josune, Dava, Helena, Idoya.

Al jefe Joseba por su paciencia para enseñarme y calidad de gente al servicio de los demás.

Proyecto de Implementación del Programa de Garantía en el Proceso de Donación y Trasplante en Ecuador.

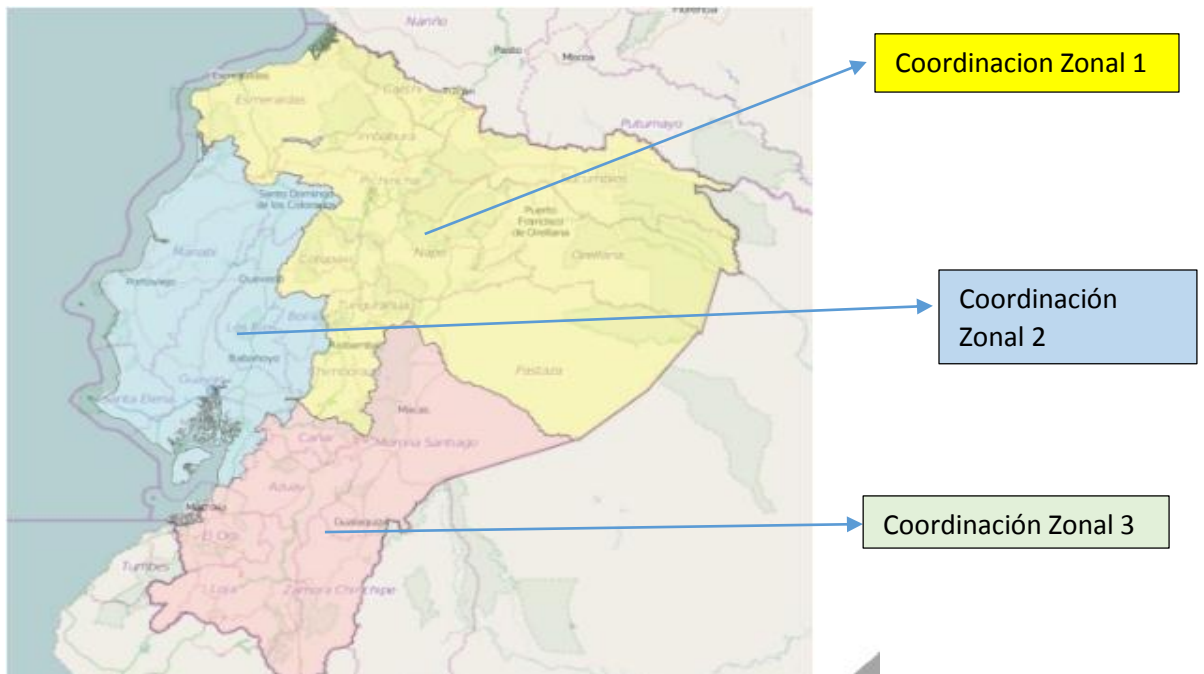
1. Objetivos

- El objetivo fundamental es implementar un programa de garantía de calidad del proceso de donación y trasplante de órganos, tejidos y células en el Ecuador.
- Detectar áreas de mejora en los diferentes establecimientos de salud y en las diferentes etapas del proceso de donación y trasplantes.
- Aplicar mejoras continuas y específicas que irán dirigidas para la optimización de los donantes que se puedan detectar en las áreas críticas de cuidados intensivos, en las salas de neurocriticos y en las salas de emergencia de los Hospitales.
- Optimizar un registro de garantía de calidad del programa de donación y trasplante.
- Conseguir efectividad en la detección de potenciales donantes para el trasplante de órganos, tejidos y células.
- Involucrar al personal sanitario correspondiente en la aplicación de la garantía del programa para establecer medidas o estrategias y evitar escapes de posibles donantes que puedan convertirse en potenciales donantes.
- Gestionar estrategias en conjunto con los coordinadores intrahospitalarios de los establecimientos de salud y el INDOT para la optimización de recursos en el tema de donantes.
- Promover el reporte de donantes en las áreas de extracriticos de los establecimientos de salud.

Proyecto de Implementación del Programa de Garantía en el Proceso de Donación y Trasplante en Ecuador.

2. Introducción

En el Ecuador como reseña histórica de la actividad trasplantológica se desarrolló en el año de 1980 realizándose el primer trasplante renal, posteriormente en 1999 se dio creación al ONTOT (Organismo Nacional de trasplantes de Órganos y Tejidos) el 21 de Diciembre de 1999 bajo registro oficial No. 343, el 04 de marzo del 2011 se da creación a la Ley Orgánica de Donación y trasplante de Órganos, Tejidos y Células, para el 2012 se crea bajo decreto ejecutivo No. 1205 y registro oficial No. 745 el Instituto Nacional de Donación y Trasplante de Órganos, Tejidos y Células- INDOT, es una entidad adscrita al ministerio de Salud Publico que cuenta con autonomía técnica y administrativa, entidad que regula, controla y vigila la actividad trasplantológica en el Ecuador bajo sus tres Coordinaciones Zonales ubicadas en Quito (Coordinación Zonal 1), Guayaquil (Coordinación Zonal 2) y Cuenca (Coordinación Zonal 3).



Actualmente el Ecuador cuenta con un total de 10 médicos como coordinadores de trasplantes intrahospitalarios divididos así:

- Coordinación Zonal 1 (Quito):

Proyecto de Implementación del Programa de Garantía en el Proceso de Donación y Trasplante en Ecuador.

- Hospital de especialidades Médicas Eugenio Espejo: 1
- Hospital Carlos Andrade Marín: 4
- Hospital General de Especialidades Médicas de las fuerzas armadas No. 1 : 1
- Coordinación Zonal 2 (Guayaquil):
 - Hospital de la Junta de Beneficencia “Luis Vernaza”: 1
 - Hospital Teodoro Maldonado Carbo: 1
- Coordinación Zonal 3 (Cuenca):
 - Hospital Vicente Corral Moscoso: 1
 - Hospital José Carrasco Arteaga: 1

Además en cada coordinación laboran médicos que forman parte de los operativos de donación y trasplante que se detecten en hospitales que no hay coordinadores intrahospitalarios, siendo generalmente en hospitales de la red complementaria de salud (Hospitales Privados), el INDOT cuenta con 10 médicos coordinadores que vienen a ser la par de los coordinadores territoriales de España, están divididos así:

- Coordinación Zonal 1 (Quito): 5.
- Coordinación Zonal 2 (Guayaquil): 2
- Coordinación Zonal 3 (Cuenca): 2

Los programas de garantía de calidad en el proceso de donación y trasplante se aplican con el fin de ver las mejoras de los mismos en los diferentes establecimientos de salud, los profesionales sanitarios dedicados a la donación y trasplante de órganos han venido planteándose, desde hace algún tiempo cual es la capacidad de generación de donantes de un establecimiento de salud o zona geográfica determinada.

