



**BANCO DE SANGRE Y  
TEJIDOS DE CANTABRIA.**

**TÚ ERES  
LA PIEZA CLAVE.**



## Í N D I C E

<b>Introducción</b> .....	<b>5</b>
<b>Datos del Centro</b> .....	<b>13</b>
<b>Donación</b> .....	<b>21</b>
<b>Preparación de componentes sanguíneos</b> .....	<b>35</b>
<b>Procesamiento analítico</b> .....	<b>41</b>
<b>Distribución</b> .....	<b>45</b>
<b>Hemovigilancia</b> .....	<b>53</b>
<b>Banco de Tejidos</b> .....	<b>59</b>
<b>Otras actividades terapéuticas</b> .....	<b>71</b>
<b>Gestión de calidad</b> .....	<b>75</b>
<b>Actividades docentes y científicas</b> .....	<b>83</b>



**CA PÍ TU LO**

**INTRODUCCIÓN**

**1**



## INTRODUCCIÓN

Como cada año, es para mí una gran alegría presentar la Memoria de actividades del Banco de Sangre y Tejidos de Cantabria (BSTC).

De forma resumida, podríamos decir que el 2018 ha sido un año de gran intensidad para todos los que formamos parte de esta entidad. Durante este tiempo, sin dejar de prestar atención a nuestra principal misión, es decir, la de **garantizar la disponibilidad de componentes sanguíneos seguros** para llevar a cabo las transfusiones de nuestra comunidad, se han emprendido numerosas actuaciones de mejora e innovación en muchas de nuestras áreas de trabajo.

La apertura del Banco de Leche es sin duda el hito más destacado y con mayor repercusión mediática. De igual forma, la consolidación de banco de tejidos vascular, en este caso gracias a la colaboración de la Coordinación de trasplantes y al servicio de C. Cardiovascular, nos ha permitido aumentar significativamente nuestra cartera de servicios. La renovación tecnológica en laboratorio de serología y de fraccionamiento, la optimización en el proceso de producción de PRP, son algunos otros de los logros más destacados.

Estos, junto a otros objetivos conseguidos, han sido valorados por nuestros "clientes" con altos niveles de satisfacción, tanto en las encuestas realizadas en la sala donación, como en las colectas extrahospitalarias, donantes de leche, progenitores, servicios de transfusión y unidades clínicas receptoras de tejidos.

La recertificación de los procesos con reconocimiento ISO 9001 y la certificación Fundación CAT (Comité de Acreditación en Transfusión y Terapia Celular) muestran **nuestro continuo compromiso con la calidad**, que este año se ha visto reforzado con la renovación de la certificación JACIE (actualmente estamos en fase de resolución). La renovación de la ISO 14001 certifica nuestro compromiso y respeto con el medioambiente.

También **miramos al futuro** y abordamos el 2019 con nuevos retos. Uno de los más importantes será incrementar el nº de donaciones de plasma por aféresis con objeto de dar respuesta al incesante crecimiento de consumo de los fármacos derivados del plasma (albúmina, inmunoglobulinas, alfa 1 antitripsina). Necesitamos más donantes de aféresis. No será fácil, pero sabemos que contamos con una población muy solidaria y comprometida. La **innovación** es uno de los objetivos prioritarios en la gestión de nuestro sistema sanitario y el BSTC quiere ser uno de los elementos promotores. Por ello, gracias a la iniciativa promovida desde la Consejería de Sanidad, hemos dado junto con el Servicio de hematología de HUMV y la Fundación Marqués de Valdecilla, los primeros pasos para la creación de una Unidad de terapia celular.

Un reto apasionante con el que pretendemos contribuir al desarrollo de una medicina cada vez más personalizada.

En resumen, son más de 30.000 pacientes los que han recibido alguno de los productos o servicios prestados por el BSTC. El **mérito fundamental le corresponde a todos los donantes** de sangre, leche, tejidos, progenitores) que con su generosidad permitieron que fuera así. No hemos estado solos. La ilusión, el compromiso y el esfuerzo de los 45 trabajadores del BSTC ha estado acompañada por la de muchos otros que contribuyeron a nuestros logros: Hermandad de donantes de sangre y otras asociaciones de pacientes y grupos sociales, Servicios de transfusión hospitalarios, Coordinación de Trasplantes, equipos de extracción de tejidos, Unidad de neonatología de HUMV, Servicio de Hematología HUMV, Fundación Marqués de Valdecilla, Consejería de Sanidad... **Esta memoria pretende demostrar el esfuerzo de todos ellos y, además, ser un documento público de agradecimiento al mismo.**

En relación a actividades específicas destacamos este año diversos aspectos:

**2497**  
nuevos  
donantes

## Donación

El número de total de donaciones ha sido 22.436, es decir, 2.86% más que en el 2017. Se rompe así la tendencia a la baja de últimos 7 años. Como en años anteriores, el mayor porcentaje de donaciones se obtuvieron en las colectas extrahospitalarias (70%). Se recorrieron más de los 40.000 Km. para llevar a cabo las 495 salidas de la unidad móvil, obteniendo un total de 14.408 donaciones. Este año hemos incorporado 12 nuevos puntos de colecta.

El mayor incremento relativo se ha producido en la donación por aféresis (7.1%). Seguimos trabajando para incrementar este tipo de donación, fundamentalmente en donantes de los grupos B y AB.

Aunque el porcentaje de población potencialmente donante es similar al de hace 10 años (3.4%), es de destacar que en el grupo de donantes más jóvenes (18-30 años) el porcentaje ha aumentado de 3.6 a 4.9%.

A destacar también la incorporación de 2.497 nuevos donantes.

Equipamiento fundamental del área:

- **Autobús Unidad móvil** (Iveco Irisbus. 5 puestos donación)
- **Furgoneta traslado equipo colectas extrahospitalarias** (Mercedes Sprinter)
- **Balanzas de extracción** (x13)
- **Equipos de aféresis multicomponente** (2 Trima Accel y 1 Haemonetics MCS+)

Nuestros principales objetivos para el próximo año: incorporación de nuevos donantes jóvenes y mayor desarrollo del programa de plasmaféresis.



## Laboratorio (Escrutinio de enfermedades infecciosas e Inmunohematología)

Las técnicas y el equipamiento actual cumplen con los máximos requisitos de seguridad y han permitido detectar donaciones que pudieran haber puesto en riesgo la seguridad del posible receptor.

Se mantiene el mismo perfil de pruebas:

- **Donantes de sangre:** Ac anti VHC, Ac anti VIH, AgS VHB, PCR (VHB+-VIH+VHC), Ac Sífilis. Ampliado con Chagas, HTLV y/o paludismo sin pertenencia a grupo riesgo.
- **Donantes de tejidos / leche / progenitores hematopoyéticos:** perfil del donante de sangre + Chagas + HTLV I/II.

Adicionalmente, se ha llevado a cabo un estudio de prevalencia de VHE mediante técnica de PCR en 4.000 donantes. Este estudio se ha realizado conjuntamente con otras ccaa. Los resultados del análisis servirán de apoyo en la toma de decisión sobre una posible futura aplicación de la prueba a todos los donantes.

Desde el punto de vista tecnológico, hemos realizado un cambio significativo en el equipamiento del área de Serología infecciosa: los equipos Architect fueron sustituidos por Alinity i, de Abbott Diagnostics.

Equipamiento fundamental del área:

- **2 Equipos Erytra** (Grifols) para tipaje y estudio Inmunohematológico de donantes y donaciones.
- **2 Alinity i (Abbott):** escrutinio serológico enfermedades infecciosas.
- **1 Cobas 6.800 (Roche):** PCR, VHB, VHC y VIH. Muestra individual.
- **Alicuotador plasmoteca.**
- **Centrífugas de tubos.**

Seguimos participando en los programas de control de calidad externo, nacionales e internacionales, de las distintas áreas de laboratorio, que nos permiten asegurar el correcto funcionamiento de nuestras técnicas.

**Objetivo:  
riesgo  
0**



## Área de procesamiento/ distribución de componentes

Todos los controles de calidad de los componentes sanguíneos se encontraron dentro de los rangos deseados, conforme a los requisitos legales y a los emanados de los estándares científicos.

El cambio más significativo ha sido la sustitución de las bolsas de donación de sangre y los equipos de fraccionamiento (Fresenius, sustituido por Macohoparma).

Resto de equipos y procesos sin cambios:

- **Obtención pooles de plaquetas (77% producción).** Tacci (Terumo BCT)
- **Reducción patógenos a 100% producción plaquetas** (método Mirasol)
- **Fraccionamiento de ST con equipo Compomat G5** (Menarini)
- **Plasma para transfusión: Cuarentenado.** Sólo varones.
- **Excedente de plasma.** Transformado en industria fraccionadora: 5.499 litros

Sin tener en cuenta los CH distribuidos a otras CCAA, en el 2018 se distribuyeron 2,44% y 9% más de CH y plaquetas, respectivamente. Sin embargo, la distribución de plasma para uso transfusional cayó 23% respecto al año anterior.

**9%**  
**más de**  
**plaquetas**

## Banco de Leche

Promovido y desarrollado de forma conjunta por la Consejería de Sanidad, el Servicio Cántabro de Salud y la Fundación marqués de Valdecilla, el Banco de leche de Cantabria ha sido, sin duda, uno de nuestros proyectos más ilusionantes del pasado año.

Tras un plan de acción (diseño/ asignación recursos/ formación/ documentación) desarrollado a lo largo del último semestre en coordinación con el Servicio de Neonatología del Hospital Marqués de Valdecilla, inició su actividad en el mes de noviembre.



## Banco de tejidos y actividad terapéutica

A destacar la consolidación en la actividad del banco de tejidos vascular - valvular, en el que participa la Coordinación de Trasplantes y el equipo de Cirugía Cardiovascular de Valdecilla. Se han obtenido 20 piezas procedentes de 5 donantes.

El proceso de Trasplante de progenitores hematopoyéticos, en el que colaboramos mediante la obtención, procesamiento y criopreservación con el Servicio de Hematología del HUMV, ha experimentado también un gran aumento: 88 trasplantes (36 autólogos, 52 alogénicos). La preparación para la acreditación JACIE ha implicado numerosos cambios organizativos y documentales en el área de aféresis y procesamiento, entre los que destaca a informatización del todo el proceso.

Aunque el número de donantes nuevos de MO registrados ha disminuido significativamente respecto a otros años (283), este dato debe ser analizado teniendo en cuenta que en el 2018 se modificaron los criterios de aceptación, estableciendo los 40 años (antes 50) como edad máxima para el alta en el registro español de donante de médula ósea (REDMO).

El sexto año del programa del cordón umbilical ha finalizado con 55 donaciones realizadas. Uno de los objetivos del 2019 será incrementar, al menos al doble, esta cifra. Contamos con la colaboración de matronas y obstetras del SCS.

Desde el inicio del Programa (2009) se han realizado 20 trasplantes con cordones donados en Cantabria.

**88**  
transplantes  
de progenitores

## Gestión, documentación, recursos humanos

Se han renovado todas las certificaciones de calidad vigentes (ISO 9001, ISO 14001, CAT) y se ha iniciado el proceso de renovación de certificación JACIE del trasplante de progenitores hematopoyéticos (obtención y procesamiento). Para el 2019, por su magnitud y trascendencia, seguirá siendo objetivo prioritario avanzar en el plan de acción para afrontar el cumplimiento de las Directrices de Buenas Prácticas para Centros de Transfusión (Real Decreto 905/2018).

**ISO 9001,  
ISO 14001,  
CAT**

El programa de formación interna ha permitido desarrollar más de 30 acciones formativas. Todo el personal del centro se considera adecuadamente formado y capacitado para el desarrollo de las tareas encomendadas.

En el ámbito de la prevención de riesgos, se realizó una nueva evaluación de riesgos laborales para todos los puestos de trabajo de esta entidad. Fruto de la misma es el Plan de actuación actualmente en desarrollo.

De igual forma, se han abordado una serie de actuaciones con objeto de cumplimiento de la recientemente modificada normativa en protección de datos.



**CA PÍ TU LO**

**DATOS DEL CENTRO**

**2**





## DATOS DEL CENTRO

El Banco de Sangre y Tejidos de Cantabria (BSTC) fue creado por Decreto de la Diputación Regional de Cantabria 68/1988 de fecha 10 de noviembre.

Inicialmente se configuró como un organismo público con dependencia del Consejo Regional de Hemoterapia de la Consejería de Sanidad, Consumo y Asuntos Sociales del Gobierno de Cantabria y en el año 2002, a raíz de la transferencia a Cantabria de las competencias en materia de sanidad, la Ley de Ordenación Sanitaria de Cantabria lo integra como un organismo dependiente de la Fundación Marqués de Valdecilla.

