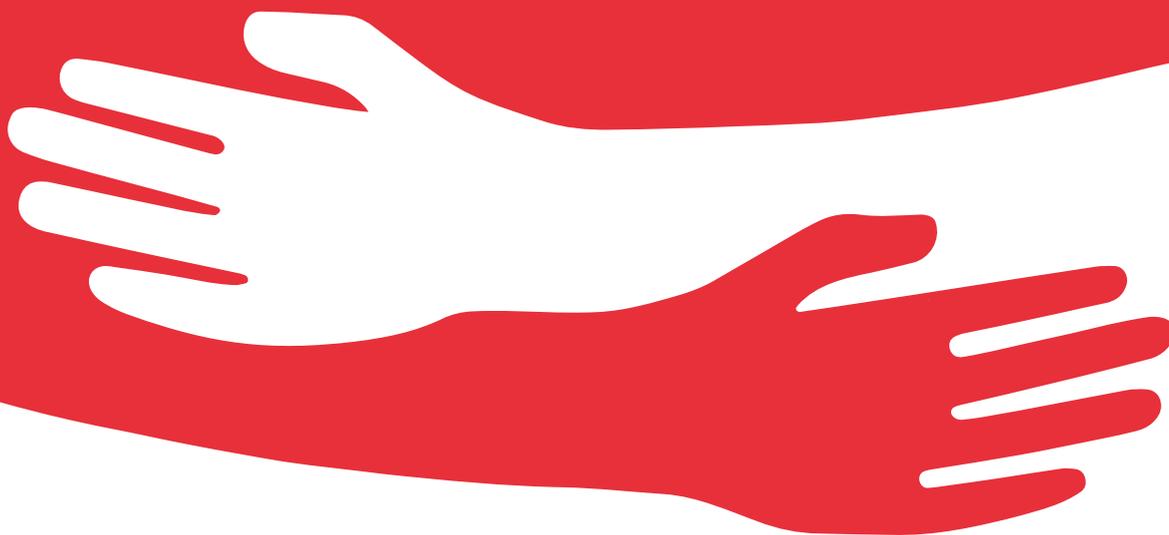


# Memoria 2023

Banco de  
Sangre y Tejidos  
de Cantabria



# Índice

**Capítulo 1**  
Introducción  
04

**Capítulo 2**  
Datos del Centro  
10

**Capítulo 3**  
Donación  
16

**Capítulo 4**  
Preparación  
de Componentes  
Sanguíneos  
27

**Capítulo 5**  
Procesamiento  
Analítico  
30

**Capítulo 6**  
Distribución  
33

**Capítulo 7**  
Hemovigilancia  
38

**Capítulo 8**  
Banco de Tejidos  
y Banco de Leche  
43

**Capítulo 9**  
Otras  
Actividades  
55

**Capítulo 10**  
Unidad de  
Producción  
de Terapias  
Avanzadas  
58

**Capítulo 11**  
Gestión de  
Calidad  
61

**Capítulo 12**  
Actividades  
Docentes y  
Científicas  
69

# Saluda



## Dr. Jose Francisco Díaz Gerente de la FMV

El Banco de Sangre y Tejidos de Cantabria, unidad de la Fundación Marqués de Valdecilla, cuenta con una consolidada trayectoria en el ámbito sanitario cántabro, avalada por el esfuerzo del conjunto de todos sus profesionales y la solidaridad de la población cántabra con sus donaciones altruistas de sangre, plasma, médula, leche materna o tejidos.

Durante el año pasado, se realizaron casi 20.000 donaciones de sangre de las que más de 13.000 tuvieron lugar en la unidad móvil. Unas cifras que recogen la fidelidad de los donantes y el trabajo continuo de todos los profesionales del Banco de Sangre: desde aquellos que forman parte de la colecta hasta los que se encargan del procesamiento y gestión en las dependencias del Hospital de Liencres. Todos ellos contribuyen a mantener la autosuficiencia sanguínea y abastecer las necesidades de los pacientes en los hospitales cántabros.

Es vital, además, seguir alentando entre la sociedad cántabra la donación de plasma, cuyos componentes permiten la producción de medicamentos de nueva generación indicados para tratar enfermedades graves y crónicas. También la donación de médula ósea que contribuye a salvar vidas; la de leche materna que beneficia a niños prematuros que no pueden obtenerla de sus madres, así como la de tejidos que impacta sustancialmente en la calidad de vida de pacientes de todas las edades.

Desde la Gerencia de la Fundación Marqués de Valdecilla respaldamos firmemente los objetivos fijados por el Banco de Sangre y Tejidos de Cantabria para el año en curso e invitamos a leer la memoria de la actividad de 2023 que es el mejor testimonio de los retos alcanzados por todos los trabajadores que forman parte de esta entidad, a los que manifiesto mi agradecimiento y reconocimiento por su labor continua en beneficio de la sociedad cántabra.

# Capítulo 1

Introducción



# Capítulo 1

## Introducción



**Dr. José Luis Arroyo**  
Director del Banco de Sangre  
y Tejidos de Cantabria.

Presentamos la memoria de actividades del Banco de Sangre y Tejidos de Cantabria (BSTC) correspondiente al año 2023. Como en años anteriores, lo hacemos orgullosos y satisfechos de haber conseguido la mayor parte de los objetivos propuestos hace un año.

Detrás de los datos, los números y los gráficos está uno de los valores más grandes del ser humano: el altruismo. Nuestro trabajo no puede ser más motivador: transformar esta solidaridad en componentes sanguíneos, tejidos o leche para mejorar la salud o la calidad de vida de los pacientes.