En los últimos tiempos incluso profesionales de la gestión y planificación sanitaria se han interesado por este tema, dado que a la hora de plantearse la puesta en marcha de cualquier programa de trasplante de órganos es necesario tener información sobre la cantidad de órganos disponibles y consecuentemente de la capacidad de generación de donantes.

Proyecto de Implementación del Programa de Garantía en el Proceso de Donación y Trasplante en Ecuador.

Prácticamente se trabajaría desde los siguientes puntos de vista prácticos:

- Relacionar las características del hospital con la capacidad de generación de donantes.
- Estimar el potencial de generación de donantes de un establecimiento de salud o de una zona geográfica determinada, es de interés detectar aquellas áreas de mejora del proceso de donación:
 - Detección de donante.
 - Evaluación del donante.
 - Mantenimiento del donante.
 - Entrevista familiar

Con la finalidad de aportar medidas de mejora específicas para alcanzar niveles óptimos de generación de donantes.

Basándonos en las estadísticas de los trasplantes realizados en el periodo enero-diciembre del 2016 a nivel nacional en el Ecuador se realizó un total de 674 trasplantes. El 19,7% (n=133) corresponde a trasplantes renales con donante cadavérico, el 1% (n=6) a trasplante renal con donante vivo relacionado, un 4,5%(n=31) a trasplante hepático con donante cadavérico, el 71 % (n=478) son trasplantes de corneas y un 3,8(n=26) pertenece a progenitores hematopoyéticos.

Mientras que a nivel de la coordinación zonal 1 del INDOT se obtuvo el siguiente número de trasplante renal con donante cadavérico 48,87% (n=65).

3. Metodología

Se evaluará los donantes reportados en la Coordinación Zonal 1 del INDOT de todos los establecimientos de salud públicos y privados de primer nivel, segundo nivel, que se encuentran autorizados en el proceso de trasplante y que además participan en la detección de potenciales donantes en el cantón Pichincha, de la ciudad de Quito perteneciente a la Coordinación Zonal 1 del INDOT- Instituto Nacional De Donación y Trasplante de Órganos, Tejidos y Células, hay tres establecimientos de salud de primer nivel autorizados para el trasplante de órganos en adultos y uno para pacientes

Proyecto de Implementación del Programa de Garantía en el Proceso de Donación y Trasplante en Ecuador.

pediátricos, que además forman parte del programa Hospital donante siendo estos Hospital de Especialidades Médicas Eugenio Espejo, Hospital del Seguro Social Carlos Andrade Marín y Hospital General de Especialidades Médicas de las Fuerzas Armadas N°1 de Quito, y Hospital Pediátrico Baca Ortiz, los demás establecimientos de salud conforman parte del mismo programa.

Se cuenta con una población total de 2.5 millones de habitantes en el cantón Pichincha.

Se utilizara los datos registrados en las estadísticas totales de la Coordinación Zonal 1 del INDOT registrados por meses, siendo estos:

- Número total de alertas.
- Casos detectados de Muerte Encefálica.
- Entrevistas realizadas.
- Donantes válidos.
- Donantes reales.
- Donantes efectivos.
- Oposiciones familiares.
- Donantes descartados.
- Donante fallido (contraindicaciones medicas absolutas y relativas, voluntad negativa expresada en vida registrada por la Dirección General de Registro Civil, por no identidad, parada cardiaca, problemas legales).

Teniendo en cuenta que la mayoría de los trasplantes realizados en el Ecuador se llevan a cabo en la ciudad de Quito.

El programa de calidad en el registro de donantes se desarrollara como primera instancia en la Coordinación Zonal 1, para posterior formar a las dos coordinaciones correspondientes del INDOT, ubicadas en las ciudades de Guayaquil (Coordinación Zonal 2) y Cuenca (Coordinación Zonal 3)

Se realizará una comparación con los datos establecidos en el País Vasco con un total de 2166230 habitantes. Y poder observar su plan de mejora en el registro de

Proyecto de Implementación del Programa de Garantía en el Proceso de Donación y Trasplante en Ecuador.

donación y trasplantes que podrían ser aplicables a la realidad de Ecuador para lo cual se analizaran los mismos datos en el mismo periodo de tiempo.

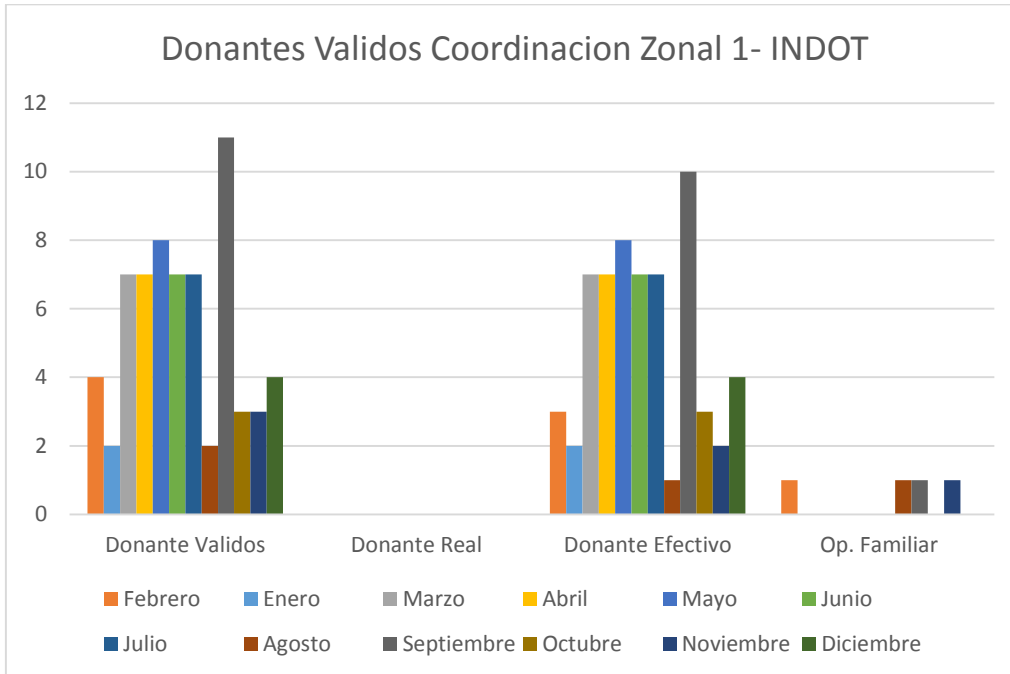
Se utilizaran los datos registrados en la Coordinación Autonómica del País Vasco dentro de la cual se manejan con los siguientes hospitales:

