

PRESENTACIÓN

DONACIÓN DE SANGRE Y PLASMA: "LA FALTA DE FORMACIÓN / INFORMACIÓN FRENA EL AVANCE DE LA SOLIDARIDAD"

Patrocinado por la Secretaría de Asuntos Sociales, la Federación Española de Donantes de Sangre reedita el dossier divulgativo denominado "**DEDÍCANOS UNA GOTA DE TU TIEMPO**" orientado a la donación altruista de sangre en España.

La actividad socio-sanitaria de la donación de sangre, como primer y fundamental eslabón de la transfusión sanguínea, está basada en la solidaridad, todos estamos implicados en ella de una u otra manera. Por su carácter universalista, nadie debe ni puede autoexcluirse.

Precisamente por eso, es preciso mantener una divulgación permanente para llegar al conjunto de la sociedad y específicamente a determinados segmentos de la misma.

En esta ocasión el presente dossier divulgativo tiene como destinatarios el colectivo de estudiantes entre 12 y 17 años, auténtico baluarte de futuro. Para garantizar la mayor eficacia posible en su difusión, solicitamos la fundamental colaboración del profesorado.

El uso terapéutico de la sangre y sus derivados aumenta cada día, de ahí que tengamos la necesidad de disponer de unas reservas que nos aproximen al autoabastecimiento y que garanticen la cobertura que los enfermos y accidentados nos demandan.

Gracias a todos por dedicar "una gota" de vuestro tiempo.

Martín Manceñido Fuertes
Presidente.

LA IMPORTANCIA DE LA SANGRE: SUS COMPONENTES Y FUNCIONES

La sangre representa 1/13 del peso total del cuerpo humano (5 litros en una persona de 65 Kg de peso.) Circula por las arterias y las venas. De color rojo vivo en aquéllas y oscuro en éstas. Está compuesta de una parte líquida, llamada **plasma** y una parte sólida que son las **células**: (**glóbulos rojos o hematíes**, **glóbulos blancos o leucocitos** y **plaquetas**.)

La sangre, impulsada por el corazón, se distribuye a través de las arterias y capilares por todo el organismo con el fin de transportar los elementos necesarios que permiten realizar las funciones vitales de las células del propio organismo (respirar, formar compuestos, defenderse de las infecciones, etc.)

La sangre, globalmente considerada, cumple las siguientes funciones vitales:

- **Respiratoria:** Transportando el oxígeno a todas y cada una de las células de nuestro cuerpo y recogiendo el anhídrido carbónico generado en la combustión.

- ▪ **Inmunitaria o defensiva:** Protegiendo el organismo debido a la presencia de los glóbulos blancos o leucocitos.
- ▪ **Excretora:** Recogiendo los residuos y desechos para ser eliminados.
- ▪ **Transportadora:** De proteínas, grasas, hidratos de carbono, hormonas, etc.
- ▪ **Reguladora:** Manteniendo en equilibrio el agua y los iones en el organismo, así como la temperatura corporal.

Si consideramos por separado los diversos componentes de la sangre, éstas son sus funciones:

- ○ **PLASMA:** es un líquido compuesto de agua, sales minerales y otras sustancias necesarias para el normal funcionamiento del organismo y en el que se encuentran suspendidas las células sanguíneas. Son de gran importancia entre esas sustancias las proteínas, las grasas y los hidratos de carbono, así como los factores de la coagulación, imprescindibles para evitar las hemorragias.
- ○ **GLÓBULOS ROJOS O HEMATÍES:** Son las células sanguíneas más numerosas, contienen la hemoglobina que es la responsable de su color rojo característico. Transportan el oxígeno de los pulmones a los tejidos y se forman en la médula ósea. Tienen una vida media de cuatro meses. Cada persona tiene entre 4.000.000 a 6.000.000 por milímetro cúbico. El exceso de glóbulos rojos se denomina eritrocitosis. El déficit de glóbulos rojos se denomina anemia.
- ○ **GLÓBULOS BLANCOS O LEUCOCITOS:** Son menos numerosos que los glóbulos rojos. Son los encargados de proteger al organismo contra los diferentes microbios. Una persona tiene entre 4.000 y 10.000 leucocitos por milímetro cúbico. En caso de infección aumenta el número para mejorar las defensas. Tienen una vida muy corta, menos de 24 horas.
- ○ **PLAQUETAS:** Son las células sanguíneas más pequeñas. Intervienen cuando se produce una ruptura de las conducciones de la sangre. Se adhieren rápidamente al sitio en el que hay que parar la hemorragia, dando tiempo a la formación del coágulo definitivo. Tenemos entre 150.000 y 400.000 por milímetro cúbico. Tienen una vida media de 4 a 5 días.