Deseamos que estas páginas sean de interés y que permitan que nos conozcan mejor. Reflejan el trabajo diario, constante y riguroso de todo el equipo de profesionales que constituyen este Centro.

Desde el punto de vista técnico, hemos mantenido y ampliado nuestra cartera de servicios y hemos desarrollado nuestros procesos y actividades dentro de lo que consideramos un alto nivel de seguridad y calidad, tal como lo avalan nuestras certificaciones por distintas entidades y asociaciones científicas (ISO 9001, ISO 14001, Fundación CAT, JACIE).

La publicación de la Estrategia de Gobernanza 2023-2027 del Sistema de Terapias avanzadas de Cantabria (TerAVal) consolida la Unidad de de Producción como uno de los elementos claves en los que se sustentará la apuesta por las terapias Avanzadas a nivel regional.

En relación a actividades específicas destacamos este año diversos aspectos:

## Donación

El número total de donaciones ha sido 21.969. Aunque la cantidad es inferior a la del año anterior (-5.42%), sin embargo, se ha mantenido la autosuficiencia en componentes sanguíneos.

Como en años anteriores, el mayor porcentaje de donaciones se obtuvieron en las colectas extrahospitalarias (62%). Nuestros equipos recorrieron más de 40.000 Km para llevar a cabo las 490 colectas, obteniendo un total de 13.664 donaciones.

Disponer de más plasma es sin duda uno de nuestros objetivos fundamentales a corto y medio plazo. Por eso merece la pena destacar la reactivación del programa de plasmaféresis extrahospitalario (616 plasmaféresis) que modestamente iniciamos en el 2018 y que se vió frenado durante la pademia.

La app de cita previa ya se ha convertido en el principal medio de cita para los donantes.

Equipamiento fundamental del área:

- Balanzas de extracción (x13)
- Equipos de aféresis multicomponente (3 Trima Accel y 3 Haemonetics MCS+)
- Bolsas para extracción: Macopharma LQT
- Hemoglobinómetros
- Contador celular (Cell Dyn Emerald 18)

Nuestros principales objetivos para el próximo año: incorporación de nuevos donantes jóvenes y mayor impulso 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 podrían haber puesto en riesgo la seguridad del posible receptor.

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. En el último trimestre del año se llevaron a cabo las gestiones para iniciar la detección genómica del VHE en todas las donaciones. Su implementación en febrero, coincidiendo con el cambio de técnica de detección genómica (antes PCR, ahora TMA), supone un paso más en el nuestro objetivo constante de riesgo cero.

Equipamiento fundamental del área:

- 2 Erytra (Grifols) y equipamiento auxiliar para tipaje y estudio Inmunoematológico de donantes y donaciones.
- 2 Alinity (Abbott): escrutinio serológico enfermedades infecciosas
- 2 Panther Procleix System: TMA VHB/VHC7VIH y VHE
- 1 alicuotador Procleix Xpress
- 2 centrífuga tubos
- Equipo purificación agua Milli-Q

## Área de procesamiento 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.

Aspectos generales: Fraccionamiento de ST mediante método T&B con obtención de 1 CH, 1 plasma y 1 BC. Inactivación 100% plasma (Azul de metileno) y plaquetas (Riboflavina)

A destacar la creciente actividad en la producción de componentes sanguíneos autólogos para uso no transfusional (PRPs y colirios) y el cambio introducido en 2023: procesamiento de colirios en sala blanca.

Equipamiento fundamental del área:

- 2 centrífugas Cryofuge 6000
- 5 Fraccionadores de ST, Macopress Smart (Macopharma)
- 2 Sistemas automáticos elaboración plaquetas: TACSI (Terumo BCT)
- 2 Sistemas de iluminación Mirasol (Terumo BCT)
- 2 Sistemas iluminación azul metileno Macotronic MB 9MB2000
- 1 Congelador rápido de plasma Angelantoni Plasmafrost -4 IteM

## Banco de tejidos

A pesar de estar en contacto estrecho con coordinación de trasplantes, el número de donantes condiciona los tejidos extraídos y no se han logrado la mayoría de los objetivos en cuanto a piezas deseadas. Seguiremos trabajando en informar y comunicar esta necesidad a todas las partes interesadas (gerencias, direcciones médicas...)

Se han abierto acciones correctivas para revertir esta tendencia, entre las que destacan la obtención hueso donante vivo (IQ prótesis cadera) y los cambios organizativos para permitir procesamiento en fin de semanas y festivos.



## Banco de leche

Actividad consolidada desde su creación en 2018.

No ha habido cambios significativos durante el pasado ejercicio.

Desde su creación se han gestionado 925 litros de leche donada, que han sido administrados en la Unidad de neonatología de HUMV a más de 300 recién nacidos.

Equipamiento fundamental del área

- Pasteurizador PAS 10001
- Cabina flujo laminar Telstar BH-10
- Equipos de frío
- 20 Extractores automáticos de leche

## Gestion, documentación, recursos humanos

Se han mantenido todas las certificaciones y acreditaciones vigentes: ISO 9001, ISO 1400, Fundación CAT, JACIE, AEMPs. Asimismo, todas las auditorías o visitas de feasibility realizadas por proveedores externos (Grifols, Novartis, Gilead, Janssen, Bristol Meyers...) resultaron favorables.