- Hospital Universitario de Donostia.
- Hospital Universitario de Cruces.
- Hospital Universitario de Basurto.
- Hospital de Galdakao.
- Hospital Universitario de Araba.

En la Coordinación Zonal 1 del INDOT en el periodo de enero a diciembre del 2016 se reportó un total de 80 alarmas de potenciales donantes, siendo registradas las matrices con 74 casos de muertes encefálicas, donde se realizaron 70 entrevistas familiares, de los cuales solo 65 donantes fueron validos en los que se contó con diagnóstico de muerte encefálica y sin contraindicaciones médicas, no se obtuvo casos de donantes reales, 61 donantes se hicieron efectivos, hubo 4 oposiciones familiares a pesar de que en Ecuador desde el periodo de febrero se lleva a cabo la notificación a los familiares de los potenciales donantes haciéndose prevalecer y respetando la decisión del donante la voluntad expresada en la Dirección General del Registro Civil, a pesar de contar con una ley de donación y trasplante desde el 2011, hubo oposiciones familiares. (*Figura1*)

Proyecto de Implementación del Programa de Garantía en el Proceso de Donación y Trasplante en Ecuador.

Figura 1.

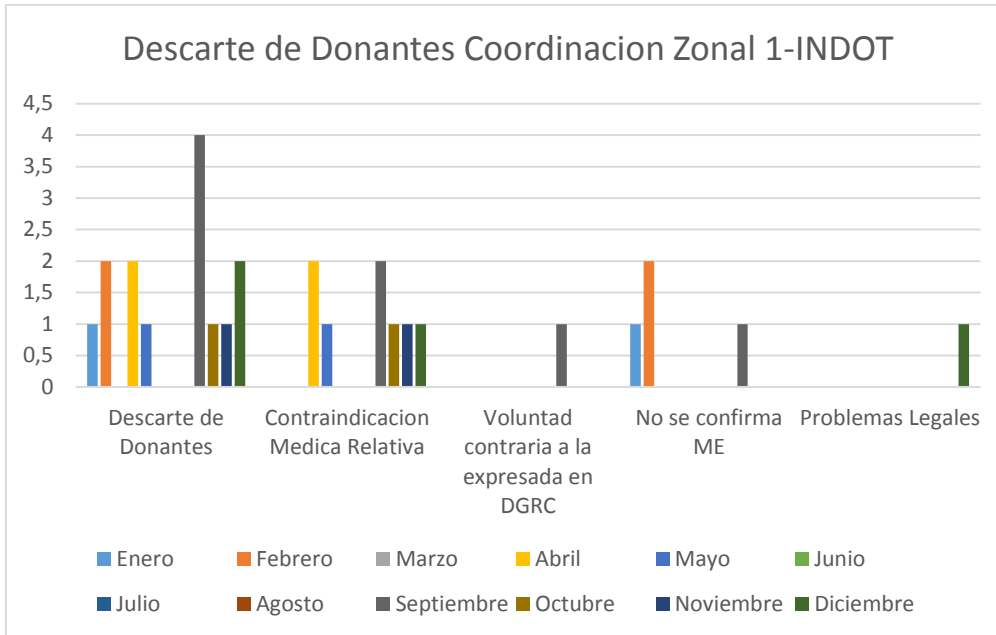


En el descarte (*figura 2*) de donantes se tuvo un total de 14 en los que se incluyen:

- Contraindicación medica absoluta: 0
- Contraindicación medica relativa: 8
- Voluntad contraria a la expresada en vida en la Dirección General del Registro Civil: 1
- No se confirma la Muerte Encefálica: 4
- No poseen identificación: 0
- Donante en Parada Cardio Respiratoria: 0
- Problemas legales: 1.

Proyecto de Implementación del Programa de Garantía en el Proceso de Donación y Trasplante en Ecuador.

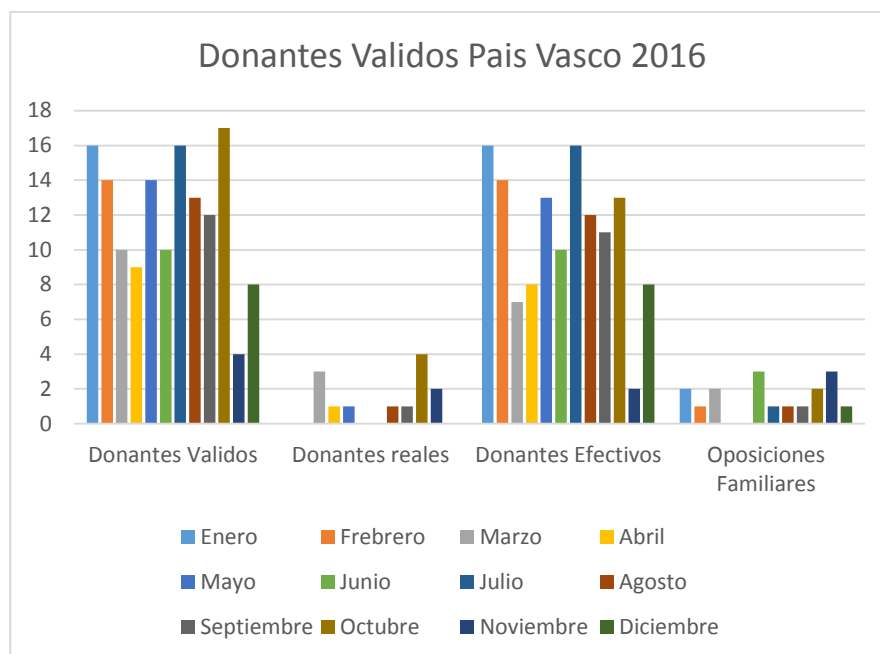
Figura 2.