¿POR QUÉ DONAR SANGRE? PRINCIPIOS ÉTICOS QUE RIGEN LA DONACIÓN ALTRUISTA

La sangre es indispensable para vivir. Su papel es tan esencial que la disminución de su volumen o alteración de alguna de sus funciones pueden poner en peligro la supervivencia del organismo; es decir, **la sangre es sinónimo de vida** porque no existe vida sin ella. Es imprescindible aportar al accidentado o al enfermo los elementos que le falten y recuperar la función alterada. Esta operación se denomina **transfusión sanguínea**.

La donación de sangre, gesto generoso y desinteresado, es hoy por hoy, la **única forma de salvar la vida** o recuperar la salud para cualquier persona que sufra un déficit de componentes sanguíneos.

PRINCIPIOS ÉTICOS DE LA DONACIÓN

- ➤ **Libertad:** la donación es libre (usted decide donar, nadie le obliga.)
- ➤ **Voluntariedad:** la donación es voluntaria (usted decide cuándo dona, a sabiendas de que su donación siempre es útil.)
- ➤ **Gratuidad:** la donación es gratuita (no le reporta dinero, sólo la satisfacción de haber hecho una obra útil). Como cualquier tejido u órgano humano la sangre no puede ser tratada como una "mercancía" y por tanto nunca será objeto de comercio o beneficio.
- ➤ **Anonimato:** la donación es anónima (usted no sabrá quién va a beneficiarse de su donación, pero sí que la recibirá un ser humano que la necesita.)
- ➤ **Solidaridad:** la donación es un gesto solidario (a través de ella se instaura una nueva forma de comunicación y solidaridad entre los seres humanos.)
- ➤ **Responsable:** la donación de sangre es un acto de responsabilidad.

CONOZCA LAS CONDICIONES MÍNIMAS PARA SER DONANTE DE SANGRE

Condiciones de edad:

- De 18 a 65 años.

Peso:

- Superior a los **50 kg**

Donar sangre no presenta ningún riesgo para el donante a condición de disponer de buena salud. El material es estéril y de uso único, eliminándolo una vez usado. Antes de cada donación el donante recibe un cuestionario con las condiciones requeridas y mantiene una entrevista con un médico, de carácter confidencial, quien verificará si puede donar. **Cualquier duda** que pudiera tener **debe plantearse al médico.**

Frecuencia:

- Para donaciones de sangre total **4 veces** al año (hombres), **3 veces** al año (mujeres).
- Para donaciones de plasma: el límite viene determinado por no sobrepasar los 600 ml por donación, el litro por semana y los 15 litros al año. Esto supone en la práctica un intervalo de 15 días entre donaciones con un límite de 24 donaciones al año.
- Para donaciones de plaquetas y leucocitos: intervalo mínimo entre cada donación de 48 horas. Aproximadamente cada 5 donaciones se deberá descansar un mínimo de 2 meses.

Volumen que se extrae en cada donación:

- Donaciones de sangre total: 450 ml
- Donaciones de plasma: 300 – 600 ml
- Donaciones de plaquetas: 200 ml
- Donaciones de leucocitos: 300 – 500 ml

La seguridad de los enfermos o de los accidentados para los que usted va a ofrecer su sangre, depende de la correcta selección médica de los donantes y de las pruebas que se realizan sobre la propia sangre.

Tiempo que dura la donación

Aunque para las donaciones selectivas (plasma, plaquetas, leucocitos) es algo mayor, señalamos el tiempo que se emplea en condiciones normales para una donación de sangre total: **entre 30 y 40 minutos** (salvo una afluencia superior a lo normal).