El documento interno "Revisión y Planificación por al Dirección", complemento de esta memoria de actividades, detalla el desarrollo del Sistema de Gestión de Calidad y Medioambiente del BSTC en el 2023: resultados objetivos, análisis del contexto, gestión del riesgo, cambios introducidos, plan de nformación, auditorías internas, análisis de sugerencias, quejas de parte sinterdsas, plna y evaluación de formaición, indicadores de calidad...

## Unidad de Producción de Terapias Avanzadas (UTA)

La UTA ha seguido su actividad, tanto en la terapia celular dentro del programa de trasplante de progenitores hematopoyético, cómo en el ámbito de las terapias avanzadas, participando tanto recepción, almacenaje y distribución de estos fármacos tan novedosos recibidos de otras instituciones sanitarias y compañías farmacéuticas, como llevando a cabo la fabricación y distribución de medicamentos propios.

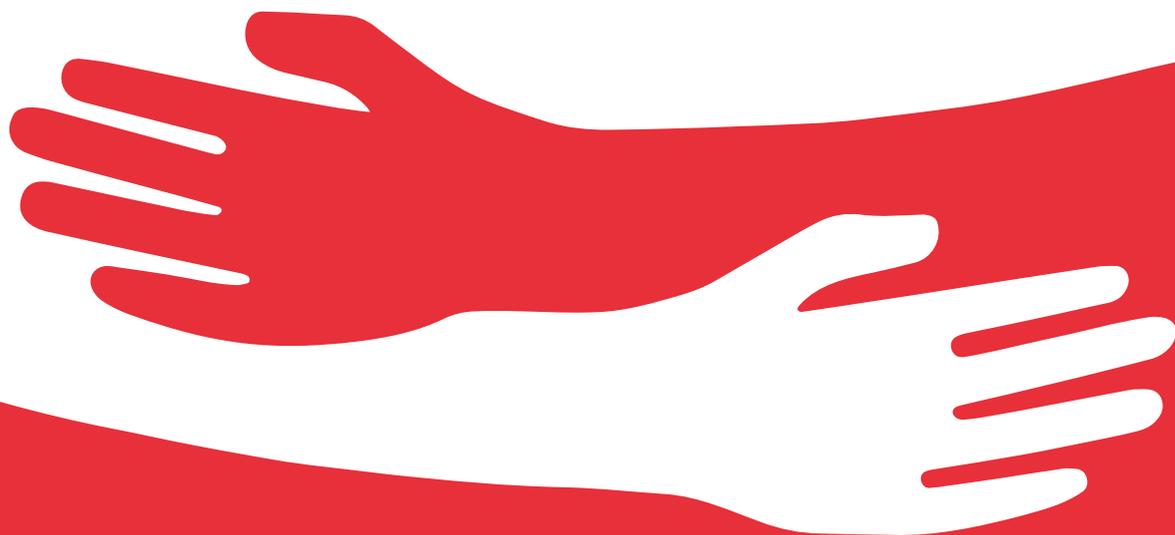
En este año también se ha iniciado el proceso de reacreditación JACIE-CAT-ONT para trasplante de progenitores hematopoyéticos y así cómo el de reautorización para la fabricación según NCF por parte de la AEMPS cuyas inspecciones están planeadas para el primer semestre de 2024.

Más allá de la actividad asistencial de rutina, si algo ha caracterizado la actividad de la unidad en 2023 ha sido el esfuerzo por mantenerse en primera línea en el campo de las terapias avanzadas, involucrándose en ensayos clínicos y proyectos de investigación que se comenzarán a desarrollar en los próximos meses, así como en formación y docencia en este campo tan innovador. Además, con el fin de aumentar su actividad, la unidad tiene previsto ampliar sus instalaciones y equipamiento para poder llevar a cabo la fabricación de nuevas terapias avanzadas dentro del plan TerAval de Cantabria.



# Capítulo 2

Datos del Centro



# Capítulo 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 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 pasa a ser integrado dentro de la **Fundación Marqués de Valdecilla (FMV)**

La FMV es una organización privada, sin ánimo de lucro, de naturaleza fundacional perteneciente al sector público autonómico, regulada por sus estatutos y por las leyes: Ley 50/2002, de 26 de diciembre, de Fundaciones, la Ley 49/2002, de 23 de diciembre, de régimen fiscal de las entidades sin fines lucrativos y de los incentivos fiscales al mecenazgo y la Ley 5/2018, de 22 de noviembre, de régimen jurídico del Gobierno, de la Administración y del Sector Público Institucional de la Comunidad Autónoma de Cantabria. Además, la FMV está reconocida como medio propio de la administración de la Comunidad Autónoma de Cantabria de acuerdo con el artículo 32 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre de contratos del sector Público, y tiene como fines la realización de actividades de promoción y prestación de servicios sanitarios y socio-sanitarios, la gestión directa e indirecta de recursos y centros sanitarios, sociales y sociosanitarios y la docencia e investigación en el ámbito de la salud. Fines que desarrolla en estos momentos a través de las siguientes unidades: Gerencia y Servicios Generales, Banco de Sangre y Tejidos de Cantabria (BSTC), Observatorio de Salud Pública de Cantabria y Servicio Tutelar.