Con fecha 29 de octubre de 1997 se confirma como Banco de Progenitores Hematopoyéticos y se autoriza el comienzo de su actividad como Banco de Tejidos Osteotendinosos. Actualmente también dispone de autorización para funcionamiento como Banco de Membrana Amniótica, Banco de Córneas y Segmentos Vasculares y Válvulas.

El Banco de Sangre y Tejidos de Cantabria, para el desarrollo y cumplimiento de sus fines, tiene asignadas las funciones específicas que se detallan en el artículo 105 de Ley 7/2002, de 10 de diciembre, de Ordenación Sanitaria de Cantabria.

## Como banco de sangre, desempeña las funciones siguientes:

- **Planificar y promover la donación de sangre y plasma** en el ámbito territorial de la Comunidad Autónoma de Cantabria.
- **Efectuar la extracción de sangre** en el ámbito territorial de la Comunidad Autónoma de Cantabria.
- **Realizar programas de plasmaféresis y citoféresis** no terapéuticos basados en la donación altruista.
- **Planificar la cobertura de necesidades** y la distribución de sangre y hemoderivados de todos los centros sanitarios públicos o privados de la Comunidad Autónoma de Cantabria.
- **Atender**, de modo directo, **las necesidades de sangre** y hemocomponentes de la Comunidad Autónoma de Cantabria o de otras que se lo solicitasen.
- **Responsabilizarse del suministro de sangre** y hemoderivados en los casos de pacientes sensibilizados o de necesidades derivadas de circunstancias de emergencia.
- **Procesar y obtener los componentes de la sangre** que, en cada caso, se precisen cuando procedan de unidades de donante único o de pequeños grupos de donantes.
- **Responsabilizarse del intercambio de plasma** que se realice con la industria fraccionadora.
- **Supervisar el cumplimiento de la normativa** básica de evaluación de la calidad de todos los bancos de sangre ubicados en el territorio de la Comunidad Autónoma de Cantabria.
- **Emitir informes** relativos a petición de las autoridades sanitarias competentes.
- **Ser el centro de referencia** de aquellos casos de poca incidencia en la población, cuyo diagnóstico o tratamiento implique la disponibilidad de sangre, componentes de la sangre o reactivos de uso poco frecuente.
- **Disponer de un inventario actualizado** referente a donantes, recursos materiales y humanos y actividad de los diferentes bancos de sangre y de las necesidades de sangre, plasma y hemoderivados del ámbito territorial asignado.
- **Participar en los programas de formación** del personal sanitario vinculado a la hemoterapia.
- **Desarrollar labores de investigación** en relación con todas las funciones encomendadas.
- **Cualesquiera otras análogas o relacionadas con las anteriores.**



## Como banco de tejidos, desempeña las funciones siguientes:

- Procesar, preservar, almacenar, conservar, controlar, distribuir y transportar tejidos humanos.
- **Disponer de protocolos de garantía de calidad** sobre cada tejido, desde su obtención hasta su entrega para el implante.
- Mantener documentalmente **protocolos de actuación** con otros centros.
- **Establecer protocolos analíticos y de selección de donantes**, de acuerdo con los conocimientos científicos del momento.
- Mantener una **seroteca de los donantes**.
- **Disponer de registros de los donantes**, tejidos, reflectores y pruebas analíticas.
- Responsabilizarse del **intercambio de tejidos** con otros bancos y, en su caso, solicitar autorización para la entrada o salida de tejidos de España.
- **Participar en programas de formación** del personal sanitario vinculado a la conservación y transplante de tejidos.
- **Emitir informes** a petición de las autoridades sanitarias competentes.
- **Cualesquiera otras análogas o relacionadas con las anteriores.**

Su plantilla está constituida por personal laboral (BSTC/FMDV) y personal estatutario cedido por el HUMV, con dependencia funcional del BSTC.

Cargo	Nº Personal
Director BSTC	1
Técnico Superior Especialista / Hematólogo	3
Supervisora	1
Técnico Superior / Médico General	3
Técnico Superior / Bioquímico	2
Técnico Grado Medio / Administración	2
Técnico Grado Medio / Enfermera	13
Técnico de Laboratorio	11
Conductor	2
Auxiliar Apoyo Administrativo	4
Auxiliar de Enfermería	4
<b>Total</b>	<b>46</b>

## ¿Dónde estamos?

### Pabellón 13

**Atención a donantes/Obtención progenitores hematopoyéticos.**

Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Pabellón 13, Planta 0  
Avda. de Valdecilla, s/n | 39008 Santander. Cantabria.

**T. 942 203 748**



### Hospital Santa Cruz

**Sede Central: Procesamiento, Laboratorios, Conservación,  
Distribución, Banco de Tejidos, Administración y Dirección.**

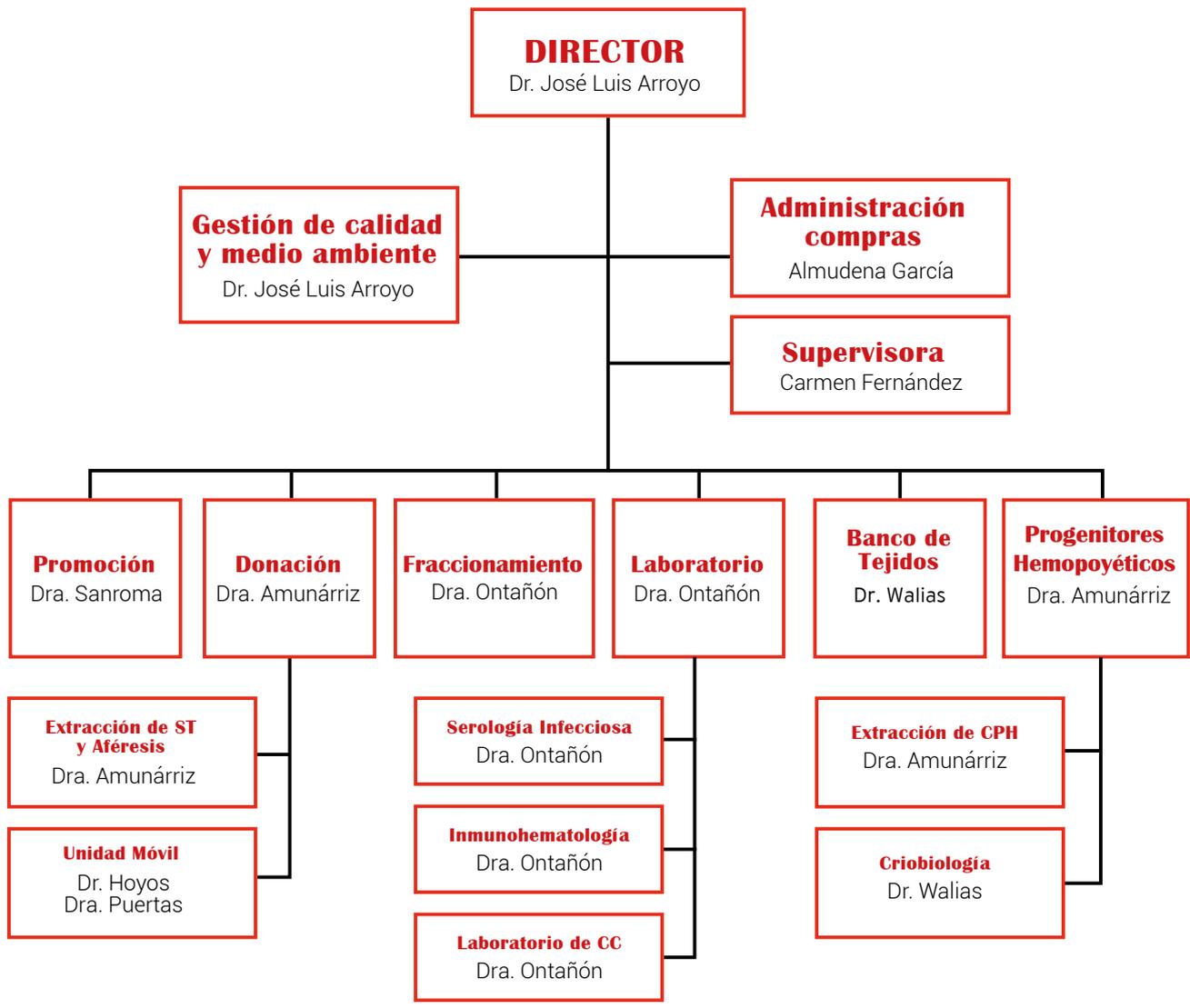
Hospital Santa Cruz. Semisótano. Bº Las azas, 17  
39120 Liencres. Cantabria.

**T. 942 202 588**





**Banco de Sangre y Tejidos de Cantabria**  
FUNDACIÓN "MARQUÉS DE VALDECILLA"





**CA PÍ TU LO**

**DONACIÓN**

**3**



## DONACIÓN

**2.57%**  
más de  
sangre total  
que en 2017

**7.14%**  
más de  
aféresis que  
en 2017

**2.86%**  
más en total  
que en 2017

## 3.1. Donaciones (sangre total y aféresis) realizadas

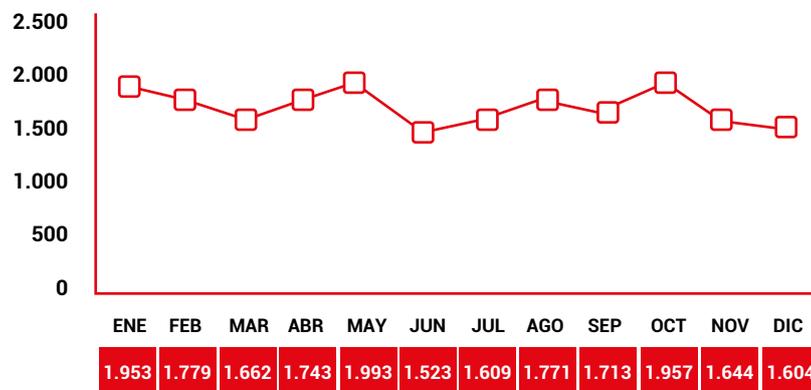
	Sangre Total	Aféresis	Total
Enero	1.953	123	2.076
Febrero	1.779	100	1.879
Marzo	1.662	97	1.759
Abril	1.743	105	1.848
Mayo	1.993	139	2.132
Junio	1.523	120	1.643
Julio	1.609	120	1.729
Agosto	1.771	131	1.902
Septiembre	1.713	144	1.857
Octubre	1.957	119	2.076
Noviembre	1.644	141	1.785
Diciembre	1.604	146	1.750
<b>Total</b>	<b>20.951</b>	<b>1.485</b>	<b>22.436</b>
<b>2018 VS 2017</b>	<b>+525 (2.57%)</b>	<b>+99 (7.14%)</b>	<b>+624 (2.86%)</b>



**3.2. Evolución anual donaciones de sangre 2003 -2018**

2003	▼	1,22%
2004	▼	0,29%
2005	▼	1,95%
2006	▲	0,19%
2007	▲	2,91%
2008	▲	4,11%
2009	▲	3,09%
2010	▲	0,85%
2011	▼	0,88%
2012	▼	5,00%
2013	▼	3,60%
2014	▲	0,60%
2015	▼	0,50%
2016	▼	4,90%
2017	▼	2,80%
2018	▲	2,86%

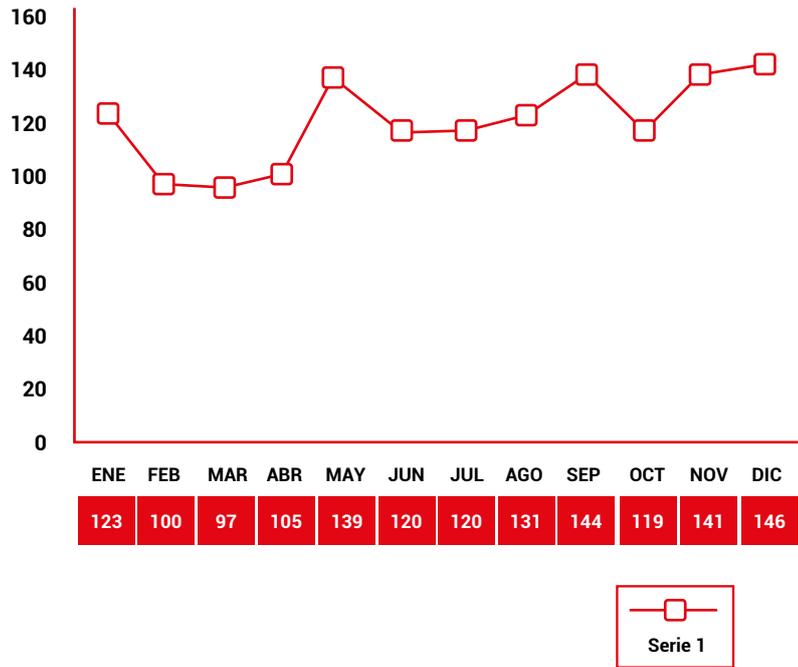
**3.3. Distribución mensual de las 20.951 donaciones de sangre**