Este tiempo se desglosa así:

- ❖ ❖ Inscripción administrativa.
- ❖ ❖ Lectura del cuestionario con las condiciones para donar y entrevista con el médico.
- ❖ ❖ La donación de sangre propiamente dicha (entre 5 y 10 minutos.)
- ❖ ❖ Unos minutos de reposo mientras se toma un refrigerio.

QUÉ PROCESO SE SIGUE DESDE LA DONACIÓN

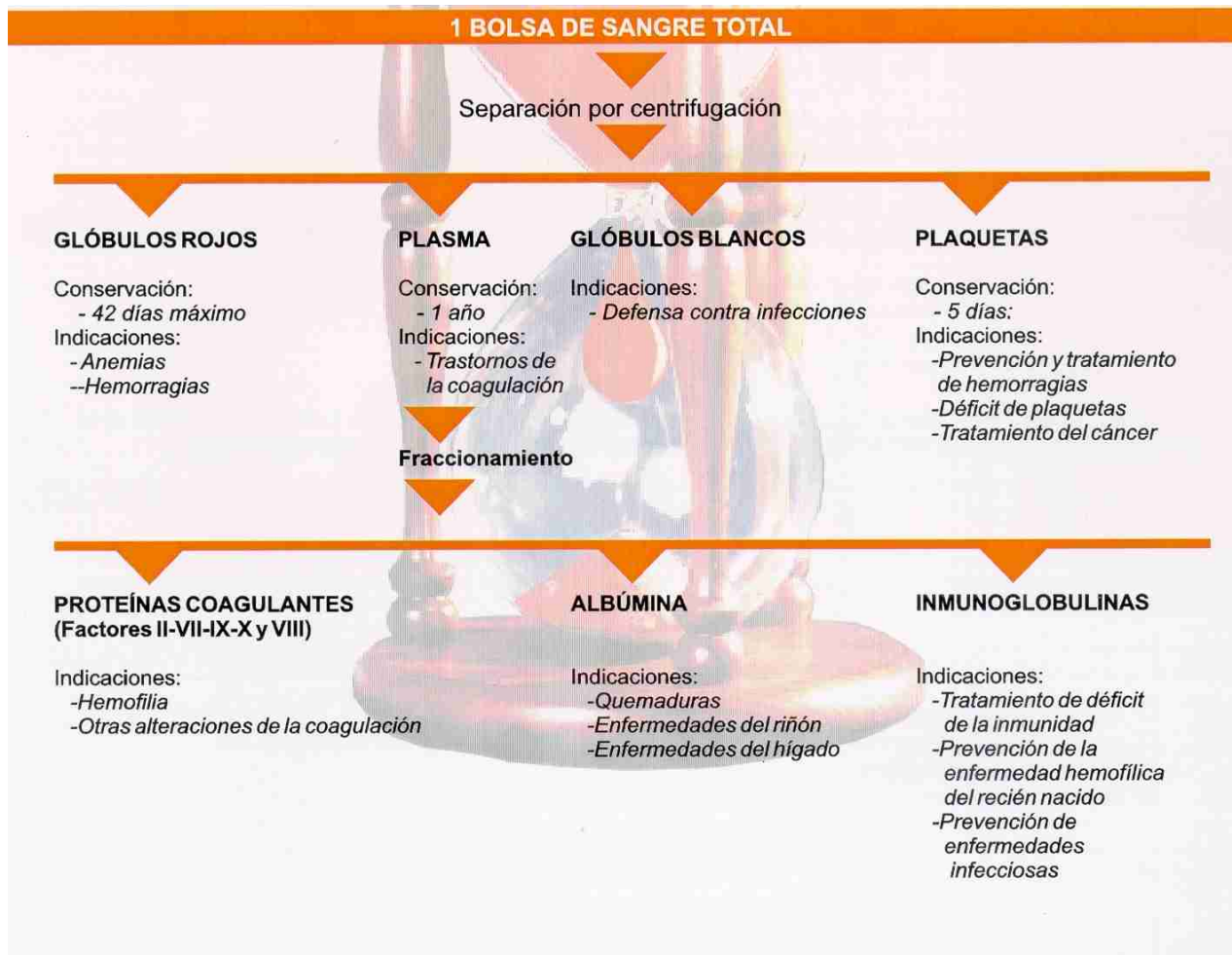
HASTA LA TRANSFUSIÓN AL ENFERMO O ACCIDENTADO

Para garantizar la seguridad transfusional y disminuir al máximo el riesgo de transmisión viral, todos los productos sanguíneos, antes de ser distribuidos para su transfusión a los enfermos o accidentados, pasan por unos **exámenes** sistemáticos y rigurosos.