### El BSTC desempeña las funciones de:

**1. Centro de transfusión:** centro sanitario en el que se efectúa cualquiera de las actividades relacionadas con la extracción y verificación de la sangre humana o sus componentes, sea cual sea su destino, y de su tratamiento, almacenamiento y distribución cuando el destino sea la transfusión (Real Decreto 1088/2005, Capítulo VI, artículo 28). Fecha última autorización: 11/06/2020

**2. Establecimiento de tejidos:** centro donde se lleven a cabo actividades de procesamiento, preservación, almacenamiento o distribución de células y tejidos humanos después de su obtención y hasta su utilización o aplicación en humanos (Real Decreto-ley 9/2014, Capítulo I, artículo 2). Fecha última autorización para Progenitores hematopoyéticos, tejido osteotendinoso, vascular y válvulas cardíacas, membrana amniótica, ojos, cordón umbilical: 11/06/2020.

**3. Unidad de Producción de Terapias Avanzadas:** certificado AEMPS de cumplimiento NCF (nº ES/1671/21), emitido 12 noviembre 2021, que autoriza al BSTC para la producción de linfocitos anti-CMV en ensayo clínico "Linfocitos T diferenciados alogénicos de sangre periférica no expandidos, estimulados con antígenos de citomegalovirus (CMV) pp65 y seleccionados con anti-IFN gamma", promotor IDIVAL.

#### 4. Otras actividades:

- > Elaboración de colirios de suero o plasma autólogo.
- > Elaboración de plasma rico en plaquetas (PRP) para uso no transfusional
- > Banco de Leche
- > Desarrollo regional del Programa nacional de Donación de Sangre de Cordón umbilical
- > Desarrollo regional del Programa nacional de Donación de Médula Ósea
- > Coordinación de Sistema regional de Hemovigilancia

Para el desempeño de estas funciones, el BSTC a través de la FMV o la propia Consejería de Sanidad, establece acuerdos o convenios con terceros. En el caso de la Asociación Hermandad de Donantes de Sangre de Cantabria, asociación privada declarada de utilidad pública el 14 de octubre de 1978, esta colaboración se financia mediante subvención finalista anual aprobada por el Patronato con cargo al presupuesto del BSTC.



## Plantilla

Director	1
Técnico superior especialista / hematólogo	4
Supervisora	1
Técnico superior / médico general	4
Técnico superior / bioquímico - biólogo	3
Técnico grado medio - administración	1
Técnico grado medio – promoción	1
Técnico grado medio / enfermera	12
Técnico de laboratorio	15
Auxiliar administrativo	4
Auxiliar de enfermería	2
Técnico superior / economista	1
Total	49

## Ubicación

### **Donación de sangre y aféresis.**

Hospital Marqués de Valdecilla, Pabellón 13, planta 0  
Avda. de Valdecilla, s/n 39008 Santander. Cantabria.  
Tfno: 942203748

### **Procesamiento, Laboratorios, Conservación, Distribución, Banco de Tejidos, Unidad de Producción Terapias Avanzadas, Banco de Leche, Administración y Dirección.**

Hospital de la Santa Cruz. Semisótano. Barrio las Mazas 17. Liencres, 39120. Cantabria.  
Tfno: 942202588

La actividad de donación se realiza de forma complementaria en lugares externos al BSTC mediante el traslado de equipamiento y desplazamiento del personal del BSTC.





**Gerente**  
Dr. Jose Francisco Díaz



**Director**  
Dr. José Luis Arroyo

**GESTIÓN DE CALIDAD  
Y MEDIOAMBIENTE**  
Dra. T. Díaz

**ADMINISTRACIÓN  
Servicios Generales**  
FMV

**SUPERVISORA**  
Dña. Idoia Oyarzábal

**Promoción**  
D. Isidro  
Tapia

**Donación**  
Dr. D. Walias

**Procesamiento  
Sangre y CS**  
Dra. A. Ontañón  
Dra. C. Amunárriz

**Laboratorio  
C. Calidad**  
Dra. L. Álvarez

**Banco de  
Tejidos**  
Dra. L. Álvarez

**Banco de  
Leche**  
Dra. L. Álvarez

**Terapias Avanzadas  
Progenitores  
Hematopoyéticos**  
Dr. O. M. Pello

**Donación  
de Sangre  
y Aféresis  
Componentes  
Sangíneos**

**Fraccionamiento**  
Lab. Enf.  
Transmisibles  
Lab.  
Inmunohematología

**Osteotendinoso  
Ocular  
Membrana  
Amniótica  
Vascular/Válvulas**

# Capítulo 3

Donación



# Capítulo 3

## Donación

### 3.1. Datos Generales. Donantes y donaciones

Donantes	Total
Nº donantes nuevos registrados (donaron por primera vez en 2023)	1.700
Nº donantes habituales registrados (donaron en 2023 y al menos una vez en 2021 y 2022)	9.990
Nº donantes conocidos registrados (donaron en 2023 pero no han donado en 2021 ni en 2022)	2.309
Nº donantes excluidos registrados en el 2023:	3.057
Temporales registrados	2.929
Permanentes registrados	128

Extracciones	Total	En el Centro	Unidad Móvil
Nº donaciones de sangre completa	19.816	6.758	13.058
Donaciones por aféresis:	2.153	1.547	606
Nº de procesos de aféresis de multicomponentes		1.088	0
Nº de procesos de trombocitoféresis		0	0
Nº de procesos de plasmaféresis		459	606
Nº de procesos de eritroféresis		0	0
Nº de procesos de leucocitoféresis		0	0
Nº de aféresis donante convaleciente COVID-19		0	0