**20.951**  
donaciones  
de sangre

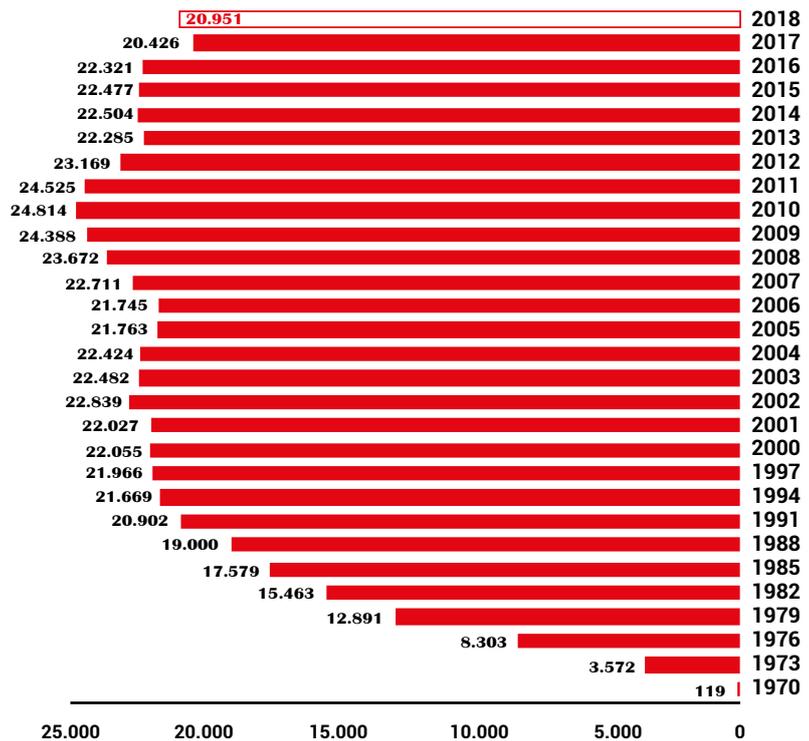
**1.485**  
aféresis

**3.4. Distribución mensual de las 1.485 aféresis**



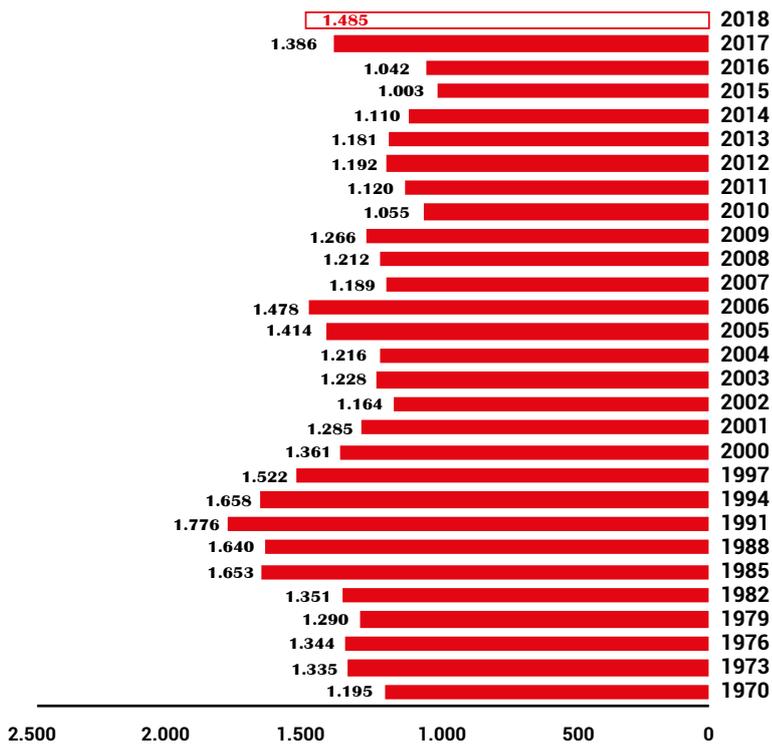
Desde 1970  
**877.303**  
unidades  
de sangre  
donadas

**3.5. Donaciones de sangre obtenidas en el mismo período**



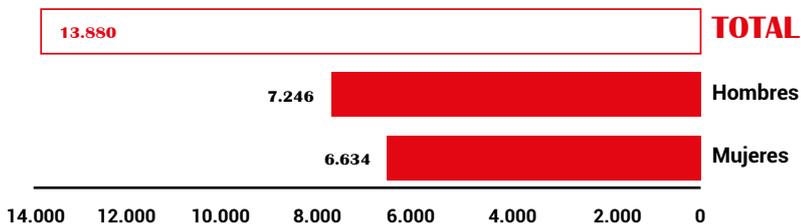
Desde 1970  
**37.143**  
 aféresis  
 obtenido

3.6. Donaciones por aféresis obtenidas en el mismo período



3.7. Distribución de donantes por sexo

Total  
**13.880**  
 donantes



<b>Hombres</b>	<b>Mujeres</b>
7.246	6.634

## 3.8.1. Poblacion comprendida en las franjas de edad para estudio

	18-30 años	31-45 años	> 45 años	Total
2001	107.010	126.109	151.944	
2002	106.356	128.107	154.485	
2003	105.536	130.133	157.425	
2004	104.363	132.298	160.707	
2005	102.451	134.345	164.335	
2006	100.216	137.270	167.992	
2007	98.210	141.228	171.766	
2008	95.379	144.271	176.019	415.669
2009	91.381	145.885	180.673	417.939
2010	87.342	146.545	185.565	419.543
2011	83.148	146.548	189.569	419.265
2012	78.535	144.840	193.233	416.608
2013	74.580	142.416	196.645	413.641
2014	71.493	139.743	199.362	410.598
2015	68.830	136.553	201.820	407.203
2016	66.935	133.364	204.674	404.973
2017	66.479	131.841	205.899	404.219
2018	65.933	128.652	208.497	403.082

Desde  
18 años



3.8.2. Donaciones 2008-2018

	18-30 años	31-45 años	> 45 años
2008	3.440	5.329	5.720
2009	3.301	5.525	6.019
2010	3.576	5.484	6.151
2011	3.595	5.392	6.645
2012	3.398	5.154	5.963
2013	3.370	4.816	5.889
2014	3.222	4.874	6.029
2015	3.328	4.825	6.008
2016	3.529	4.504	5.976
2017	3.352	4.317	5.940
2018	3.224	4.749	5.907

**3,37%**  
población  
potencial



## 3.8.3. Datos referidos a población en edad de donar en cada uno de los tramos

	18-30 años	31-45 años	> 45 años	Total
2008	3,61%	3,69%	3,25%	3,49%
2009	3,61%	3,79%	3,33%	3,55%
2010	4,09%	3,74%	3,31%	3,63%
2011	4,32%	3,68%	3,51%	3,73%
2012	4,33%	3,56%	3,09%	3,48%
2013	4,52%	3,38%	2,99%	3,40%
2014	4,51%	3,49%	3,02%	3,44%
2015	4,84%	3,53%	2,98%	3,48%
2016	5,27%	3,38%	2,92%	3,46%
2017	5,04%	3,27%	2,88%	3,37%
2018	4,89%	3,69%	2,83%	3,44%

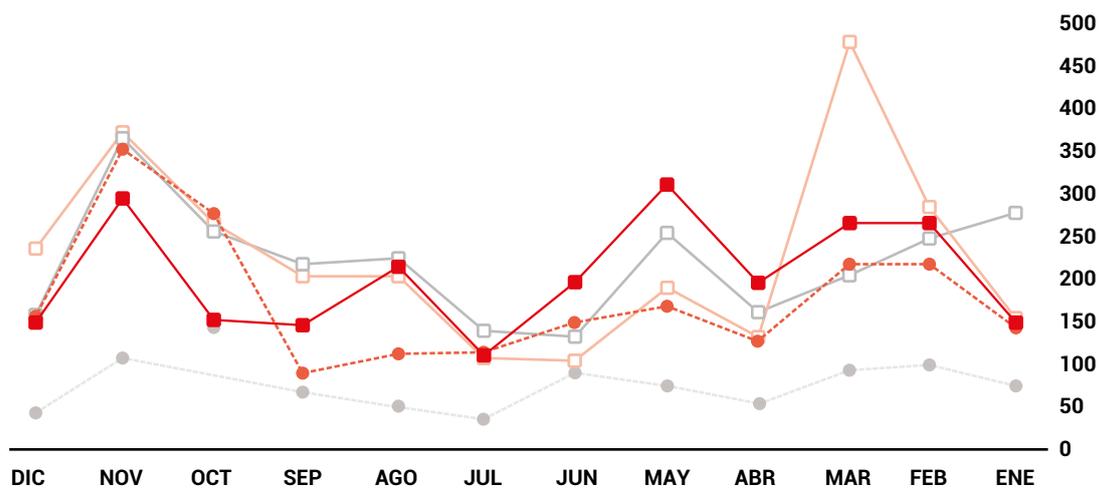
## 3.9. Distribución de donantes por grupos sanguíneos

13880	Distribución por grupos sanguíneos	
Grupo sanguíneo	Nº de Donantes	%
A-	1.436	10,35%
A+	4.570	32,93%
AB-	91	0,66%
AB+	322	2,32%
B-	203	1,46%
B+	754	5,43%
O-	1.736	12,51%
O+	4.768	34,35%
<b>TOTAL</b>		<b>100%</b>


 RH+



**3.10. Nuevos donantes. Comparativa 2013-2018**



Total 2018	Total 2017	Total 2016	Total 2015	Total 2014
<b>2.497</b>	<b>2.570</b>	<b>2.634</b>	<b>2.253</b>	<b>2.072</b>

**3.11. Donaciones realizadas según lugar de colecta**

<b>Colectas periféricas (Unidad Móvil)</b>	<b>Sala donación (Pabellón 13)</b>
<b>14.408</b>	<b>8.028</b>
<b>70,5%</b>	<b>29,5%</b>

**3.11.1. En la sala de donación**

<b>Sangre Total</b>	<b>Aféresis</b>
<b>6.794</b>	<b>1.234</b>
<b>85%</b>	<b>15%</b>

**3.11.2. En Unidad móvil**

<b>Sangre Total</b>	<b>Aféresis</b>
<b>14.157</b>	<b>251</b>
<b>98%</b>	<b>2%</b>

3.12. Donaciones realizadas en **colectas periféricas** (Unidad móvil)

En empresas	Nº Salidas	Nº Donaciones	
		Sangre	Aféresis
Altadis S.A. en Entrambasaguas	1	30	
Bridgestone Hispania S.A. en P. San Miguel	1	23	
BSH Electrodomésticos	6	135	
Carrefour Torrelavega	2	56	
Centro Asistencial Asepeyo (Sidenor-Cantarey)	2	42	
Centro Comercial "Valle Real"	2	39	
Dynasol Elastomeros S.L.-Columbian Carbón	1	10	
EDSCHA	2	19	
El Corte Inglés-Hipercor	6	184	
Equipos Nucleares	2	50	
Escuela U. de Turismo "Altamira" CESTE	2	46	
Evobus Ibérica S.A.	3	63	
Fushima	2	27	
Grupo Consorcio	2	62	
Grupo de Empresas "Armando Álvarez"	4	97	
I.T.M. Sistemas-Cartes	6	138	
I.T.M. Sistemas-Polanco (PITMA)	3	65	
Mare	1	22	
Nestlé España S.A.	4	93	
Nissan Motor Ibérica en Los Corrales de Buelna	4	121	
Quesería "Lafuente"	2	47	
Reto Inmobiliario	2	56	
Seg Automotive Spain S.A.U.	4	86	
Solvay S.A. en Barreda	2	65	
Tragsa	1	24	
Universidad Europea del Atlántico	4	115	
Viesgo	2	60	
<b>Total</b>	<b>73</b>	<b>1.775</b>	<b>-</b>

En entidades	Nº Salidas	Nº Donaciones	
		Sangre	Aféresis
13 Zona de la Guardia Civil	3	110	
Ayuntamiento de Santander	3	85	
CEIP "Benedicto Ruiz" de Ajo	1	54	
Centro de F.P. "María Inmaculada"	1	30	
Centro Hospitalario "Padre Menni"	2	56	
Colegio "Castroverde" de Santander	1	18	
Colegio "El Salvador" de Barreda	2	37	
Colegio "La Anunciación"	2	45	
Colegio "Manuel Llano" de Santander	2	69	
Colegio "Sagrados Corazones" de Sierrapando	2	128	
Colegio Salesianos "M <sup>a</sup> Auxiliadora" - Salesportclub	4	87	
Colegio P.P. Escolapios de Santander	1	29	
Colegio "La Salle" de Los Corrales	2	52	
Colegio "San José" de El Astillero	1	25	
Colegio "Valle de Reocín" de La Veguilla	1	13	
Colegio "Verdemar"	1	25	
Consejería de Economía, Hacienda y Empleo	2	45	