En la siguiente tabla se muestra un comparativo de los donantes validos en la comunidad autónoma del País Vasco en el periodo Enero-Diciembre del 2016 (*figura 3*) en donde haciendo un comparativo con los donantes registrados en la Coordinación Zonal 1 del INDOT se observa:

Proyecto de Implementación del Programa de Garantía en el Proceso de Donación y Trasplante en Ecuador.

Figura 3.



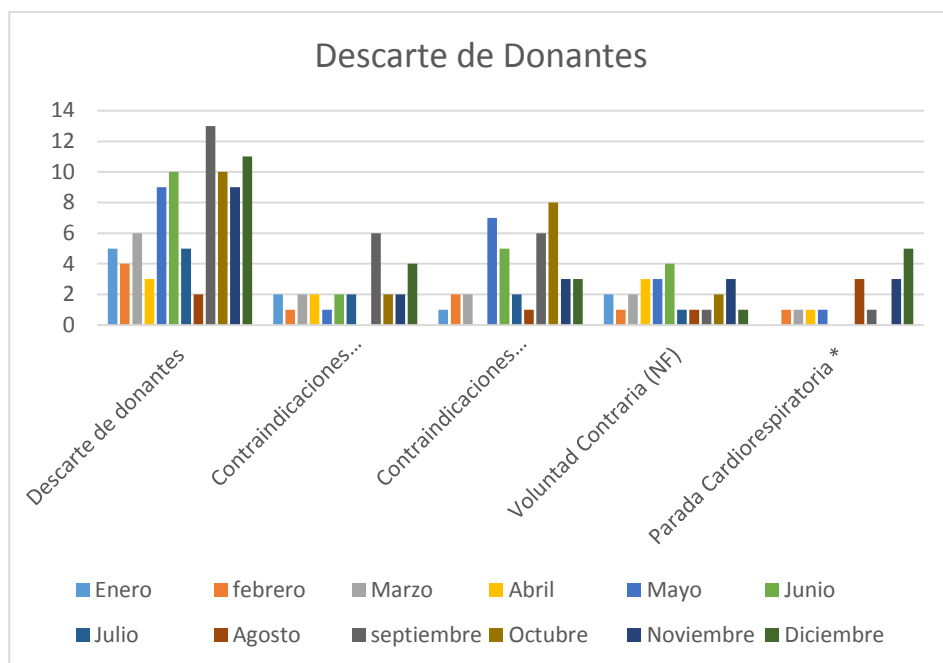
Un total de 143 donantes que representa a un 65,6 donantes por millón de habitantes, teniendo así 13 donantes reales, 130 donantes efectivos y de los cuales solo obtuvieron 17 negativas familiares a la donación registrados en la Comunidad Autónoma del País Vasco debido a que su sistema de gestión de calidad permite que sus coordinadores analicen cada historia clínica que se les reporta a diario de todos los hospitales pertenecientes a la Comunidad, pudiendo obtener así una realidad general de los potenciales donantes y de los posibles donantes, este sistema se efectúa desde hace 4 años atrás, razón por lo cual la Comunidad Autónoma del País Vasco es una de las comunidades que más donantes por millón posee de todo España.

Debido a que las fugas que se podrían mostrar son atendidas y tratadas para evitar, mediante charlas y capacitaciones al personal de las áreas involucradas.

El descarte de donantes que la Comunidad Autónoma del País Vasco (*Figura 4*) que tiene es de 87 descartes de los cuales se detallan en el siguiente gráfico:

Proyecto de Implementación del Programa de Garantía en el Proceso de Donación y Trasplante en Ecuador.

Figura 4.



Teniendo en cuenta que los donantes en parada cardiorrespiratoria no son tomados como descartes ya que actualmente en España poseen el programa de asistolia en los hospitales por lo que son donantes de órganos y de tejidos, ese valor ya se encuentra contemplado dentro de los valores de donantes validos del País Vasco.

En comparación con los donantes registrados en la Coordinación Zonal 1 del INDOT se puede observar un mayor número de donantes por millón de habitantes que refleja la comunidad del País Vasco frente a la de Quito (Coordinación Zonal 1) siendo un 65.59 donantes por millón de habitantes, frente a un 25,23 donantes por millón que se registra en la Coordinación Zonal 1 del INDOT.

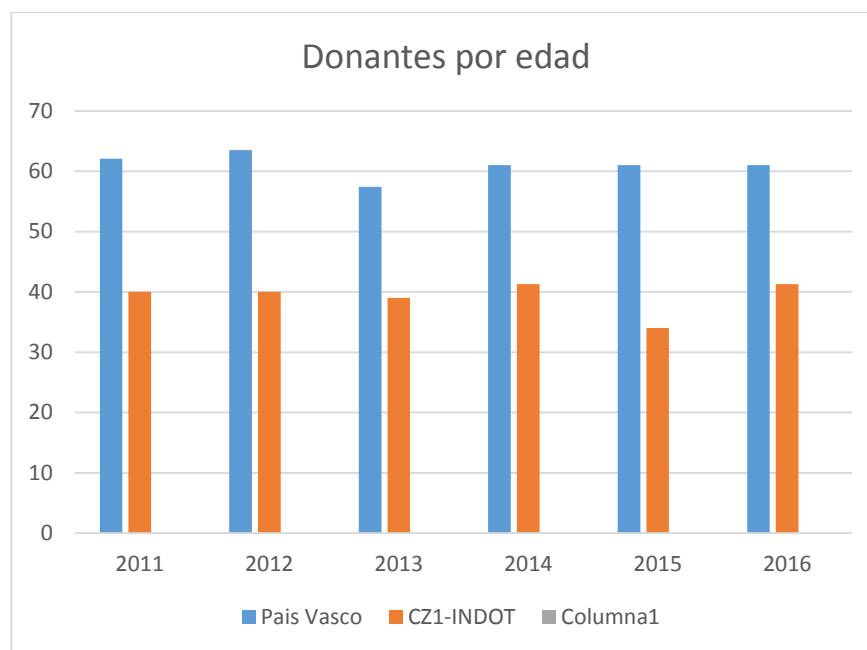
Proyecto de Implementación del Programa de Garantía en el Proceso de Donación y Trasplante en Ecuador.