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

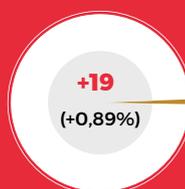
	Sangre Total	Aféresis	Total
Enero	1.642	200	1.842
Febrero	1.515	170	1.685
Marzo	1.941	215	2.156
Abril	1.585	174	1.759
Mayo	1.643	195	1.838
Junio	1.905	192	2.097
Julio	1.439	192	1.631
Agosto	1.762	165	1.927
Septiembre	1.455	143	1.598
Octubre	1.885	157	2.042
Noviembre	1.595	187	1.782
Diciembre	1.449	163	1.612
<b>Total</b>	<b>19.816</b>	<b>153</b>	<b>21.969</b>

2022 vs 2023

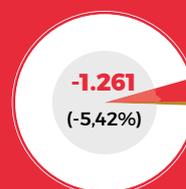
Sangre



Aféresis



Total



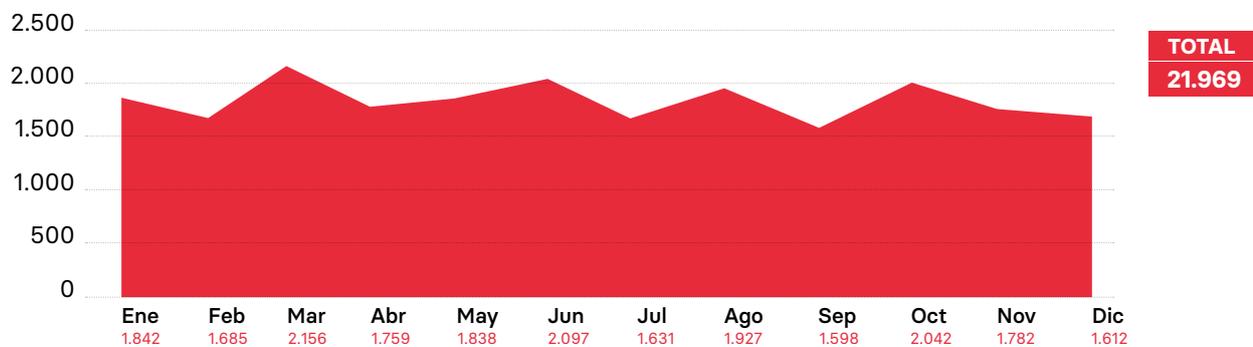
### 3.3. Evolución anual donaciones de sangre 2004-2023

2003	▽	1,22%	(-293)
2004	▽	0,29%	(-70)
2005	▽	1,95%	(-463)
2006	▽	0,19%	(-46)
2007	▽	2,91%	(-676)
2008	▽	4,11%	(-984)
2009	▽	3,09%	(-770)

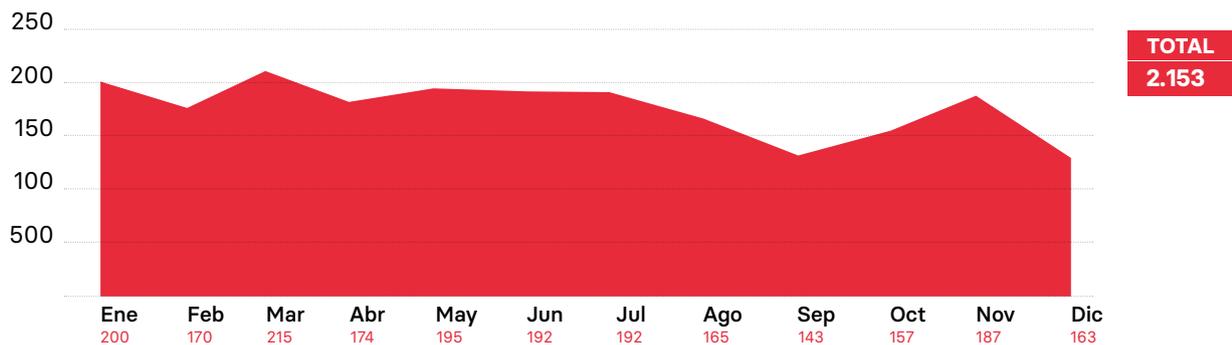
2010	▽	0,85%	(-216)
2011	▽	0,88%	
2012	▽	5%	
2013	▽	3,60%	
2014	△	0,60%	
2015	▽	0,50%	
2016	▽	4,90%	

2017	▽	2,80%	
2018	△	2,86%	
2019	▽	4,24%	
2020	▽	4,72%	
2021	△	9,21%	
2022	△	2,19%	
2023	▽	6,06%	