ME	MO	RIA	2	0	1	8
----	----	-----	---	---	---	---

Escuela de Ing. Caminos, Canales y Puertos	6	109
Escuela de Ing. Industriales y Telecomun.	6	158
Facultad de Ciencias	3	172
Facultad de Derecho y Ciencias Económicas	6	162
Facultad de Medicina	3	77
Hospital Comarcal de Sierrallana	2	58
I.E.S. "Bernardino de Escalante" de Laredo	1	80
I.E.S. "Cantabria" de Santander	2	40
I.E.S. "Valle de Camargo"–I.E.S. "Ría del Carmen"	1	42
I.E.S. "Augusto Glez. Linares" de Peñacastillo	1	19
I.E.S. "La Granja" de Heras	2	69
I.E.S. "Marismas" de Santoña	1	32
I.E.S. "Ricardo Bernardo"	2	81
I.E.S. "Santa Clara"	1	39
IH Cantabria	2	43
I.N.S.S. y Tesorería Territorial de la S.S.	1	17
Interfacultativo	3	120
Jefatura Superior de Policía	2	59
Juzgados de Santander	2	48
Mercado del Este	2	37
Parque Científico y Tecnológico (PCTCAN)	1	29
Parque Municipal de Bomberos	2	42
Patronato Militar "Virgen del Puerto"	4	129
Residencia "San José" de Torrelavega	2	33
Universidad de Cantabria – Plaza de la Ciencia	1	44

<b>Total</b>	<b>90</b>	<b>2.647</b>	<b>-</b>
--------------	-----------	--------------	----------

En localidades	Nº Salidas	Nº Donaciones	
		Sangre	Aféresis
Ampuero	4	172	
Arenas de Iguña	3	71	
Argoños	1	14	
Astillero, El	8	244	13
Bádames – Junta de Voto	2	42	
Barrio Covadonga (Torrelavega)	6	120	
Bezana	2	51	
Cabezón de la Sal	23	704	33
Calle del Puente	12	238	
Castañeda	3	82	
Castro Urdiales	16	506	25
Cícero	1	16	
Colindres	16	367	25
Comillas	2	52	
Corrales de Buelna, Los	16	446	25
Laredo	16	439	
Liérganes	2	39	
Limpias	3	56	
Molledo de Portolín	3	73	
Muriedas-Maliaño	8	306	9
Noja	8	220	6
Nueva Ciudad (Torrelavega)	4	66	
Ontaneda	2	53	

Penilla de Cayón, La	3	78	
Plaza del Ayuntamiento de Torrelavega	24	861	
Potes	8	248	
Puente San Miguel	8	256	11
Ramales de la Victoria	4	87	
Reinosa	32	970	39
Renedo de Piélagos	2	64	
Rinconeda	3	89	
San Felices de Buelna	3	100	
San Vicente de la Barquera	3	66	
Santillana del Mar	2	36	
Santoña	16	516	25
Sarón	8	328	
Selaya	6	143	
Solares	12	386	11
Suances	8	232	11
Torrelavega (Polidep. Vicente Trueba)	24	775	18
Treceño	2	44	
Unquera	3	78	
<b>Total</b>	<b>332</b>	<b>9.734</b>	<b>251</b>

**Salidas**  
**495**

**Donaciones**  
**14.408**





## **PREPARACIÓN DE COMPONENTES SANGUÍNEOS**

**4**



## PREPARACIÓN DE COMPONENTES SANGUÍNEOS

### 4.1. Entrada en stock de Concentrados de hematíes

Año	Concentrados de Hematíes Filtrados
Enero	1.942
Febrero	1.763
Marzo	1.638
Abril	1.728
Mayo	1.974
Junio	1.516
Julio	1.595
Agosto	1.753
Septiembre	1.709
Octubre	1.934
Noviembre	1.623
Diciembre	1.591
<b>Total</b>	<b>20.743</b>



4.2. Entrada en stock de plaquetas

Mes	Pool I	Aféresis	Total Dosis
Enero	228	70	298
Febrero	209	52	261
Marzo	201	57	258
Abril	203	47	250
Mayo	211	85	296
Junio	179	71	250
Julio	172	67	239
Agosto	235	81	316
Septiembre	219	81	300
Octubre	243	72	315
Noviembre	235	91	326
Diciembre	268	95	363
<b>Total</b>	<b>2.603</b>	<b>869</b>	<b>3.472</b>

**Pool:** Concentrados de plaquetas a partir de mezcla de 5 capas leucoplaquetarias en solución aditiva.

**Pool I:** Pool sometido a tratamiento de inactivación de patógenos.

**2.603**  
**Pooles**  
**75% de la**  
**producción de**  
**plaquetas**



## 4.3. Entrada en stock Unidades de plasma

Mes	PFC	PS	AFP250	AFP450	AFP600
Enero	1.518	421		70	53
Febrero	1.431	332		52	48
Marzo	1.387	251		57	40
Abril	1.303	423		49	56
Mayo	1.567	401	1	87	50
Junio	1.336	179		72	47
Julio	1.405	188		67	53
Agosto	1.553	199		86	43
Septiembre	1.295	412		87	56
Octubre	1.561	370	3	73	43
Noviembre	1.214	407	2	93	47
Diciembre	1.193	397		99	47
<b>Total uds.</b>	<b>16.763</b>	<b>3.980</b>	<b>6</b>	<b>892</b>	<b>583</b>
<b>Total litros</b>	<b>4.693,6</b>	<b>1.114,4</b>	<b>1,5</b>	<b>401,4</b>	<b>349,8</b>
	<b>6.560,7</b>				

**227,5**  
litros de plasma  
más que en  
2017

## 4.4. Unidades desechadas. Causas

	ST	CH	Af PQ	Pool PQ	Plasma 250	Plasma 400	Plasma 600
Incidencia durante procesamiento	31 <sup>1</sup>	91 <sup>2</sup>	3	14 <sup>5</sup>	66 <sup>6</sup>	2	2
Incidencia en stock		8	0	9	49	41	10
Lipemia			12		69		
Volumen no adecuado	177	4	0	0	20	0	0
Escrutinio enfermedades infecciosas	0	122 <sup>3</sup>	0	0	124 <sup>7</sup>	0	0
Escrutinio anticuerpos irregulares / CD	0	19	0	0	113	0	0
Aviso donante postdonación	0	6	0	1	5	0	0
Control calidad	0	11	0	4	65	0	0
Caducada	0	422 <sup>4</sup>	3	6	1	2	2
<b>Total</b>							

<sup>1</sup> 10 rotura sellados, 21 fallo fraccionador ; <sup>2</sup> 40 rotura sellados, 39 fallo fraccionador, 12 coágulos; <sup>3</sup> 44VHC, 25VIH, 14VHB, 20 Sífilis, 19 paludismo; <sup>4</sup> B+ 257, AB+ 131, AB- 28, A+ 2, A- 1, O- 2; <sup>5</sup> Rotura sellados; <sup>6</sup> 32 rotura sellados, 34 fallo fraccionador; <sup>7</sup> 47VHC, 25VIH, 14VHB, 20 Sífilis, 18 paludismo.



**CA PÍ TU LO**

**PROCESAMIENTO  
ANALÍTICO**

**5**



## PROCESAMIENTO ANALÍTICO

### 5.1. Reactivos y técnicas utilizadas

Determinación	Técnica	Fabricante
Anti-HCV	Alinity i	Abbott Diagnostics
VIH-Ag VIH p24	Alinity i	Abbott Diagnostics
HBsAg	Alinity i	Abbott Diagnostics
Anti-Hbs	Alinity i	Abbott Diagnostics
Anti-HBc	Alinity i	Abbott Diagnostics
Sífilis	Alinity i	Abbott Diagnostics
CMV	Alinity i	Abbott Diagnostics
Chagas	Alinity i	Abbott Diagnostics
HTLV I/II	Alinity i	Abbott Diagnostics
NAT (VIH,VHC,VHB)	PCR Cobas 6800	Roche



5.2. Serología viral donaciones (n: 22.460)

Marcador	Repetidamente reactivos	Confirmación	Donantes + confirmados (Nuevos/habituales)
AgHBs	4	1	1/0
AcVHC	24	0	0/0
AcVIH	9	0	0/0
Sífilis	20	3	1/2

5.3. Detección genómica: VHC + VHB + VIH (n: 22.460)



Repetidamente reactivos	Inicialmente reactivos
<b>51</b>	<b>1</b>
<b>25 VHC + 10 VHB + 16 VIH</b>	<b>1 Hepatitis B</b>

**22.460**  
Muestras analizadas

5.4. Citomegalovirus

	Muestras analizadas	Positivas	Negativas
Ig G	4630	828	3802
Ig M	3785	19	3804

5.5. Estudio T. Cruzi (Chagas), Paludismo y HTLV I/II

Muestras analizadas	Grupo riesgo	Reactivas
784	CHAGAS	0
784	HTLV I/II	0
459	PALUDISMO	0

**CA PÍ TU LO**

**DISTRIBUCIÓN**

**6**



## DISTRIBUCIÓN

El Banco de Sangre y Tejidos de Cantabria suministra los componentes sanguíneos a todos los Servicios de Transfusión, públicos y privados, de nuestra Comunidad.

### Hospital Universitario Marqués de Valdecilla

Av. de Valdecilla, s/n.  
Santander

**T. 942 202 520**

### Hospital Comarcal de Laredo

Av. de los Derechos Humanos, s/n. · Laredo

**T. 942 638 500**

### Hospital Tres Mares

Av. de Cantabria, s/n.  
Reinosa

**T. 942 772 100**

### Clínica Mompía

Av. de los Condes, s/n.  
Bezana

**T. 942 584 100**

### Hospital Sierrallana

Bº de Ganzo, s/n.  
Torrelavega

**T. 942 847 400**

### Hospital Santa Clotilde

Paseo de General Dávila,  
35 · Santander

**T. 942 217 711**

### Hospital Santa Cruz

Bº Las Mazas, 17  
Liencres

**T. 942 578 111**

### Mutua Montañesa Hospital Ramón Negrete

Av. del Faro Pintor Eduardo Sanz, 19 · Santander

**T. 942 204 100**

## 6.1. Concentrados de hemátios distribuidos

Centro	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
HUMV	16.178	16.661	16.934	15.579	14.736	13.891	14.570	13.887	13.625	14.122
Sierrallana	3.500	3.143	3.560	3.388	3.197	3.143	2.844	2.847	3.050	3.242
C. Mompía	1.341	1.226	1.303	1.351	1.454	1.119	1.202	1.126	865	807
Laredo	1.265	1.538	1.267	1.234	1.282	1.608	1.650	1.365	1.298	1.509
Liencres	618	554	395	428	695	876	1.017	465	-	-
H. Tres Mares	64	113	140	32	0	-	-	-	-	-
Santa Clotilde	100	454	348	315	295	325	340	329	188	201
M. Montañesa	13	34	15	18	6	12	6	14	0	0
Padre Meni			4	4	0	0	0	0	0	0
Otras CCAA	340	20	8	221	0	609	51	290	385	185
<b>Total</b>	<b>23.419</b>	<b>23.743</b>	<b>23.974</b>	<b>22.570</b>	<b>21.665</b>	<b>21.583</b>	<b>21.680</b>	<b>20.323</b>	<b>19.411</b>	<b>20.066</b>

\*Otras CCAA: C. Asturias y Galicia

Sin tener en cuenta los CH distribuidos a otras CCAA, en el 2018 se distribuyeron 855 (4,49%) más CH que en 2017.