4. Características de los donantes

4.1 Edad de donantes en Ecuador frente a España:

Los donantes registrados en nuestro país (pacientes fallecidos con diagnóstico de muerte encefálica) están entre las edades de 19- 65 años (41,3 años) de edad frente a los donantes en la Comunidad Autónoma del País Vasco registra una media de edad de 61 años. (*Figura 5*).

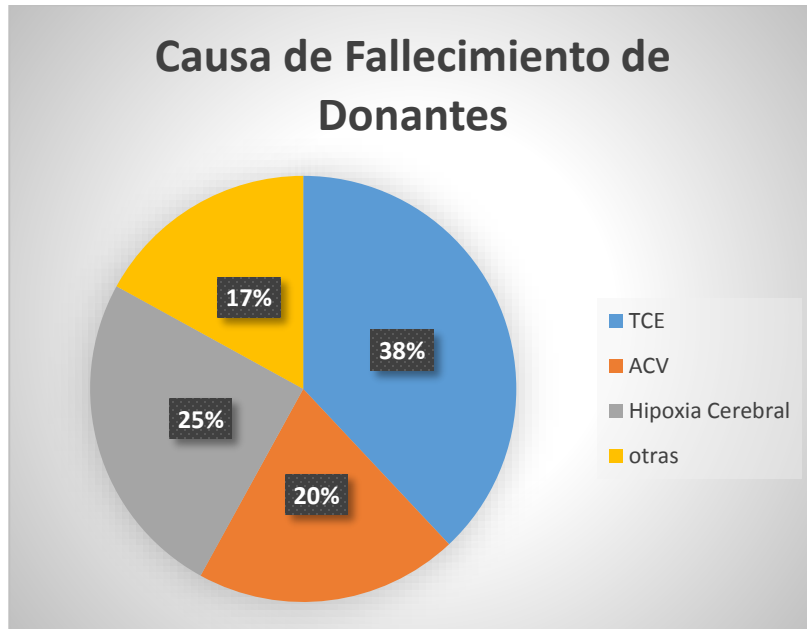
Figura 5.



Las causas más frecuentes de fallecimiento en Ecuador (*Figura 6*) es el traumatismo Craneoencefálico por accidentes de tránsito y en España el accidente cerebrovascular.

Proyecto de Implementación del Programa de Garantía en el Proceso de Donación y Trasplante en Ecuador.

Figura 6.



La mayoría de nuestros donantes con daño cerebral debido a trauma generalmente hacen su ingreso hospitalario el mismo día, de los cuales la mayoría fallece o comienza a presentar signos de muerte encefálica a las 24-48 horas. Mientras que en España el 17% de estos posibles donantes ingresan a las áreas críticas y un 63% fallecen dentro de las primeras 72 horas.

4.2 Cuidados generales del paciente con daño cerebral catastrófico al final de su vida:

Todos los pacientes que ingresan a la UCI por un daño cerebral y que evoluciona a una muerte encefálica reciben tratamiento activo, en España un número importante de fallecimientos se da tras la limitación del soporte ventilatorio (LTVS) que son la mayoría compatibles con la donación en asistolia controlada (DAC), lo que en Ecuador no se realiza.

Proyecto de Implementación del Programa de Garantía en el Proceso de Donación y Trasplante en Ecuador.

4.3 Intubación y ventilación mecánica:

Los posibles donantes que desarrollaron muerte encefálica se encuentran bajo soporte ventilatorio, no se puede realizar el cálculo de cuantos pacientes o de cuantos potenciales donantes fallecen fuera debido a que no hay el registro de pacientes que ingresan al establecimiento de salud, pero de los que se llega a realizar el diagnóstico de muerte encefálica para la donación son aquellos que están con parámetros ventilatorios, en España el 37% según el ACOORD el 37% de potenciales donantes fallece sin intubar/ventilar en el momento que se toma la decisión de LTSV, por lo que ese dato de pacientes que no se ventilan ven estrategias para mejorar su sistema.

No obstante un 14% de las intubaciones en España de posibles donantes son consideradas ventilaciones electivas no terapéuticas, es decir orientadas a facilitar el fallecimiento inminente se produzca en condiciones compatibles con la donación de órganos.

4.4 Potencial de donantes y conversión de potenciales donantes en donantes eficaces:

De las 84 alarmas de donantes que se tuvo en el periodo de enero a diciembre del 2016 en la coordinación zonal 1, 65 se volvieron donantes efectivos que llegaron a hacer muerte encefálica siendo todos compatibles con la donación de órganos y de tejidos.

4.5 Proceso de donación en muerte encefálica:

El proceso de donación en Ecuador se ha ido consolidando de apoco y se encuentra optimizado a partir del momento en el que se certifica la muerte encefálica en las UCI's de los establecimientos de salud bajo el protocolo de certificación de muerte encefálica que rige desde el 2015, ya que el personal

Proyecto de Implementación del Programa de Garantía en el Proceso de Donación y Trasplante en Ecuador.

médico se encuentra fortaleciéndose de apoco por las intervenciones de los coordinadores zonales. En el País Vasco gracias a su programa REKADE son objeto de mejora las negativas familiares y las contraindicaciones médicas.

Teniendo en cuenta que al momento de la certificación de la muerte encefálica cuando se da paso a la notificación familiar en Ecuador se hace respetar la voluntad expresa por el fallecido.

4.6 Notificación de los donantes:

Es uno de los principales inconvenientes que tenemos en los diferentes establecimientos de salud donde no se tienen coordinadores intrahospitalarios, actualmente en la coordinación zonal 1 se cuenta con tres establecimientos acreditados para el trasplante en adultos y uno para pediátricos que están dentro del programa del hospital donante cada uno de estos hospitales tiene coordinadores intrahospitalarios a los que se les reportan los posibles donantes que se encuentren ingresados en las áreas críticas, el problema radica en los demás hospitales de la red complementaria de salud que no cuenta con coordinadores y en donde el personal médico de la coordinación zonal 1 debe de estar presente al momento de que se nos notifique la presencia de un potencial donante, teniendo en cuenta que estos tres hospitales acreditados son los que más donantes han reportado durante el periodo 2016 por lo que en un inicio el programa de registro de calidad se aplicara en estos hospitales y partir de ahí con las posibles mejoras en la detección de donantes.