Son los siguientes:

- ⇒ ⇒ Determinación del grupo sanguíneo (ABO) y Rh (+ -).
- ⇒ ⇒ Determinación de anticuerpos irregulares.
- ⇒ ⇒ Determinación de sífilis.
- ⇒ ⇒ Determinación de virus HIV (SIDA).
- ⇒ ⇒ Determinación de hepatitis B y C.
- ⇒ ⇒ Determinación de transaminasas hepáticas ALT o GPT.

Con independencia de que su donación es trascendente para otro ser humano, como habrá observado, Vd. será objeto de una **analítica** siempre útil. **Cualquier alteración importante le sería comunicada de inmediato** y confidencialmente.



DIFERENTES FORMAS DE DONACIÓN: SANGRE COMPLETA

Y DONACIÓN SELECTIVA DE COMPONENTES

Efectivamente, tal como apuntábamos en las fichas anteriores, se denomina "sangre completa" o "sangre total" la extracción habitual de una bolsa de 450 ml de sangre con todos sus componentes, es decir, tal como fluye de nuestras venas.

Cuando hablamos de "**donación selectiva**" o "donación de alguno de los componentes de la sangre" estamos practicando una **aféresis**, es decir, estamos separando un componente de la sangre total, reintegrando al organismo el resto de los componentes. Por ejemplo, para obtener una bolsa de plasma, exclusivamente, haríamos una **plasmaféresis**. Si se tratara de plaquetas, haríamos una **plaquetoféresis**. En cualquier caso la sangre fluye hacia una máquina dotada tecnológicamente para "quedarse" sólo con el componente requerido y devolver el resto a nuestro cuerpo.

Otra posibilidad distinta a una donación es la denominada auto-transfusión o transfusión autóloga. Es un procedimiento que consiste en extraer primero y transferir después al enfermo su propia sangre. Esta alternativa a la donación-transfusión convencional es aplicable solamente a los pacientes que reúnan una

serie de requisitos: intervención quirúrgica programada que precise transfusión de sangre (no urgente), no estar anémicos, disponer de al menos cuatro semanas antes de la cirugía para realizar las extracciones de sangre que se transfundirán durante la intervención y disponer de unas mínimas condiciones de salud. Como se puede ver este método tiene limitaciones. Obviamente, en caso de accidente no sería posible y en el caso de muchas enfermedades tampoco.

DONACIÓN SELECTIVA DE PLASMA

- **LÍMITES DE EDAD:** 18 a 65 años.
- **CANTIDAD DE PLASMA EXTRAÍDO:** Desde 300 ml hasta un máximo de 600 ml por extracción.
- **FRECUENCIA:** En las donaciones de sangre total la frecuencia viene determinada por la recuperación de los glóbulos rojos. Dado que, en condiciones normales, la donación de plasma no conlleva pérdida de glóbulos rojos, es posible repetir este tipo de donación más frecuentemente. De tal manera que es posible ofrecer un volumen de plasma de un máximo de 1 litro por semana y 15 litros por año (normas fijadas por el Ministerio de Sanidad y Consumo.) También es posible la donación de sangre completa entre las donaciones de plasma, pasados unos días.
- **PERSONAS A QUIENES CONCIERNE:** Todas aquellas susceptibles de efectuar una donación de sangre convencional. Este tipo de donación no obstante es recomendable a las personas de grupo sanguíneo AB, dado que su plasma puede ser utilizado para transfundir a cualquier paciente independientemente de su grupo sanguíneo (se puede considerar "plasma universal".)
- **PECULIARIDADES:** Además de las pruebas habituales en una donación de sangre total, se realizan determinaciones analíticas (proteínas plasmáticas e inmunoglobulinas) que garanticen la seguridad del donante de plasma.
- **MODALIDADES DE EXTRACCIÓN:** El procedimiento de extracción, de separación de plasma y de restitución de células está completamente automatizado. La duración de la donación es de unos 40 minutos, durante los cuales el donante, cómodamente instalado, puede leer algo y tomar un refresco. Una vez finalizada la extracción se le ofrece un refrigerio.