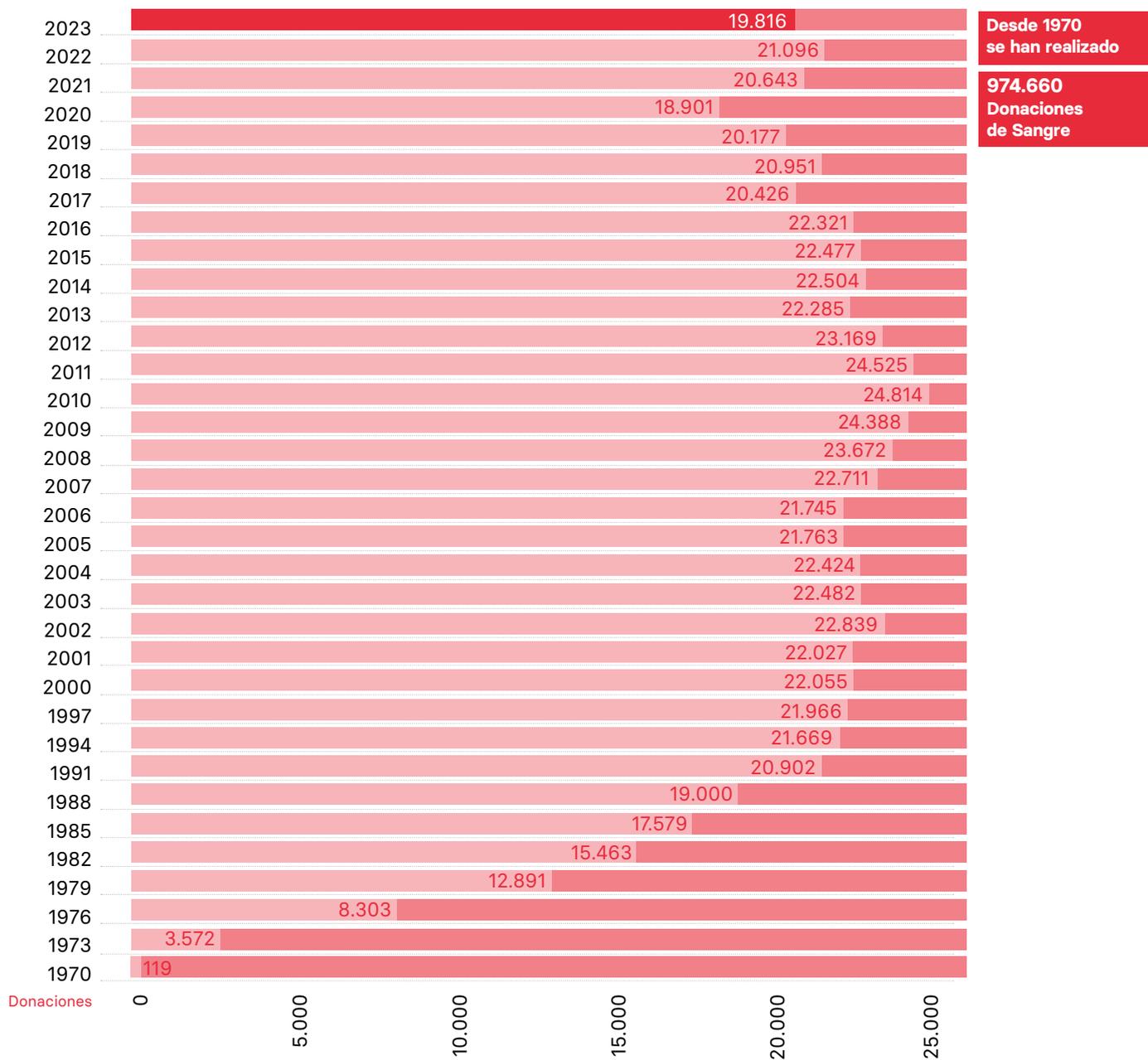
### 3.4. Distribución mensual de las 21.969 donaciones



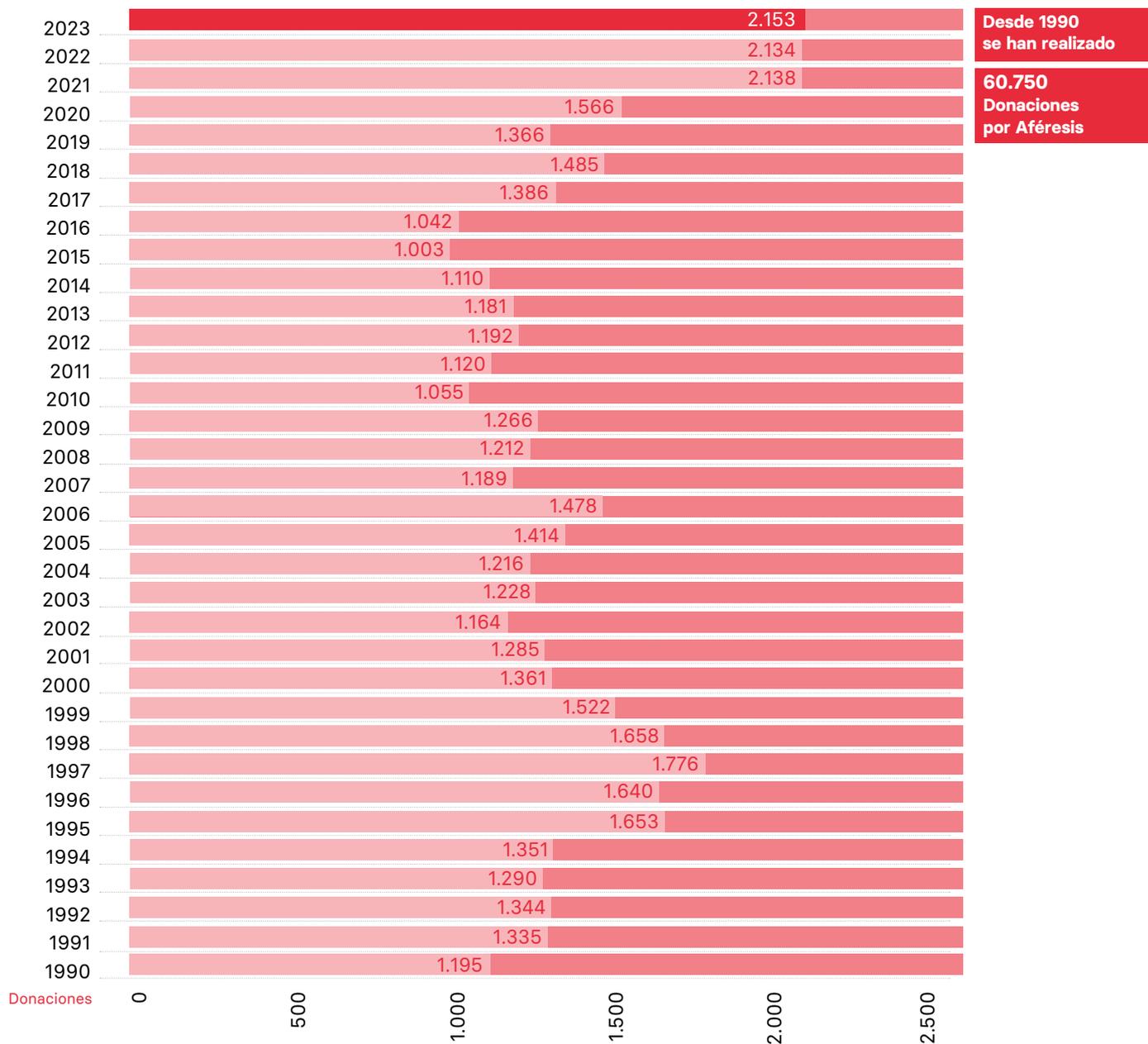
### 3.5. Distribución mensual de las 2.153 Aféresis