Centro	Dif. 2018 - 2017	
HUMV	497	3,65%
Sierrallana	192	6,30%
C. Mompía	-58	-6,71%
Laredo	211	16,26%
Liencres	-	-
H. Tres Mares	-	-
Santa Clotilde	13	6,91%
M. Montañesa	0	
Padre Meni	0	
<b>Total</b>	<b>655</b>	<b>3,65%</b>

**855**  
Más CH que  
en 2017



## 6.2. Plaquetas distribuidas 2018

Centro	Pool de plaquetas inactivado	Aféresis	Total dosis terapéutica	DIF 2018-2017	
HUMV	2.396	784	3.180	236	8,0%
Sierrallana	133	33	166	4	3,0%
Mompía	20	6	26	9	81,8%
Laredo	19	15	34	-11	-39,3%
Lien cres	0	0	0	-	-
otras CCAA	9	3	12	12	100,0%
<b>Total</b>	<b>2.577</b>	<b>841</b>	<b>3.418</b>	<b>250</b>	<b>9,0%</b>

Pool de plaquetas: mezcla obtenida de 5 capas leucoplaquetarias  
Enviadas a otras CCAA (Galicia): enviadas 12 Recibidas 0

## 6.3. Uds. Plasma fresco cuarentenado distribuidas

Centro	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
HUMV	4.080	4.113	3.739	2.323	2.589	2.995	2.735	2.442	3.261	2.368
Sierrallana	255	172	211	132	137	134	157	140	90	160
Mompía	45	38	69	26	6	14	44	22	12	33
Laredo	31	45	40	44	39	51	69	47	22	38
Lien cres	21	46	33	11	16	8	0	2	0	0
Santa Clotilde	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0
Otras CCAA	1.375	1.501	666	1.045	60	188	0	60	0	0
<b>Total</b>	<b>5.807</b>	<b>5.915</b>	<b>4.758</b>	<b>3.581</b>	<b>2.847</b>	<b>3.390</b>	<b>3.005</b>	<b>2.713</b>	<b>3.389</b>	<b>2.599</b>

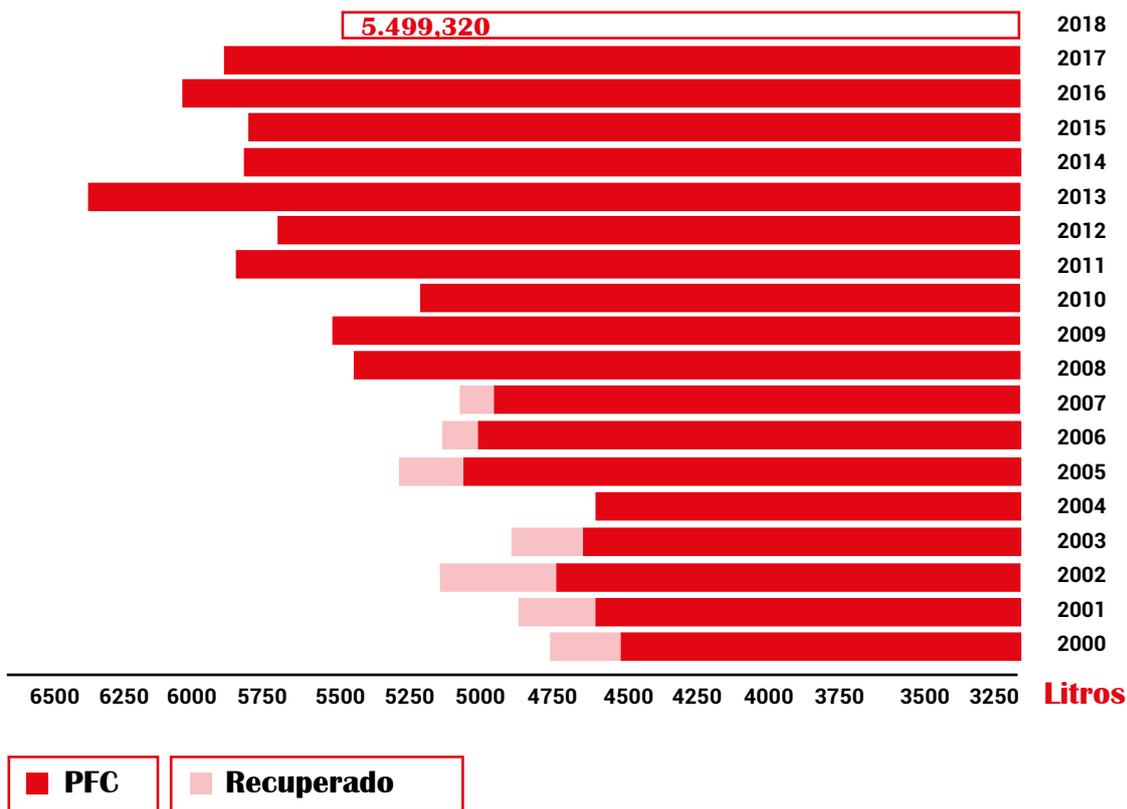
Centro	Dif. 2018 - 2017	
HUMV	-893	-27,4%
Sierrallana	70	77,8%
Mompía	21	175,0%
Laredo	16	72,7%
Lien cres	0	-
Santa Clotilde	-4	-100,0%
Otras CCAA	0	-
<b>Total</b>	<b>-790</b>	<b>-23,3%</b>

**790 uds.**  
Menos de  
plasma fresco  
que en 2017



**9,5 L/1000 hab  
destinados  
a obtener  
derivados  
plasmáticos**

**6.4. Plasma distribuido a la industria fraccionadora para obtención de hemoderivados**



**■ PFC**    **■ Recuperado**

## 6.5. Uds. Crioprecipitado cuarentenado distribuidas

Centro	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
HUMV	1.495	867	645	298	210	118	83	53	80	14
Sierrallana	5	10	0	0	0	0	0	0	3	0
Mompía	0	8	0	0	0	0	0	0	10	0
Laredo	3	77	6	30	22	20	44	20	20	13
Liencres	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
Otras CCAA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>1.503</b>	<b>964</b>	<b>651</b>	<b>328</b>	<b>232</b>	<b>138</b>	<b>127</b>	<b>73</b>	<b>113</b>	<b>27</b>

Centro	Dif. 2018 - 2017	
HUMV	-66	-82,50%
Sierrallana	-3	-100,00%
Mompía	-10	-100,00%
Laredo	-7	-35,00%
Liencres	-	-
Otras CCAA	-	-
<b>Total</b>	<b>-86</b>	<b>-76,11%</b>

**86 uds.**  
crioprecipitado  
= fibrinógeno



**6.6. Hemoderivados distribuidos procedentes del fraccionamiento del BSTC**

Albúmina 20% Vial 50 ml.	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
HUMV	4.415	5.130	5.235	6.825	7.240	11.160	8.720	7.145	7.670	9.285	1.1760	13.650	12.388	10.533
Sierrallana	1.320	1.275	1.980	1.995	1.095	1.470	1.995	1.665	1.715	2.700	1.625	1.800	1.439	985
Laredo	250	270	405	690	450	415	405	245	325	770	1.390	950	570	420
Mompía	40	200	485	314	250	327	205	185	285	240	270	320	425	270
Lien cres						0	0	0						
Asturias	10.225	6.825												
País Vasco														
CUN				4.000		3.000	2.000	3.000	2.500	5.000	5.500	3.000	700	
Logroño				2.620	600	2.037		1.152						
<b>Total</b>	<b>16.250</b>	<b>13.700</b>	<b>8.105</b>	<b>16.444</b>	<b>9.635</b>	<b>18.409</b>	<b>13.325</b>	<b>13.325</b>	<b>12.495</b>	<b>17.995</b>	<b>20.545</b>	<b>19.720</b>	<b>15.522</b>	<b>12.208</b>

Flebogamma Vial 10 gr.	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
HUMV	1.778	953	1.433	1.008	1.467	1.585	1.390	1.242	1926+670*	1.597	1.309	780	1.226	126
Sierrallana	598	370	490	210	395	375	330	177	245+75*	243	270	850	660	1.290
Laredo	86	55	96	28	115	117	65	253	385+27*	385	465	1.160	810	1.250
<b>Total</b>	<b>2.462</b>	<b>1.378</b>	<b>2.019</b>	<b>1.246</b>	<b>1.977</b>	<b>2.077</b>	<b>1.785</b>	<b>1.672</b>	<b>2.556</b>	<b>2.225</b>	<b>2.044</b>	<b>2.790</b>	<b>2.696</b>	<b>2.414</b>

Alfa 1 antitripsina	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
HUMV	242	180	221	160	170	170	210	160	180	250	201	399	278	16
Sierrallana	375	253	420	447	475	450	676	668	475	310	668	960	430	140
Laredo											49	206	295	81
<b>Total</b>	<b>617</b>	<b>433</b>	<b>641</b>	<b>607</b>	<b>645</b>	<b>620</b>	<b>886</b>	<b>828</b>	<b>828</b>	<b>560</b>	<b>918</b>	<b>1.565</b>	<b>1.003</b>	<b>237</b>

Factor VIII (Fanhdi)	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
1.000 U.I.	429	142	60	100	70	0	0	0	0	0
1.500 U.I.	200	301	250							
<b>Total</b>	<b>729.000</b>	<b>593.500</b>	<b>435.000</b>	<b>100</b>	<b>70</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

\* Viales de 5g.

**CA PÍ TU LO**

**HEMOVIGILANCIA**

**7**



## HEMOVIGILANCIA

### 1. Incidentes adversos relacionados con donación:

<b>54</b> Episodios	Donaciones de sangre	<b>52</b>
	Donaciones por aféresis	<b>2</b>

#### 1.1. Donación sangre total

Momento del incidente		
En la donación	29	<b>55,8%</b>
Post donación	23	<b>44,2%</b>

#### Características donantes:

Frecuencia de donación	
Nuevos	<b>29</b>
Habituales	<b>16</b>
Ocasionales	<b>7</b>



<b>Tipo de incidente</b>			
<b>46</b>	<b>Reacción vasovagal inmediata</b> (los síntomas se produjeron antes de que el donante hubiera abandonado el lugar de donación)	<b>3</b>	<b>Hematoma</b>
		<b>3</b>	<b>Dolor</b> (lesión neurológica)
<b>Síntomas</b>			
	<b>Mareo inespecífico +/- náuseas y vómitos</b>	<b>16</b>	
	<b>Pérdida conciencia</b>	<b>24</b>	
	<b>Pérdida conciencia +/- movimientos clónicos +/- incontinencia</b>	<b>5</b>	
	<b>Pérdida de conciencias y náuseas y vómitos</b>	<b>1</b>	

<b>Gravedad</b>	
<b>Graves (grado 2-4)</b>	<b>2</b>
<b>Leves (grado 0-1)</b>	<b>50</b>

<b>Lugar de la donación</b>	
<b>Local acondicionado: 29</b>	<b>29</b>
<b>Centro transfusión: 15</b>	<b>15</b>
<b>Unidad móvil: 8</b>	<b>8</b>

<b>Imputabilidad</b>	
<b>Grado 1</b>	<b>5</b>
<b>Grado 2</b>	<b>38</b>
<b>Grado 3</b>	<b>9</b>



MEMORIA

2018

**1.2. Donación aféresis**

Cuadro vagal +/- pérdida conciencia	1
Hematoma	1

**2. Marcadores infecciosos en donantes de sangre:**

VHB

1

1 donante nuevo

VIH

0

0 donantes nuevos

Sífilis

3

1 donante nuevo + 2 donantes habituales

Chagas

0

Paludismo

0

HTLV I/II

0

**3. Incidentes relacionados procesamiento, conservación, transporte**

0

**Incidentes registrados****4. Comunicación postdonación****5 Donantes**

Contactaron con el **BSTC** para comunicar aparición de síntomas / signos infección en 24-48 horas posteriores a donación. Productos desechados.





**BANCO DE TEJIDOS**

**8**



## BANCO DE TEJIDOS

### 1. Progenitores hematopoyéticos (CPH)

#### 8.1.1. Trasplante autólogo CPH a partir de sangre periférica

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Obtención: nº pacientes	25	26	38	28	41	32	39	28	33	32	37
Procesos de aféresis realizados	59	38	62	45	69	44	54	33	45	36	47
Media procesos aféresis/paciente	2.3	1.5	1.6	1.6	1.7	1.3	1.4	1.2	1.4	1.1	1.3
Pacientes en los que fracasó recogida	3	0	0	4	6	0	0	0	0	1*	0
Nº pacientes infundidos	22	23	38	26	37	29	35	24	31	23	36

#### 8.1.2. Trasplante alogénico CPH según fuente obtención

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017 41+2 REDMO	2018
Donante alogénico emparentado (M.O)	14	25	18	5	9	16	16	14	6	20	23
Donante alogénico emparentado (S.P)	6	5	10	6	6	2	3	2	10	7	7 (+1 inf SEL+CD34)
Donante alogénico no emparentado (M.O)	12	16	24	31	9	11	11	9	11	6 +1 REDMO	11 +1 (REDMO)
Donante alogénico no emparentado (S.P)	8	4	3	12	6	8	8	9*	11 +2 REDMO	8 +1 REDMO	11
Donante alogénico no emparentado (S.C.U)	5	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0
Donante emparentado haploidéntico (MO/SP)										19 (13/6) (YA INCLUIDOS EN EL CONTAJE ANTERIOR)	19 (14/5 y sel+) (YA INCLUIDOS EN EL CONTAJE ANTERIOR)

88 TPH 2019 (+ 1 infusión CD34+): 36 TASPES y 52 ALOS

DE LOS 52 ALOTPH, 19 SON HAPLOIDÉNTICOS (14 DE MO Y 5 DE SP)

Total procesos aféresis realizados 2018 (recolección PH(59) + terapia (111) + PMO (10)): 180

**8.1.3. Infusión linfocitos de donante**

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Obtención linfocitos: nº donantes	8	6	4	5	3	3	5	3	1	1	3
Obtención linfocitos: procesos aféresis	13	6	4	5	3	3	5	4*	1	1	3
Infusión linfocitos: nº receptores	8	9	11	10	8	5	8	7	1	2	5
Infusión linfocitos: nº infusiones	16	16	16	22	17	6	16	15	2	7	9

2 receptores son de DNE; 2 pacientes >1 dosis.