DONACIÓN SELECTIVA DE PLAQUETAS

- ○ **LÍMITES DE EDAD:** 18 a 65 años.
- ○ **CANTIDAD EXTRAÍDA:** Aproximadamente 200 ml
- ○ **FRECUENCIA:** Dado que la donación de plaquetas prácticamente no conlleva pérdida de glóbulos rojos y la recuperación de plaquetas en el donante es muy rápida, es posible repetir este tipo de donación con frecuencia. De tal manera que es posible ofrecer plaquetas con un intervalo mínimo de 48 horas entre donaciones, teniendo en cuenta que cada 4 ó 5 donaciones hay que descansar al menos dos meses. También es posible la donación de sangre completa entre las donaciones de plaquetas, pasados unos días.
- ○ **PERSONAS A QUIENES CONCIERNE:** Todas aquellas susceptibles de efectuar una donación de sangre clásica, con una limitación: el donante debe disponer de venas de adecuado calibre.
- ○ **PECULIARIDADES:** Además de reunir los requisitos exigidos a los donantes de sangre total, los donantes de plaquetas deben presentar el día de la extracción una cantidad normal de plaquetas en su sangre (más de 150.000 por milímetro cúbico.) Además no deben haber tomado en los tres días previos a la

donación (a ser posible en los siete) aspirina o derivados, ya que estos medicamentos alteran las plaquetas.

- ○ **MODALIDADES DE EXTRACCIÓN:** El procedimiento de extracción, de separación de las plaquetas y restitución del resto de los componentes de la sangre al donante, está completamente automatizado. La duración de la donación es de unos 60 a 80 minutos, durante los cuales el donante, cómodamente instalado, puede leer algo y tomar un refresco. Una vez finalizada la extracción se le ofrece un refrigerio.

Un reconocimiento médico precede sistemáticamente a las donaciones de plasma, plaquetas o sangre total. Además se efectúan un cierto número de controles, tanto para la prevención de la salud del donante como para la protección del receptor.

Estos exámenes realizados en los laboratorios del Centro de Transfusión o Bancos de Sangre, protegen a los receptores de cualquier transmisión de enfermedad por vía sanguínea. El donante queda protegido de toda contaminación, dada la utilización de un material de uso único y los cuidados rigurosos de asepsia aplicados a la extracción de sangre.

SI USTED ESTÁ INTERESADO EN LAS DONACIONES SELECTIVAS DE COMPONENTES DE LA SANGRE, Y ESTÁ DISPUESTO A DONAR ALGO MÁS DE SU TIEMPO, PÓNGASE EN CONTACTO CON EL CENTRO DE TRANSFUSIÓN, BANCO DE SANGRE O ASOCIACIÓN DE DONANTES DE SU LOCALIDAD.

DÓNDE PUEDE DONAR

-
- ⇒ ⇒ En los **CENTROS DE TRANSFUSIÓN**
- ⇒ ⇒ En los **BANCOS DE SANGRE HOSPITALARIOS**
- ⇒ ⇒ En las **UNIDADES MÓVILES** que los Centros o Bancos de Sangre desplazan a plazas públicas, empresas, universidades, cuarteles, pueblos, etc.

Tanto los Centros de Transfusión como los Bancos de Sangre disponen de equipos de promoción y fomento de la donación de sangre a los que se puede acudir para recabar información.

Además, en todas las ciudades españolas donde exista un hospital de la Sanidad Pública, y por tanto un Banco de Sangre como mínimo, existe también una "**Hermandad o Asociación de Donantes de Sangre**". La práctica totalidad de los más de dos millones de donantes activos que hay en España pertenece a alguna de las 67 Asociaciones de Donantes de Sangre legalmente constituidas. El Donante se vincula libremente a las Asociaciones y a través de ellas recibirá información posterior; incluso le convocarán para nuevos actos de donación, además de las diversas actividades sociales que todas ellas realizan a lo largo del año.