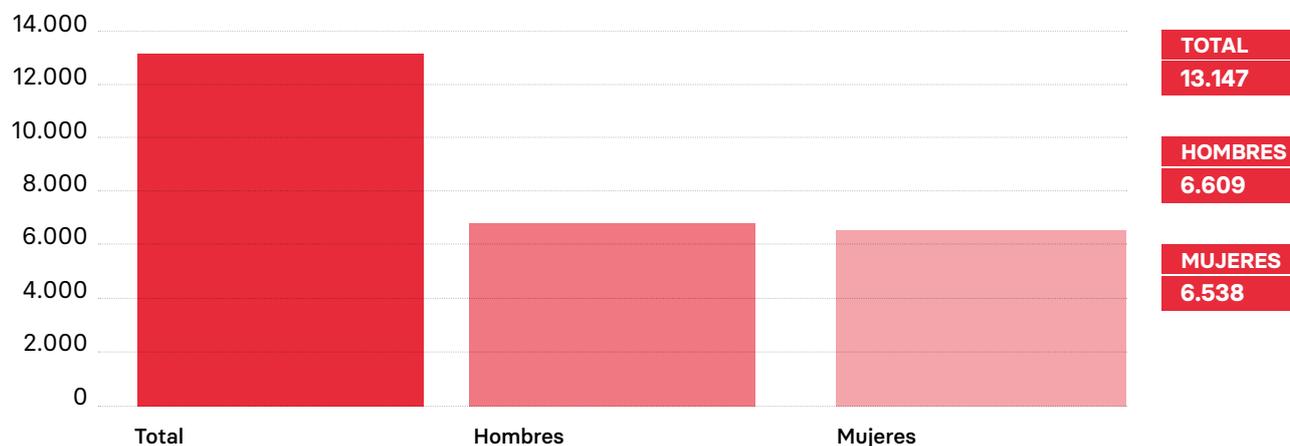
### 3.6. Donaciones de sangre obtenidas en el mismo período



### 3.7. Donaciones por aféresis obtenidas en el mismo período



### 3.8. Distribución de donantes por sexo



### 3.9. Donantes

#### 3.9.1. Distribución donantes por grupos de edad

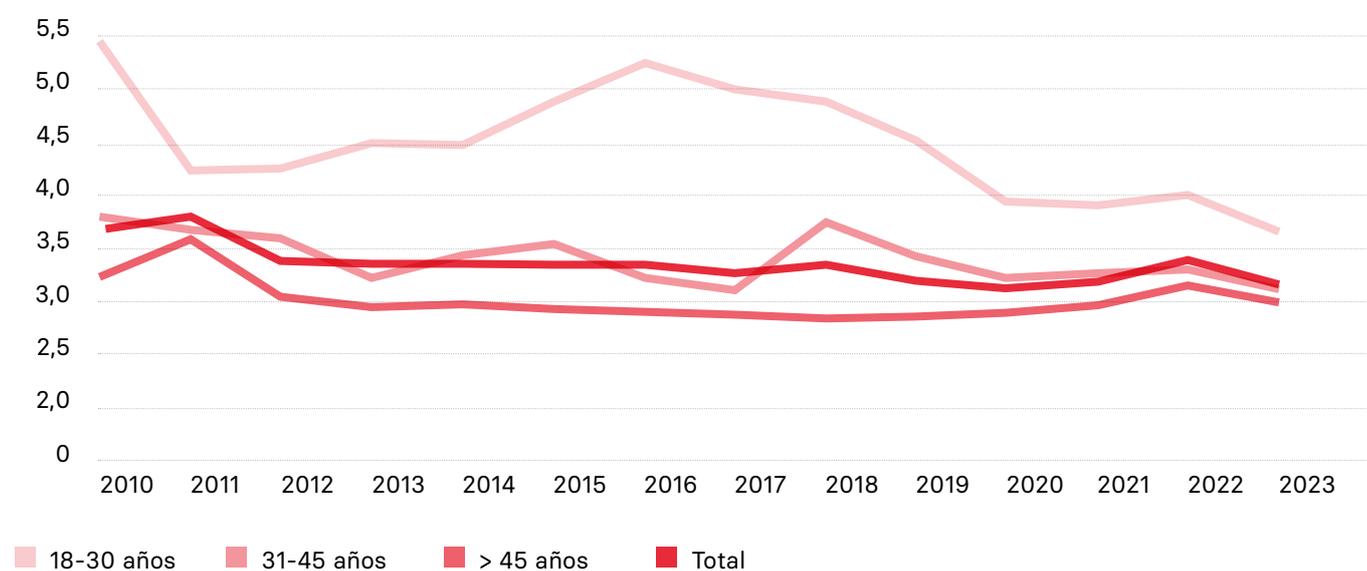
Edad	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
18 - 30	3.576	3.595	3.398	3.370	3.222	3.328	3.529	3.352	3.224	2.985	2.646	2.624	2.753	2.603
31 - 45	5.484	5.392	5.154	4.816	4.874	4.825	4.504	4.317	4.749	4.436	4.133	4.031	4.054	3.605
Más de 45	6.151	6.645	5.963	5.889	6.029	6.008	5.976	5.940	5.907	5.957	6.085	6.506	7.170	6.939
<b>Total</b>	<b>15.211</b>	<b>15.632</b>	<b>14.515</b>	<b>14.075</b>	<b>14.125</b>	<b>14.161</b>	<b>14.009</b>	<b>13.609</b>	<b>13.880</b>	<b>13.378</b>	<b>12.864</b>	<b>13.161</b>	<b>13.977</b>	<b>13.147</b>