**8.1.4. Programa de obtención de sangre de cordón umbilical**

<b>Año 2018</b>	<b>Donaciones realizadas</b>	<b>Donaciones aptas para procesamiento</b>	<b>Donaciones criopreservadas</b>
Hospital Universitario Marqués de Valdecilla	39	17	4
Hospital Comarcal de Laredo	16	8	3
<b>Total</b>	<b>55</b>	<b>25</b>	<b>7</b>

Programa coordinado desde el BSTC e integrado en el Programa interterritorial CONCORDIA.

Total de unidades de SCU trasplantadas en 2018: 2.

Desde el inicio del Programa (2009) se han realizado 21 trasplantes con cordones donados en Cantabria.

**8.1.5. Registro donantes de médula ósea\***

2013	2014	2015	2016	2017	2018
820	974	520	898	1.037	283*

Hasta enero de 2013 el número de donantes de Cantabria registrados en REDMO era 742. El 1 de enero de 2019 son 5.274.

\* Desde enero se ha restringido el registro a donantes menores de 40 años.

8.2.1. Piezas obtenidas de donantes de **tejido osteotendinoso**

Pieza	Cantidad		
	2016	2017	2018
Hemicóndilo femoral	24	28	48
Hemimeseta tibial	22	26	42
Cabeza femoral	1	1	0
Cresta iliaca	2	7	3
Tibia distal	0	2	1
Tibia proximal	0	1	0
Fémur proximal	0	1	0
Fémur distal	0	1	0
Meniscos	2	6	6
Tendón de Aquiles	6	11	21
Hemitendón de Aquiles	8	4	2
Tendón rotuliano	3	6	9
Hemitendón rotuliano	6	12	8
Tendón tibial anterior	9	12	22
Tendón tibial posterior	2	0	0
Tendón extensor comun de dedos	0	0	1
Meseta tibial	0	2	2
Cóndilo femoral	0	1	0
Diáfisis femoral	0	3	0
Diáfisis peroné	2	0	2
Tibia	1	0	0
Coxal	0	2	0
Peroné	0	2	0
Fémur	0	1	0
Húmero proximal	0	0	1
Aparato extensor de la rodilla	3	5	7
Astrágalo	0	0	1
Craniectomías (Calotas craneales)	6	1	6
<b>Total</b>	<b>97</b>	<b>135</b>	<b>182</b>



## 8.2.2. Piezas óseas y osteotendinosas recibidas. Procedencia: 23 donantes HUMV

	Cantidad			Piezas		
	2016	2017	2018	2016	2017	2018
Enero	3	3	0	27	22	0
Febrero	1	3	6	16	48	59
Marzo	4	0	3	21	0	21
Abril	0	1	2	0	16	0
Mayo	0	1	2	0	1	1
Junio	1	1	3	16	1	44
Julio	0	1	1	0	14	0
Agosto	2	0	1	15	0	15
Septiembre	0	1	3	0	16	30
Octubre	0	0	1	0	0	1
Noviembre	1	1	0	1	6	0
Diciembre	1	1	1	1	11	11
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>23*</b>	<b>97</b>	<b>135</b>	<b>182</b>

\*6 Donantes vivos

## 8.2.3. Piezas recibidas procedentes de otras CCAA

Pieza	Cantidad		
	2016	2017	2018
Hemicóndilos	8	0	0
Hemimesetas	4	0	0
Córnea	3	4	5
Esclera	3	2	4
Segmentos arteriales cortos ( $\leq 39$ cm)	0	0	9
Segmentos arteriales largos ( $\geq 40$ cm)	0	0	2
Válvula aórtica	0	0	1
Húmero	0	0	0
Craniectomía	0	0	0
<b>Total</b>	<b>18</b>	<b>6</b>	<b>21</b>

Los tejidos proceden de Asturias (8), P. Vasco (3) y Cataluña (10).

ME	MO	RIA	2	0	1	8
----	----	-----	---	---	---	---

## 8.2.4. Total de tejidos distribuidos

Tejido	Centro receptor	Nº piezas 2015	Nº piezas 2016	Nº piezas 2017	Nº piezas 2018
Hemicóndilo femoral	HUMV	8	9	7	22
	H. de Laredo	6	4	4	4
	H. de Sierrallana	5	5	4	3
	C. Mompía	1	4	4	1
	Mutua Montañesa	0	1	0	1
	<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>23</b>	<b>19</b>	<b>31</b>
Hemimeseta tibial	HUMV	26	14	13	10
	H. de Sierrallana	6	3	8	3
	H. de Laredo	3	0	1	3
	C. Mompía	2	0	1	2
	<b>Total</b>	<b>37</b>	<b>17</b>	<b>23</b>	<b>18</b>
Cresta ilíaca	HUMV	8	1	3	5
	C. Mompía	1	0	0	0
	<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>5</b>
Hemidiáfisis femoral	HUMV	2	0	0	0
	C. Mompía	0	0	0	0
	<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Meseta tibial	HUMV	0	0	0	1
	H. de Sierrallana	0	0	0	1
	C. Mompía	0	0	0	1
	<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>
Cabeza femoral	HUMV	1	2	0	0
	H. de Laredo	0	0	0	0
	H. de Sierrallana	1	0	0	0
	C. Mompía	1	0	0	0
	<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Diáfisis peroné	HUMV	4	1	0	2
	<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>2</b>
Hemidiáfisis peroné	HUMV	2	0	0	0
	<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Fémur proximal	HUMV	0	0	1	0
	H. de Sierrallana	0	0	0	1
	Mutua Montañesa	1	0	0	0
	<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
Fémur completo	HUMV	0	1	0	0
	<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Diáfisis femoral	H. de Sierrallana	0	0	1	1
	<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
Diáfisis tibial	HUMV	1	0	0	0
	<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Húmero completo	HUMV	0	1	0	0
	<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Húmero proximal	HUMV	0	0	0	1
	<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>
Astrágalo	HUMV	0	0	0	2
	C. Mompía	0	0	0	1
	<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>
Peroné	HUMV	1	1	0	0
	C. Mompía	0	0	1	0
	Mutua Montañesa	0	0	1	0
	<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>0</b>
Tibia distal	HUMV	0	1	0	2
	H. de Sierrallana	1	0	0	0
	<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>2</b>
Aparato extensor de la rodilla	HUMV	0	2	3	2
		<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>3</b>

Tejido	Centro receptor	Nº piezas 2015	Nº piezas 2016	Nº piezas 2017	Nº piezas 2018
Tibia completa	HUMV	0	2	2	0
		Total 0	Total 2	Total 2	Total 0
Pieza craneotomía (autóloga)	HUMV	0	2	2	4
		Total 0	Total 2	Total 2	Total 4
Tibia proximal	HUMV	0	0	1	0
		Total 0	Total 0	Total 1	Total 0
Tendón tibial anterior	HUMV	15	3	13	11
	C. Mompía	2	0	3	4
	H. de Laredo	0	0	0	0
	Fundación BST Baleares	0	2	0	0
		Total 17	Total 5	Total 16	Total 15
Tendón tibial posterior	HUMV	0	0	0	0
	Clínica Mompía	0	1	0	0
		Total 0	Total 1	Total 0	Total 0
Tendón de Aquiles	HUMV	1	3	2	10
	Mutua Montañesa	3	0	1	1
	C. Mompía	2	1	1	7
	H. de Sierrallana	0	0	0	2
	H. de Laredo	1	0	0	0
		Total 7	Total 4	Total 4	Total 20
Hemitendón de Aquiles	HUMV	1	2	1	0
	C. Mompía	2	2	1	3
	H. de Laredo	0	0	2	0
		Total 3	Total 4	Total 4	Total 3
Tendón rotuliano	HUMV	2	0	0	3
	C. Mompía	2	2	1	6
	Mutua Montañesa	1	3	4	1
	H. de Sierrallana	1	0	0	2
	Clínica Ruber (Madrid)	2	0	0	0
		Total 8	Total 5	Total 5	Total 12
Hemitendón rotuliano	HUMV	4	1	7	4
	Mutua Montañesa	1	0	2	0
	C. Mompía	4	8	9	3
	H. de Sierrallana	0	0	0	2
		Total 9	Total 9	Total 18	Total 9
Menisco	HUMV	2	0	2	0
		Total 2	Total 0	Total 2	Total 0
Fascia lata	HUMV	0	0	0	0
		Total 0	Total 0	Total 0	Total 0
Segmento arterial corto	HUMV	0	0	0	12
		Total 0	Total 0	Total 0	Total 12
Segmento arterial largo	HUMV	0	0	0	7
		Total 0	Total 0	Total 0	Total 7
Válvula aórtica	HUMV	0	0	0	1
		Total 0	Total 0	Total 0	Total 1
Membrana amniótica	HUMV	8	11	10	3
	Sierrallana	1	2	2	1
	H. de Laredo	0	0	2	2
		Total 9	Total 13	Total 14	Total 6
Córnea	HUMV	23	20	34*	20*
		Total 23	Total 20	Total 34*	Total 20*
Escleras	HUMV	1	1	1	1
	Sierrallana	1	2	1	3
		Total 2	Total 3	Total 2	Total 4
<b>Total</b>		<b>162</b>	<b>118</b>	<b>156</b>	<b>182</b>

\* Incluyendo longevas (6 este año).

ME MO RIA

2 0 1 8

## 8.3. Tejidos desechados según causa

Tejido	Causa	Nº piezas				
		2014	2015	2016	2017	2018
Hemicóndilo femoral		2	3	11	5	2
Hemimeseta tibial	Microbiología positiva (3) Rota cadena de frío (0) Selección incorrecta del donante (0)	3	0	10	1	3
Cóndilo femoral	Microbiología positiva (0)	0	0	0	1	0
Cabeza femoral	Microbiología positiva (0)	1	0	0	0	0
Fémur proximal	Microbiología positiva (0)	1	0	0	0	0
Fémur	Microbiología positiva (0)	0	1	0	0	0
Coxal	Microbiología positiva (0)	0	0	0	1	0
Cresta ilíaca	Microbiología positiva (0) Rota cadena de frío (0)	0	0	1	0	0
Diáfisis peroné	Microbiología positiva (0)	0	0	1	0	0
Craniectomías (Auto)	Microbiología positiva (1) Selección incorrecta del donante (0)	0	0	2	0	1
Tendones	Microbiología positiva (2) Rota cadena de frío (1) Pastilla ósea fragmentada (0) Selección incorrecta del donante (0)	6	2	11	6	3
Meniscos	Microbiología positiva (0) Caducadas (0)	0	0	0	4	0
Aparato extensor	Microbiología positiva (1)	0	0	1	2	1
Membrana amniótica	Rota cadena de frío (0)	0	1	1	1	0
Escleras	Rota cadena de frío (0)	0	1	0	0	0
Córneas	Microbiología positiva (6) Caducadas (0) Selección incorrecta del donante (0) Rota cadena de frío (0) Serología positiva VHB/VCH/VIH/LUES (0)	12	5	2	0	6
<b>Total desechados</b>		<b>25</b>	<b>13</b>	<b>40</b>	<b>21</b>	<b>16</b>

**8.4. Membrana amniótica**

	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
Nº donantes	1	0	0	1	0
Nº piezas obtenidas tras procesamiento	33	0	0	37	0
Nº piezas distribuidas	12	9	13	14	6

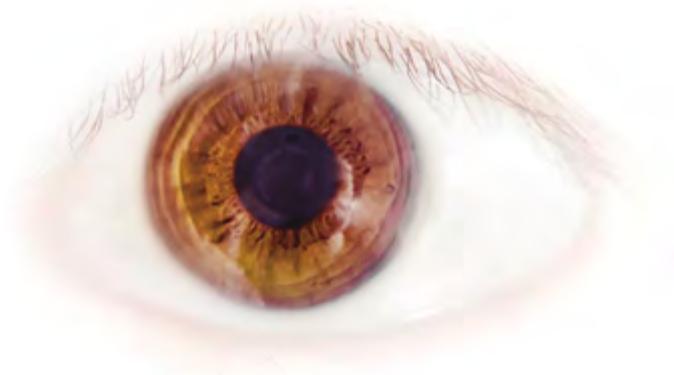
**8.5. Córneas**

	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
Nº donantes	19	15	10	15	12
Nº piezas obtenidas	38	30	20	28	24
Nº piezas distribuidas	27	23	20	34	20*

\* Se incluyen córneas longevas en el total.