Como es obvio, las Asociaciones de Donantes de Sangre (que conforman la **Federación Española**) son entidades con personalidad jurídica propia que defienden los intereses sociales del Donante de Sangre y colaboran íntimamente con los Bancos de Sangre y Centros de Transfusión en las labores de promoción y captación de nuevos Donantes. A través de ellas recibirá su **carné de donante**; carné que contendrá sus datos de filiación de Donante y, según los casos, otras informaciones como número y fecha de las donaciones, incluso otros datos referidos a esas donaciones, etc.

Vamos a facilitar (en la siguiente ficha) únicamente un teléfono de los Centros de Transfusión y de las Hermandades o Asociaciones de Donantes de Sangre que hay en España, donde le informarán sobre todo lo que desee saber respecto a la Donación de Sangre. Como podrá observar estamos siempre muy cerca. En la página web de la Federación encontrará las direcciones de todas las hermandades o asociaciones de donantes de sangre.

Si desea hacer una consulta a la Federación Española por teléfono, fax o e-mail:

Teléfonos: 987 224 242 - 987 238 675

Fax: 987 271 466

e-mail: donasangre@telefonica.net

No dude en llamarnos o visitar nuestras páginas WEB:
<http://www.donantesdesangre.net/> (Federación Española) y www.fiods.org (Federación Internacional)

TELÉFONOS DE LAS HERMANDADES O ASOCIACIONES DE DONANTES DE SANGRE Y CENTROS DE TRANSFUSIÓN EN ESPAÑA

ANDALUCÍA	
Centro de Transfusión de Cádiz	956310750
Centro de Transfusión de Córdoba	957202200
Centro de Transfusión de Granada	958290111
Centro de Transfusión de Huelva	959201000
Centro de Transfusión de Jaén	953222408
Centro de Transfusión de Málaga	952390400
Centro de Transfusión de Sevilla	954248181
Hermandad de Donantes de Sangre de Algeciras	956605688
Hermandad de Donantes de Sangre de Almería	950016902
Asociación-Hermandad de Donantes de Sangre de Cádiz	956250684
Asociación de Donantes de Sangre de Córdoba	957202200
Asociación de Donantes de Sangre de Granada	958290111
Hermandad de Donantes de Sangre de Huelva	955243259
Hermandad de Donantes de Sangre de Jaén	953221980
Hermandad de Donantes de Sangre de Jerez de la Frontera	956310032
Hermandad de Donantes de Sangre de La Línea de la Concepción	956764958
Hermandad de Donantes de Sangre de Linares	953648128
Hermandad de Donantes de Sangre de Málaga	952306458
Hermandad de Donantes de Sangre de Sevilla	954248099
Asociación-Hermandad de Donantes de Sangre de Úbeda	953751700
ARAGÓN	
Hermandad de Donantes de Sangre de Alcañiz	978831018
Asociación de Donantes de Sangre de Altoaragón (Huesca)	974211411
Hermandad de Donantes de Sangre de Teruel	978621206
Hermandad de Donantes de Sangre de Zaragoza	976306767
ASTURIAS	
Centro de Transfusión del Principado de Asturias	985232426
Asociación de Donantes de Sangre de Avilés	985551544
Hermandad de Donantes de Sangre de Gijón	985349792
Hermandad de Donantes de Sangre del Principado de Asturias	985275293
BALEARES	
Banco de Sangre de Baleares	971764433