Uno de los principales factores de la “no” notificación de donantes a los coordinadores de trasplantes es la no identificación del paciente como posible donante de órganos por el profesional responsable y la contraindicación medica establecida evidentemente por el profesional a cargo del paciente y no por el coordinador de trasplante, por lo tanto uno de los puntos a reforzar es este.

Proyecto de Implementación del Programa de Garantía en el Proceso de Donación y Trasplante en Ecuador.

Sin duda uno de los principales factores a reforzar son las notificaciones de los potenciales donantes establecidos por protocolos con criterios de notificación por escrito, en la educación y formación continua a los profesionales.

4.7 Notificación Familiar:

En el Ecuador desde el periodo de febrero – diciembre del 2016 como una estrategia para el incremento en la donación de órganos y tejidos se estableció respetar la decisión del paciente expresada en vida, por lo que a las únicas personas o donantes que se les solicita la donación de órganos y tejidos es a los menores de edad y personas con capacidades diferentes. Actualmente en el Ecuador al momento de cedularse (DNI) los ecuatorianos y las ecuatorianas mayores de 18 años pueden expresar su voluntad hacia la donación al momento de cedularse conforme el artículo 29 de la Ley Orgánica de Donación y Trasplante del 2011.

En el caso de notificar a la familia se le explica el proceso a seguir y las medidas que se tomaran, según los datos reportados por la Coordinación Zonal 1 del INDOT en el 2016 se obtuvo únicamente 4 negativas familiares, 2 de estas fueron el 16 de abril del 2016 día del terremoto ocurrido en el Ecuador, por lo que se dio como contraindicación por desastre natural y las otras dos fue por inconvenientes de tiempo y problemas legales con la familia en donde se vio expuesta la integridad del equipo por lo que se decidió dar como negativa familiar.

En la siguiente tabla con corte al 31 de diciembre del 2016, se muestra la decisión de los ecuatorianos y las ecuatorianas al momento de cedularse ya que se puede ser donante parcial o donante total, además se muestran las negativas expresadas a la donación, así como donante por ley que es aquel ciudadano que no ha actualizado su cedula (DNI) y por ende está de acuerdo con lo expresado en la ley según el art. 29 de la Ley Orgánica de donación y trasplante, y se observa

Proyecto de Implementación del Programa de Garantía en el Proceso de Donación y Trasplante en Ecuador.

finalmente el número total de ecuatorianos que mantienen su condición de donantes voluntarios. (*Tabla 1*).

Tabla 1.

DESCRIPCION	Total general
NO DONANTE	1,001,922
SI DONANTE	5,798,370
SI DONANTE POR LEY	6,135,692
Total general	12,943,569

Fuente: DGRC

El 91,9 % de los ecuatorianos y de las ecuatorianas mayor de 18 años y en gozo de sus plenas facultades mentales han expresado al momento de renovar su cedula (DNI) que mantienen su condición de ser donante de órganos, tejidos y células, frente a un 8,1% que ha manifestado una voluntad contraria a la donación. (*Figura 7*)

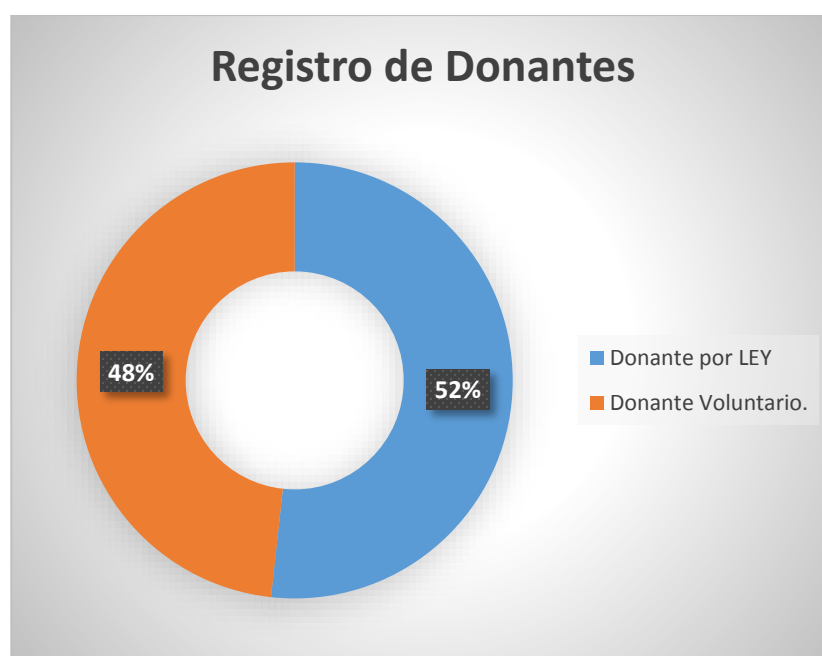
Figura 7.



Proyecto de Implementación del Programa de Garantía en el Proceso de Donación y Trasplante en Ecuador.

Del 91% de registrados en la voluntad hacia la donación se registra el total de los ecuatorianos y de las ecuatorianas que mantienen su condición de donante expresada al momento de cedularse, así como también se registra el total de ecuatorianos y de ecuatorianas que no han renovado su cedula y por LEY están de acuerdo con la donación siendo representada en la siguiente gráfica: (**Figura 8**).

Figura 8.