**8.6. Tejido Cardiovascular**

Número de donantes	<b>5</b>
Número de piezas obtenidas. Válvula aórtica	<b>3</b>
Número de piezas obtenidas. Válvula pulmonar	<b>2</b>
Número de piezas obtenidas: Segmentos vasculares	<b>10</b>
Número de piezas distribuidas	<b>20</b>





### 8.7. Banco de leche

Número de donantes	<b>49</b>
Volumen de leche donada	<b>234 Litros</b>
Leche pasteurizada	<b>167,7 Litros</b>
Leche distribuida	<b>124,9 Litros</b>
Número de receptores	<b>49</b>
Volumen de leche suministrada	<b>107 Litros</b>



**CA PÍ TU LO**

**OTRAS ACTIVIDADES  
TERAPÉUTICAS**

**9**



## OTRAS ACTIVIDADES TERAPEÚTICAS

### 9.1. Colirios Autólogos

Número de pacientes	<b>1.021</b>
Viales obtenidos	<b>20.420</b>
Distribuidos	<b>19.019</b>
Desechados por microbiología positiva	<b>0</b>

### 9.2. Plasma rico en plaquetas

Número de pacientes	<b>479</b>
SCS	<b>309</b>
Privadas	<b>170</b>

Los 479 productos de PRP se fraccionaron en 1.437 alícuotas. De ellas, se han distribuido 1.188 (SCS: 913, Privadas: 255)



9.3. Aféresis terapéutica

Indicación	Proceso	2013		2014		2015		2016		2017		2018	
		Ptes	Proc	Ptes	Proc	Ptes	Proc	Ptes	Proc	Ptes	Proc	Ptes	Proc
Hiperviscosidad	RPT	1	2	1	1	1	3	3	4	1	2	2	6
PTT (MAT)	RPT	0	0	2	33	0	0	2	25	4	28	3	8
GRP (glomerulonefritis rap progresiva)/Vasculitis		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Neuropatías (EM, Sd G-B, Mielitis)	RPT	4	22	2	16	2	23	4	35	5	36	3	19
Pancreatitis Hipertriglicéridémica	RPT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hiperleucocitosis	Leucoféresis	1	2	2	3	0	0	2	6	0	0	2	3
Enfermedad inf intest	Granulocitoféresis	2	9	1	5	2	16	5	33	3	12	3	19
Trombocitosis	Tromboféresis	1	7	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1
Refractariedad Tx plt	RPT			1	5	0	0	0	0	1	5	0	0
Rechazo tx cardíaco	RPT	0	0	1	5	3	22	3	20	3	15	2	10
Rechazo tx renal	RPT									1	1	0	0
Tx Granulocitos	Recolección granulocitos					1	2	0	0	1	4	0	0
An Drepanocítica	Rec. Eritrocitario											1	5
<b>TOTAL</b>		<b>9</b>	<b>42</b>	<b>10</b>	<b>68</b>	<b>9</b>	<b>66</b>	<b>20</b>	<b>124</b>	<b>19</b>	<b>103</b>	<b>17</b>	<b>71</b>

9.4. Fotoféresis extracorpórea

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
<b>Pacientes tratados</b>	3 3 EICHc	9 4 EICHc 2 EICHa 1 Sézary 1 Rechazo tx cardíaco	7 3 EICHa 3 EICHc 1 Sézary	8 7 EICH 1 Sézary	4 3 EICHc 1 Sézary	4 4 EICH	8 3 EICHa 3 EICHc 1 MF/ 1 Sézary 1 Rechazo tx Pulmonar	5+2* 1 EICHa 3 EICHc 1 MF/ 1 Sézary 1 Rechazo Tx Pulmonar	14 (1 iluminación) 5 EICH ag 1 iluminación 4 EICH cr 2 MF/SS 3 Rechazo TxP	8 (1 iluminación) 6 EICH ag (1 iluminación) 0 EICH cr 1 MF/SS 1 Rechazo TxP	5 1 SS/MF 4 EICHag (1 inicialmente como PFX, luego como tto EICHag)
<b>Procesos realizados</b>	52	140	114	82	63	72	113	104 +16*	183 +6 iluminaciones	157 +6 iluminaciones	40

TOTAL AMBAS TABLAS: 22 pacientes y 111 procesos



**GESTIÓN DE CALIDAD**

**10**



## GESTIÓN DE CALIDAD

### 10.1. Concentrados de hematíes

	Volumen con SAG-M mL	leucocitos residuales 10 <sup>6</sup>	Hb total gr	Htc %	Plaquetas residuales 10 <sup>11</sup>
<b>Media</b>	262	0,10	50.4	58.0	0,00
<b>DE</b>	16	0,18	5.0	3,6	0,00
<b>Máxima</b>	335	0,98	70.6	70.5	0,00
<b>Mínima</b>	221	0,00	36.8	47.4	0,00
<b>n</b>	305	168	305	305	305

### 10.2. Pooles de plaquetas Inactivadas

5 capas leucoplaquetarias					
	Volumen mL	Plaquetas totales 10 <sup>11</sup>	leucocitos residuales 10 <sup>6</sup> /ud	rbc residuales 10 <sup>9</sup> /L	pH día +6 22 °C
<b>Media</b>	355	3.5	0,01	0,00	7,04
<b>DE</b>	14	0,59	0,01	0,00	0,20
<b>Máxima</b>	416	6.11	0,07	0,00	7,38
<b>Mínima</b>	298	1.93	0,000	0,00	6,52
<b>n</b>	594	594	92	594	78

4 capas leucoplaquetarias					
	Volumen mL	Plaquetas totales 10 <sup>11</sup>	leucocitos residuales 10 <sup>6</sup> /ud	rbc residuales 10 <sup>9</sup> /L	pH día +6 22 °C
<b>Media</b>	320	3.49	0,02	0,00	-
<b>DE</b>	24	0,52	0,02	0,00	-
<b>Máxima</b>	355	4.90	0,07	0,00	-
<b>Mínima</b>	259	2.27	0,000	0,00	-
<b>n</b>	30	30	9	30	-



## 10.3. Plasma

	Volumen mL	leuc resid 10 <sup>9</sup> /L	rbc resi 10 <sup>9</sup> /L	Plaquetas residuales 10 <sup>9</sup> /L	Prot tot g/L	FVIIIc pre UI	FVIIIc post UI	FVIIIc % final	Fibrinog Pre Mg/U	Fibrinog Post Mg/U
<b>Media</b>	280	0,01	0,40	4.69	59.8	96%	102%	106%	1.002	929
<b>DE</b>	19	0,02	1,32	4.14	3.2	32	46	34	218	193
<b>Máxima</b>	339	0,13	11,00	37	71	173%	318%	314%	1.486	1.381
<b>Mínima</b>	223	0,00	0,00	0,00	52	54%	54%	69%	578	597
<b>n</b>	201	181	189	189	165	42	42	42	42	27

## 10.4. Hemólisis al final de la vida útil concentrados de hematíes (n: 58)

Low Hb (Hemocue)	Hto (media)	Hb (media)	% Hemólisis (media, rango)
0,16	61,9	19,3	0.31 (0.13-0.9)

1 ud con hemólisis > 0.8%. Cultivo microbiológico negativo.

## 10.5. Cultivos microbiológicos (bacterias y hongos) componentes sanguíneos caducados

**84**  
Hematíes  
negativo más  
que en 2017

	Hematíes	Plaquetas
Positivo	0	1*
Negativo	378	63

1 ud con hemólisis > 0.8%. Cultivo microbiológico negativo.

## 10.6. Control de calidad externo en el laboratorio

Periodicidad	Programa/Reactivo	Técnica controlada
Diario	Accurun (Inter QC Vitro)	Architect i2000: HBsAg, anti-HCV, anti HIV 1/2
Trimestral	Inmunohematología (AEHH)	ABO/Rh, AI, CD
Mensual	Hematología general (AEHH)	Hemograma (Cell-Dyn)
Trimestral	Serología SEQC	Serología VHB, VHC, VIH
Semestral	NRL EQAS FOR NAT	PCR (HCV, HVB, HIV)

\*Paenibacillus sp en cultivo tras caducidad. Resto de componentes de las uds implicadas en el pool, resultado negativo.

## 10.7. Resultados de indicadores de calidad

indicador	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Exclusiones incorrectas (%)	0,35	0,50	0,10	0,14	0,13	0,33	0,19	0,64	0,5	0,36	0,22	0,15
Errores en la identificación de donantes o donaciones	2	1	1	3	1	2	2		4	2	5	1
Porcentaje de ocupación puestos aféresis	40,8	40,2	41,5	34,8	37,7	39,7	42,04	37,6	33	33,5	44,6	45,8
Nº de discrepancias tipaje entre la bolsa de donación y el tubo	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0
Concentrados de hematíes con volumen adecuado (%)	99,6	98,9	98,96	98,5	99,25	97,23	98,96	99	100	99,7	100	99,02
Concentrados de hematíes con < 1 x 10 <sup>6</sup> leucocitos (%)	99,3	100	100	100	99	100	100	100	100	100	100	98,9
Concentrados de hematíes con hemoglobina aceptable (>43 gr.) (%)	99,4	99,6	96	98,8	98,7	100	99,65	99,7	100	99,3	99,4	98,7
Pooles con > 3 x 1.011 plaquetas (%)	88	87	86	83	80	82	88,9	81	82	87,6	91,3	94,07
Componentes sanguíneos con cultivo microbiológico positivo	4	5	2	1	2	2	3	2	0	1	0	1/469
Pooles de plaquetas con pH fuera de rango	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Concentrados de hematíes caducados (%)	0,1	0,3	0,83	1,22	0,89	1,53	1,12	2,39	2,03	1,78	1,79	1,82
Pooles de plaquetas o donaciones de aféresis caducadas (%)	7,2	4,3	5,4	3,57	3	4,31	4,98	2,27	0,56	0,48	0,5	0,26
Hematíes desechados por incidencias del fraccionamiento (%)	0,28	0,43	0,61	0,30	0,34	0,27	0,29	0,50	0,30	0,21	0,36	0,44
Porcentaje pacientes autólogos con más de 2 días de aféresis para obtención dosis mínima de 2 CD34 x 10 <sup>6</sup> /kg	n.a	20	3,70	14	9,7	13,3	6,2	5	0	3	0	1 (2,78%)
Porcentaje pacientes autólogos en los que el proceso de movilización y aféresis ha fracasado en la obtención de CD34 x 10 <sup>6</sup> /kg	n.a	24	7,40	14	13	10,8	0	0	0	6	1	
Grado de ocupación puestos aféresis progenitores	n.a	50	59	58	47	47,6	39,5	57,9	57	72,2	59,6	37,6
Procesos obtención CPH planificados "Urgentes"	n.a	5	13	5	3	4	2		2	10	10	6
Días con stock concentrados hematíes por debajo nivel seguridad	0	6	1	3	3	0	0	5		0	0	2
Concentrados de hematíes procedentes de otras CCAA	20	20	19	7	4	0	0	0	0	0	0	0
Tejidos osteotendinosos solicitados a otras CCAA	2	6	10	0	6	8	2	2	6	6	0	0
Grado cumplimiento Plan formación (%)	95	80	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Consumo gasoil (litros* 100 / donaciones móvil)			34	45	43,9	45,5	47,5	49,3	47,9	45,7	46	49,25
Consumo fungible (guantes *100/ donaciones)			179	171	134	152	129	150	146	192	213	187
Residuos biosanitarios generados (kilos*100/donaciones)			8,4	7,7	7	6,4	5,7	6,4	6,4	7,7	6,6	6,8
Consumo folios (folio* 100/donaciones)			331	377	249	277	330	271	317	293	355	361

## Nuestro Sistema de Gestión

### Calidad y medioambiente

<b>Vigentes</b>	<b>ISO 9001: 2015</b> Gestión de calidad
	<b>ISO 14001:2015</b> Gestión medioambiental

**Obtención, procesamiento, análisis, conservación y distribución de componentes sanguíneos.**

Certificación vigente desde 2008 del Comité de Acreditación en Transfusión Sanguínea y Terapia Celular (CAT).  
Revisiones anuales.