Asociación de Donantes de Sangre de Ibiza y Formentera	971390211
Hermandad de Donantes de Sangre de Mallorca	971764276
Hermandad de Donantes de Sangre de Menorca	971369754
<u>CANARIAS</u>	
Instituto Canario de Hemodonación y Hemoterapia	928452311
Hermandad de Donantes de Sangre de Las Palmas	928244841
Hermandad de Donantes de Sangre de Tenerife	922646615
<u>CANTABRIA</u>	
Banco de Sangre de Cantabria	942202588
Hermandad de Donantes de Sangre de Cantabria	942202689
<u>CASTILLA-LA MANCHA</u>	
Hermandad de Donantes de Sangre de Albacete	967243072
Hermandad de Donantes de Sangre de Ciudad Real	926213326
Hermandad de Donantes de Sangre de Cuenca	969227061
Hermandad de Donantes de Sangre de Guadalajara	949224343
Hermandad de Donantes de Sangre de Puertollano	926432868
Hermandad de Donantes de Sangre de Talavera de la Reina	925803850
Hermandad de Donantes de Sangre de Toledo	925228095
Hermandad de Donantes de Sangre de Valdepeñas	926311898
<u>CASTILLA Y LEÓN</u>	
Centro Autonómico de Hemoterapia y Hemodonación	983413600
Hermandad de Donantes de Sangre de Ávila	920358036
Hermandad de Donantes de Sangre de Burgos	947244341
Hermandad de Donantes de Sangre de El Bierzo y Laciana	987455553
Hermandad de Donantes de Sangre de León	987224242
Hermandad de Donantes de Sangre de Palencia	979725792
Hermandad de Donantes de Sangre de Salamanca	923262080
Hermandad de Donantes de Sangre de Segovia	921437695
Hermandad de Donantes de Sangre de Soria	975234319
Hermandad de Donantes de Sangre de Valladolid	983302455
Hermandad de Donantes de Sangre de Zamora	980521200
<u>CATALUÑA</u>	
Centro de Transfusión de Barcelona	934272000
Hermandad de Donantes de Sangre de Gerona	972202494
Hermandad de Donantes de Sangre de Tortosa	977519100
Asociación de Donantes de Sangre de la Santa Cruz y San Pablo	933472117
<u>CEUTA</u>	
Asociación de Donantes de Sangre de Ceuta	956512793
<u>EUSKADI</u>	
Centro Vasco de Transfusión	944007150
Asociación de Donantes de Sangre de Álava	945007878
Asociación de Donantes de Sangre de Guipúzcoa	943455411
Asociación de Donantes de Sangre de Vizcaya	944007141
<u>EXTREMADURA</u>	
Hermandad de Donantes de Sangre de Badajoz	924274979
Hermandad de Donantes de Sangre de Cáceres	927256201
Hermandad de Donantes de Sangre de Coria	927500607
Hermandad de Donantes de Sangre de Don Benito Villanueva	924803317
Hermandad de Donantes de Sangre de Llerena	924877000
Hermandad de Donantes de Sangre de Mérida	924381000
Hermandad de Donantes de Sangre de Navalmoral de la Mata	927548900
Hermandad de Donantes de Sangre de Plasencia	927415114
<u>GALICIA</u>	
Centro de Transfusión de Galicia	981594422
Hermandad de Donantes de Sangre de El Ferrol	981334519
Hermandad de Donantes de Sangre de La Coruña	981287617

Hermandad de Donantes de Sangre de Lugo	982212462
Hermandad de Donantes de Sangre de Monforte de Lemos	982416058
Hermandad de Donantes de Sangre de Orense	988222572
Hermandad de Donantes de Sangre de Pontevedra	986853125
Hermandad de Donantes de Sangre de Vigo	986416620
LA RIOJA	
Asociación de Donantes de Sangre de La Rioja	941234056
MADRID	
Centro de Transfusión de la Comunidad de Madrid	915383100
Centro de Donación de Cruz Roja Española	915346485
Asociación de Donantes de Sangre de Madrid	915383100
MELILLA	
Hermandad de Donantes de Sangre de Melilla	952675051
MURCIA	
Centro Regional de Transfusión de la Región de Murcia	968341990
Hermandad de Donantes de Sangre de Cartagena	968504675
Hermandad de Donantes de Lorca	968468091
Hermandad de Donantes de Sangre de Murcia	968233616
Hermandad de Donantes de Sangre de Yecla	968790326
NAVARRA	
Banco de Sangre de Navarra	948422555
Asociación de Donantes de Sangre de Navarra	948422490
VALENCIA	
Centro de Transfusión de Alicante	965658112
Centro de Transfusión de Castellón	964253632
Centro de Transfusión de Valencia	963868100
Hermandad de Donantes de Sangre de Alicante	965658112
Hermandad de Donantes de Sangre de Castellón	964211000
Asociación de Donantes de Sangre de Ibi	965554229
Asociación de Donantes de Sangre de Onteniente	966607238
Asociación de Donantes de Sangre Universitarios	963868146
Hermandad de Donantes de Sangre de Valencia	963868100



Federación Española
de Donantes de Sangre