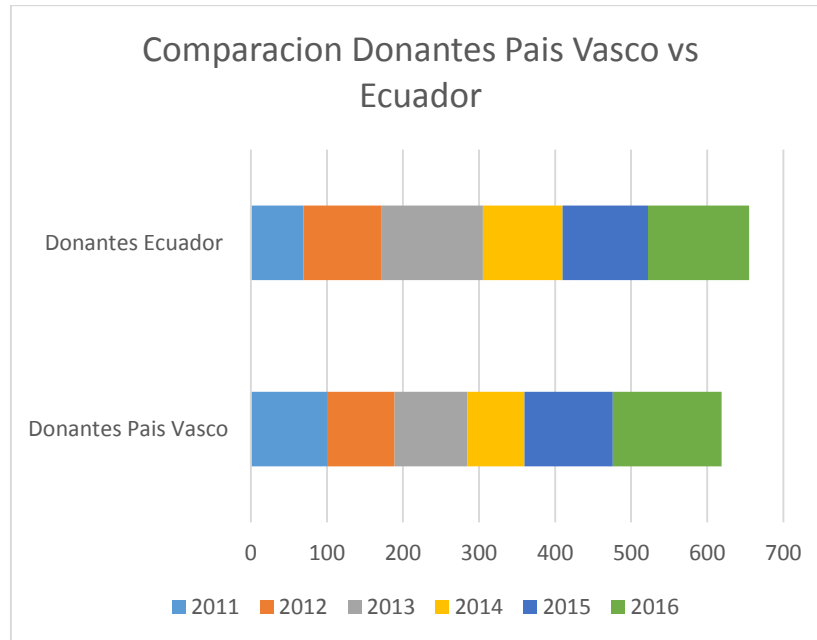
5. Análisis

- Teniendo en cuenta el número de donantes registrados en la comunidad autónoma del País Vasco desde el 2011 hasta el 2016 y de los donantes registrados en el Ecuador se puede observar que hay una diferencia ya que los donantes del País Vasco representan solo a una comunidad, mientras que los donantes registrados en el Ecuador son los datos de un país esta diferencia se debe a que el País Vasco poseen el programa de calidad de garantía denominado REKADE (Registro de Calidad de Euskadi en el proceso de donación) teniendo como objetivo principal la optimización del registro de

Proyecto de Implementación del Programa de Garantía en el Proceso de Donación y Trasplante en Ecuador.

garantía de calidad y de conseguir una mayor eficacia siendo adaptado a cada hospital con nuevos modelos de donación en un entorno cambiante. (*Figura 9*).

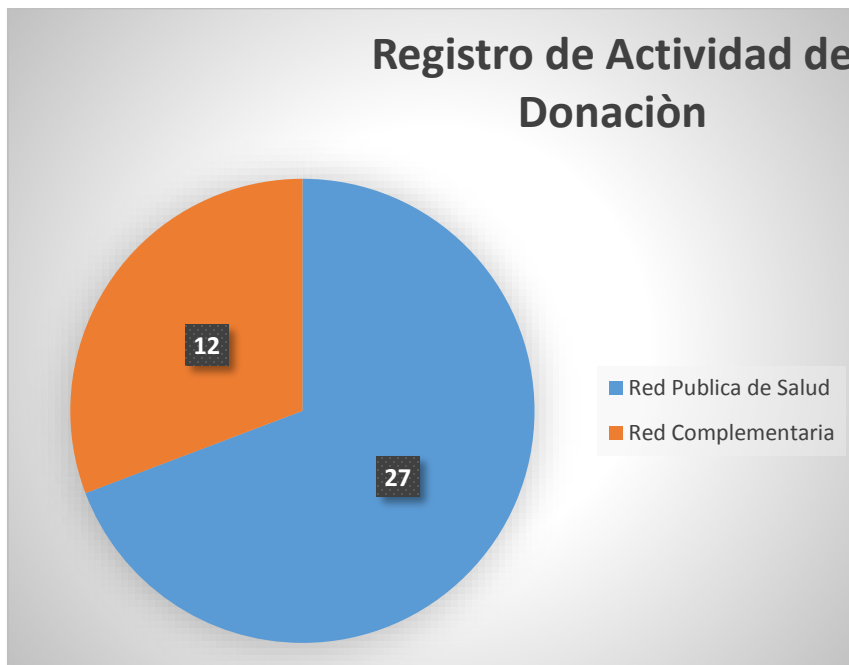
Figura 9.



- Por lo que el programa de registro de calidad de donantes en Ecuador se aplicara como principal punto en la coordinación Zonal 1 del INDOT con su sede en Quito ya que es la Coordinación que más donantes registra, en la Coordinación Zonal 1 se tienen tres hospitales de primer nivel perteneciente a la Red Pública de salud que están acreditados para el trasplante con donante cadavérico para adultos y un hospital Pediátrico, registrando donantes de la siguiente manera: (*Figura 10*).

Proyecto de Implementación del Programa de Garantía en el Proceso de Donación y Trasplante en Ecuador.

Figura 10.



- Se cuenta con un total de 133 camas de cuidados intensivos, registrando una efectividad del 27% al reporte de donantes en el sector público, mientras que la red complementaria de salud en la que participan hospitales privados se tiene un número de 215 camas de cuidados intensivos con un reporte del 12% de donantes.
- En el registro de calidad de Euskadi se valoran aquellos posibles donantes comprendidos en las áreas de críticos y de extra críticos que están en un rango de edad de 74.9 años (extracríticos) y de 65.35 años (críticos).
- En el área de extracríticos y críticos las causas de fallecimiento más comunes son: accidente cerebrovasculares, Trauma craneo encefálico, accidente cerebrovascular isquémico, encefalopatía hipoxica.
- La tasa de donación en los extracríticos eficaz esta alrededor de un 22.2% y en el área de críticos está en un 27,52%. Estos datos se pueden manejar debido a que diariamente se reportan los fallecimientos de los pacientes al

Proyecto de Implementación del Programa de Garantía en el Proceso de Donación y Trasplante en Ecuador.

coordinador de trasplantes en donde se analiza, observa y se ve las posibles fugas de potenciales y posibles donantes que pueden tener, esto ha permitido un crecimiento en la tasa de dominación del País Vasco.

- En un reporte obtenido de enero-junio (primer semestre del año) del 2016 se puede observar que el área de extracriticos reporta una tasa de 14 donantes por millón siendo lo óptimo 20 donantes pmp/año.
- En la comunidad autónoma del País Vasco la ampliación del registro de garantía de calidad es un reto y una obligación, teniendo como misión la de hacerlo fácil, sencillo y eficaz a partir de las fortalezas del diagnóstico de Muerte encefálica, siendo así potenciales donantes eficaces.
- En cuanto a los donantes registrados en la Coordinación Zonal 1 del INDOT no se cuenta con un total de ingresos a las áreas críticas y extracriticos ya que no hay un programa de registro de calidad donde se pueda observar.
- Los datos obtenidos son de las alarmas de potenciales donantes reportados a los coordinadores zonales de las áreas críticas (emergencias y cuidados intensivos) de los establecimientos de salud que participan dentro del programa de hospital donante.
- De un total de 84 alarmas reportadas a la Coordinación Zonal 1 en el 2016, 65 se volvieron efectivas representando así el 25,23 donantes pmp/año, sin tener un valor de los pacientes que ingresaron a las áreas de críticos.
- Debido a que en Ecuador no se tiene un plan de garantía para el registro de donantes no se puede obtener un número de fallecidos que pudieron ser o llegar a ser potenciales donantes de órganos y de tejidos en el área de extracriticos, de donde también se obtiene un número importante de donantes. Pudiendo obtener un numero aleatorio se esperaría poder alcanzar la mitad de los donantes que se reportan en las áreas críticas, es decir que con la aplicación de este programa de registro de calidad de donantes se estimaría en el periodo de un año poder obtener 10-12 donantes pmp/año en las áreas de extracriticos.