### Política de Calidad y Medioambiente

- **Cumplir con los requisitos legales**, contractuales ó técnico-científicos que nos sean aplicables, tanto en el desempeño de nuestros procesos como en el ámbito ambiental de nuestras actividades.
- Llevar a cabo nuestro trabajo dentro de un entorno de gestión que garantice la **mejora continua** en nuestros procesos, en nuestros servicios, en nuestros métodos de actuación y en nuestras relaciones con partes interesadas.
- **Asegurar la calidad de todas las operaciones**, para así poder garantizar el mejor servicio (disponibilidad) y seguridad en los productos suministrados.
- **Garantizar la seguridad de los donantes** de sangre y progenitores hematopoyéticos en el acto de la donación.
- **Mantenimiento de un sistema de vigilancia** que detecte los efectos adversos asociados a la transfusión y trasplante de tejidos.
- **Satisfacer todos los requisitos de los usuarios**, y obtener un máximo nivel de satisfacción de los mismos.
- **Establecer objetivos de calidad** y ambientales y de realizar el seguimiento y revisión de los mismos, desarrollando, si las circunstancias lo requieren, acciones correctivas y preventivas que garanticen la consecución de los

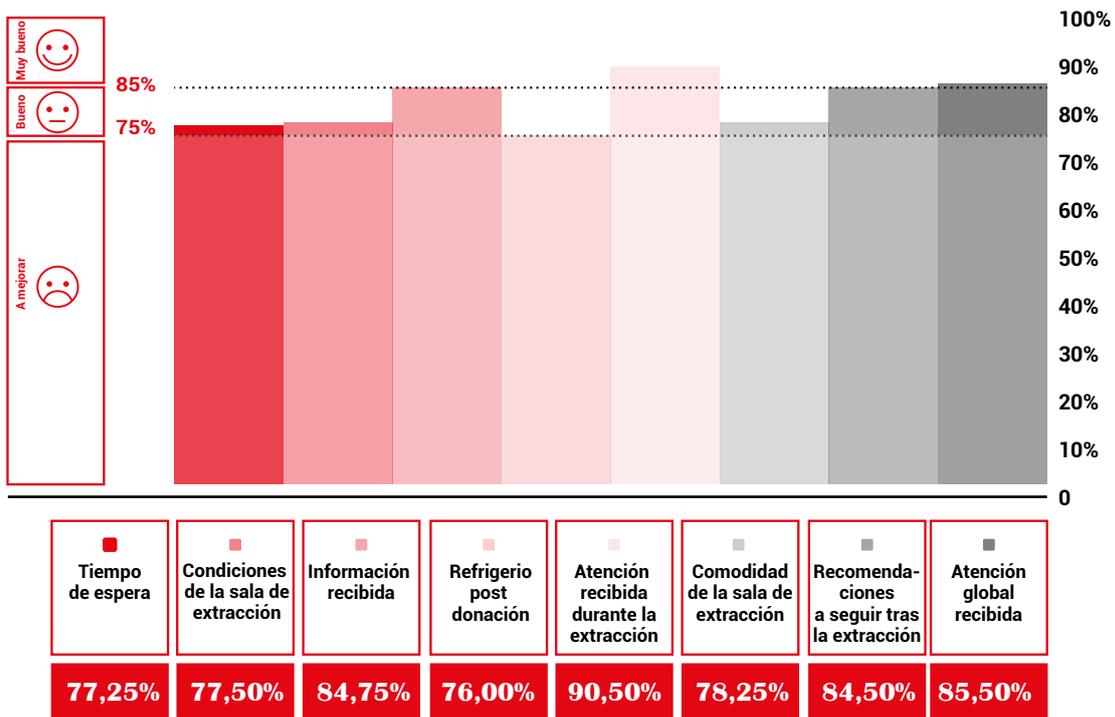


## Minimizar el impacto ambiental negativo

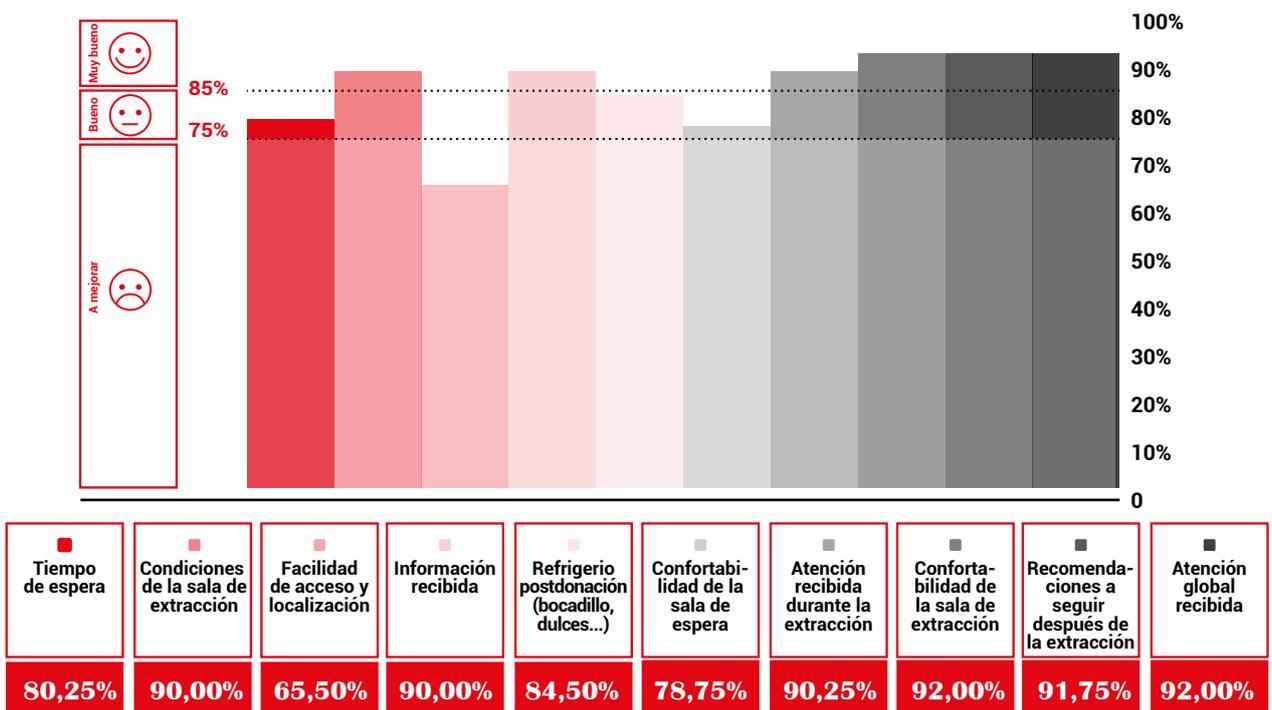
objetivos marcados, impulsando así, la mejora continua en nuestras actividades y servicios.

- **Concienciar, sensibilizar y potenciar** la autoridad de todos los miembros de la organización, tanto los que trabajan para ella como en su nombre, mediante la formación y comunicación continua, respecto a la necesidad de alcanzar un alto nivel de calidad y una correcta gestión medio ambiental como elementos básicos en la cultura del Banco.
- **Minimizar el impacto ambiental negativo** derivado de nuestras actividades, instalaciones y servicios, realizando una correcta planificación y de establecer los medios necesarios para asegurar la prevención de la contaminación.
- **Optimizar los consumos** de agua, energía y materia prima y realizar una correcta gestión de los residuos, reduciendo, reutilizando y reciclando siempre que sea posible.

Estudio de donantes unidad movil 2018. N=294



Estudio de donantes sala 2018. N=294





**ACTIVIDADES DOCENTES  
Y CIENTÍFICAS**

**11**



## 11.1. Acciones formativas

Título Acción Formativa	Imparte	Fecha	Lugar	Convocados/Asistencias	Modalidad duración
Incidencias y errores en el laboratorio	Dra. Ontañón	19 sept	H. Liencres	Personal BSTC	Presencial 30 min.
Bolsa ideal del plasma para industria	Carmen Fernández	19 sept	H. Liencres	Personal BSTC	Presencial 45 min.
Plan de Igualdad FMV	Códice. Consultora de género	19 sept	H. Liencres	Personal BSTC	Presencial 1 h.
Actividad BSTC 2018. Desarrollo objetivos BSTC. Nuevos proyectos	Dr. Arroyo	19 sept	H. Liencres	Personal BSTC	Presencial 45 min.
Evaluación riesgo puestos trabajo BSTC	Quirón Prevención	19 sept	H. Liencres	Personal BSTC	Presencial 1,30 min.
Alertas epidemiológicas y donación	Dra. Amunárriz	19 sept	H. Liencres	Personal BSTC	Presencial 15 min.
Casos prácticos de selección de donantes	Dra. Amunárriz	19 sept	H. Liencres	Personal BSTC	Presencial 15 min.
Manejo de separadores Smart Revo Macopharma	Beatriz Mellado José Asensio MACOPHARMA	1-4 oct	H. Liencres	TEL BSTC	Presencial 4 días
Riesgos laborales específicos del puesto de trabajo en el BSTC	Quirón Prevención	Varias	On line	Personal nueva incorporación	2 horas
29º Congreso Anual de la SETS	SETS	14-16 jun	Valencia	Dra. Amunárriz Dr. Arroyo	3 días
Jornada sobre Ley de Cantabria 1/2018 Transparencia de la Actividad Pública	Gobierno Cantabria	15 jun	Santander	Almudena García	Presencial 5 h.
6th International Photopheresis congress	Macopharma	4-5 oct	Sevilla	Dra. Amunárriz	Presencial 2 días
LX Congreso Nacional de la SEHH y XXXIV Congreso Nacional de la SETH	SEHH	11-13 oct	Granada	Dr. Arroyo	Presencial 15 h.
Excel Básico	Marga Madariaga	16-18 oct	H. Liencres	TEL BSTC	Presencial 6 h.
Normas de Correcta Fabricación para Centro de Transfusión	Dr. Arroyo	23-24 oct	Academia Grifols Barcelona	Dr. Arroyo	Presencial 8 h.
Inmunoterapia adoptiva en el trasplante alogénico de progenitores hematopoyéticos	H. La Fe Valencia	8 nov	H. La Fe Valencia	Dr. Arroyo Oscar Muñiz Lorena Álvarez	Presencial
Inmunoterapia adoptiva en enfermedades hematológicas	H. La Fe Valencia	9 nov	H. La Fe Valencia	Dr. Arroyo Oscar Muñiz Lorena Álvarez	Presencial
Nat Users Meeting	Roche	13-14 nov	Sevilla	Dra. Ontañón	Presencial
Taller Escuela de Espalda	Quirón Prevención	19 nov	H. Liencres	Personal BSTC	Presencial 4 h.
VIII Reunión Nacional Bancos de Leche Materna	AEBL	23 nov	H. Lozano Blesa Zaragoza	Ana Rosa Marina Henar Nates Dr. Arroyo	Presencial
3ª Reunión sobre aprovechamiento integral de plasma hospitalario	Grifols	28-29 nov	Grifols Barcelona	Dr. Arroyo	Presencial

## Otras actividades docentes y científicas

### Rotación MIR

Mayo-junio: Joan Mora. R2 HUMV

### Participación en otros cursos/jornadas

- **Dr. J. L. Arroyo:** Coordinador docente curso CAPACITACIÓN BÁSICA EN ASPECTOS CLAVE DE LA CADENA TRANSFUSIONAL (IT\_CBCT12018). SOFOS 26 febrero-16 diciembre 2018.
- **Dr. J. L. Arroyo:** Profesor en Curso "Normas de Correcta Fabricación para Centro de Transfusión". Tema: "Taller interactivo producción de componentes sanguíneos". SETS.

### Participación en congresos

- **Taller interactivo:** Donación y producción de componentes (NCF). Dr. J. L. Arroyo, Dra. Ortiz de Salazar MI. Blood Transfusion 16, supplement 2, June 2018. ISSN 1723-2007. 29 Congreso nacional de la SETS Valencia 14-16 junio.
- **Ponencia:** Nuevos retos en la gestión de calidad de los servicios y centros de transfusión. Dr. J. L. Arroyo. LX Congreso Nacional de la SEHH y XXXIV Congreso Nacional de la SETH. Granada 11-13 octubre 2018.
- **Ponencia:** Nuevos modelos de Bancos de Leche en España. Experiencia Cantabria. Jose Luis Arroyo. VIII Reunión Nacional Bancos de Leche Materna. Zaragoza, 23 noviembre 2018.
- **Impact of reduced - intensity conditioning on engraftment and transfusion needs in ABO.** The incompatible bone marrow allogeneic transplantation. G. Aglaia, C. Amunárriz, J.L. Arroyo, I. Romón. 44 Annual meeting of the European Society for blood and Marrow Transplantation. 18-21 march, 2018
- **ABO-mismatched bone marrow processing for transplantation:** results of 17 procedures performed with Spectra Optia® device. G. Aglaia, C. Amunárriz, J.L. Arroyo. 44 Annual meeting of the European Society for blood and Marrow Transplantation. 18-21 march, 2018

### Artículos revistas / libros

- **Home transfusion:** three decades of practice at a tertiary care Hospital. D. García, A. Aguilera, F. Antolín, J.L. Arroyo, M. Lozano, P. Sanroma, I. Romón. TRANSFUSION 2018; 58; 2309 – 2319.





**Banco de Sangre y  
Tejidos de Cantabria**  
FUNDACIÓN "MARQUÉS DE VALDECILLA"

[www.bscan.org](http://www.bscan.org)