Proyecto de Implementación del Programa de Garantía en el Proceso de Donación y Trasplante en Ecuador.

- A diferencia del País Vasco y de España, Ecuador no aplica el programa de donación en asistolia controlada, de donde también se obtiene un número importante de donantes o de potenciales donantes que se convierten en posibles donantes, se vio como estrategia para la incrementación de donantes en España, por lo que mostro un crecimiento de donantes en asistolia controlada que donantes con diagnostico confirmado en muerte encefálica.

6. Conclusiones y Recomendaciones.

- En un inicio se solicitara semestralmente que el equipo de coordinación responsable realice un análisis de todas las historias clínicas de los fallecidos por causas neurológicas, traumatismos craneoencefálicos, accidentes cerebrovasculares, cualquier tipo de patología que llevase a un diagnostico final de muerte encefálica.
- Se revisaran los fallecimientos en las áreas críticas de los establecimientos de salud, así como en el servicio de hospitalización de neurocirugía, neurología, medicina interna.
- Se analizara un total de las fases del proceso de donación:
 - Detección del donante.
 - Evaluación del potencial donante.
 - Entrevista familiar del donante.
 - Autorización judicial (en caso de serlo).
 - Mantenimiento del donante.
 - Extracción de órganos (de los programas aplicables en el país).

En un plazo establecido de seis meses del programa de garantía aplicable al sistema de donación y trasplante de órganos, tejidos y células se llevaran a cabo auditorias en el caso de la calidad de los procesos de donación y trasplante de órganos.

En donde se analizaran:

- Fallecidos en las aéreas hospitalización de neurología, neurocirugía, que evolucione a muerte encefálica en pacientes que presenten una alta

Proyecto de Implementación del Programa de Garantía en el Proceso de Donación y Trasplante en Ecuador.

probabilidad de evolución a muerte cerebral o encefálica según la historia clínica médica.

- Fallecidos en las áreas críticas de cuidados intensivos y emergencias en pacientes que se encuentren en ventilación mecánica y que presenten diagnóstico de muerte encefálica.
- Fallecidos en muerte encefálica detectados por los coordinadores intrahospitalarios en donde se ha realizado una prueba instrumental.
- Se analizara aquellos donantes reales que ha sido extraído por lo menos un órgano.
- Fortalecer a las áreas críticas y de extracriticos para convertir posibles donantes en potenciales donantes, con la optimización de la notificación al coordinador de trasplantes.
- Formación proporcionada.
- Participación de los profesionales en coordinación y gestión de trasplantes.
- Feed-back de información de resultados de trasplante.

Proyecto de Implementación del Programa de Garantía en el Proceso de Donación y Trasplante en Ecuador.

7. Bibliografía:

- a) Extensión de la acción conjunta Europea Achieving Comprehensive Coordination in Organ Donation throughout the European Union (ACCORD), Beatriz Dominguez Gil, Elisabeth Coll Torres, amparo Luengo Calvo y Bibiana Ramos Suarez- Organización Nacional de trasplantes- Noviembre 2015.
- b) Registro de calidad de Euskadi en el proceso de Donación, Corral E., Perez Beltran R., Elosegui L., Elorrieta P., Vinuesa C., Landa MJ., aranzabal J – Coordinación de trasplantes de Euskadi, 2016.
- c) Donación- trasplante de órganos y tejidos Euskadi 2015, Dirección de asistencia sanitaria, Coordinación General de Trasplantes.
- d) Prácticas clínicas al final de la vida en pacientes con daño cerebral catastrófico en España: implicaciones para la donación de órganos, Dominguez-Gil B, Med Intensiva 2016.
- e) Quality of line in renal, hepatic, and heart trasplant Patients, B. Insense, J. Villardell, J. Aranzabal, A.M. Lago, 1999.
- f) Programa de garantía de calidad del proceso de donación: evaluación de la situación actual del País Vasco. I. Gimeno, E. Hernandez, J. Alonso, F. Corral, P. Elorrieta, A. Manzano, J. Aranzabal.- Coordinación de trasplantes. Osakidetza/Servicio Vasco de Salud, 2000.
- g) Programa de garantía de calidad del proceso de donación: utilidad práctica. E. Hernandez, I. Gimeno, M. Delicado, G. Hernando, G. Txoperena, S. Iribarren, J. Aranzabal- Coordinación de Trasplante, Osakidetza/servicio Vasco de Salud, 2000.
- h) Auditoria interna de calidad en el proceso de donación de órganos. Metodología y estrategias de mejora, G. Txoperena, P. Olaizola, R. Lavari, P. Elorrieta, F. Corral, J. Darpon, J. Aranzabal. Coordinación de Trasplantes de la Comunidad Autónoma Vasca. Servicio Vasco de Salud. Osakidetza, 2000.

Proyecto de Implementación del Programa de Garantía en el Proceso de Donación y Trasplante en Ecuador.

- i) Análisis del registro de Garantía de Calidad Hospital Universitario de Araba 2016. Equipo de Coordinación de Trasplantes de H.U.A.
- j) Datos estadísticos de la actividad de donación y trasplantes de órganos, tejidos y células, 2013 – INDOT, Coordinación General Técnica.
- k) Datos estadísticos de la actividad de donación y trasplantes de órganos, tejidos y células, 2014 – INDOT, Coordinación General Técnica.
- l) Datos estadísticos de la actividad de donación y trasplantes de órganos, tejidos y células, 2015 – INDOT, Coordinación General Técnica.
- m) Datos estadísticos de la actividad de donación y trasplantes de órganos, tejidos y células, 2016 – INDOT, Coordinación General Técnica.