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

Edad	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
18 - 30	87.342	83.148	78.535	74.580	71.493	68.830	66.935	66.479	65.933	66.067	66.266	67.255	67.548	70.825
31 - 45	14.6545	146.548	144.840	142.416	139.743	136.553	133.364	131.841	128.652	127.019	123.782	118.619	117.840	111.534
Más de 45	18.5656	189.569	193.233	196.645	199.362	201.820	204.674	205.899	208.497	209.916	212.153	216.954	219.096	226.528
<b>Total</b>	<b>419.543</b>	<b>419.265</b>	<b>416.608</b>	<b>413.641</b>	<b>410.598</b>	<b>407.203</b>	<b>404.973</b>	<b>404.219</b>	<b>403.082</b>	<b>403.002</b>	<b>402.201</b>	<b>402.828</b>	<b>404.484</b>	<b>408.887</b>

### 3.9.3. Porcentajes en base a población

Edad	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
18 - 30	4,09%	4,32%	4,33%	4,52%	4,51%	4,84%	5,27%	5,04%	4,89%	4,52%	3,99%	3,90%	4,08%	3,68%
31 - 45	3,74%	3,68%	3,56%	3,38%	3,49%	3,53%	3,38%	3,27%	3,69%	3,49%	3,34%	3,40%	3,44%	3,23%
Más de 45	3,31%	3,51%	3,09%	2,99%	3,02%	2,98%	2,92%	2,88%	2,83%	2,84%	2,87%	3,00%	3,27%	3,06%
Total	3,63%	3,73%	3,48%	3,40%	3,44%	3,48%	3,46%	3,37%	3,44%	3,32%	3,20%	3,27%	3,46%	3,22%



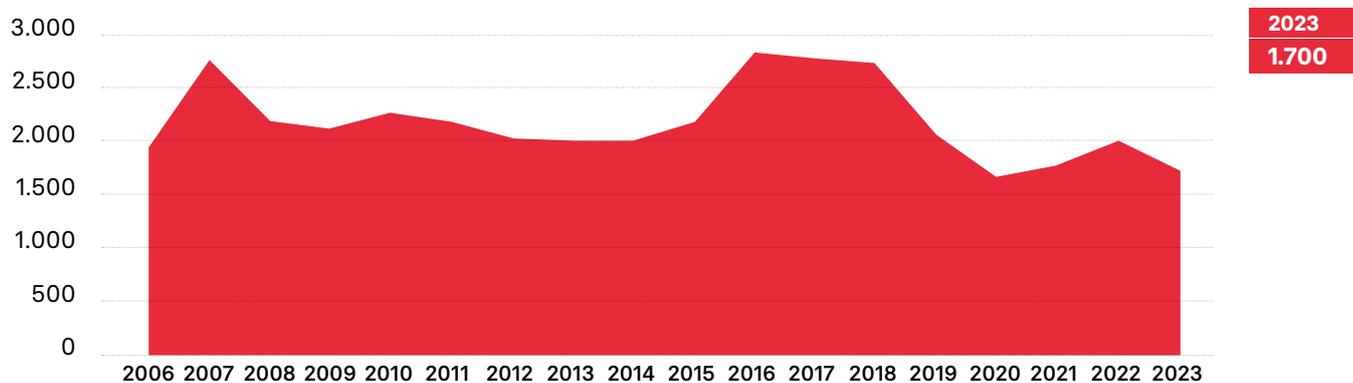
### 3.10. Distribución donantes por grupos sanguíneos

Distribución por grupos Sanguíneos			Distribución por grupos Sanguíneos			TOTAL
Grupo sanguíneo	Nº de donantes	%	Grupo sanguíneo	Nº de donantes	%	13.147
A-	1.288	9,80%	B-	218	1,66%	
A+	4.174	31,75%	B+	722	5,49%	
AB-	86	0,65%	O-	1.719	13,08%	
AB+	263	2,00%	O+	4.677	35,57%	

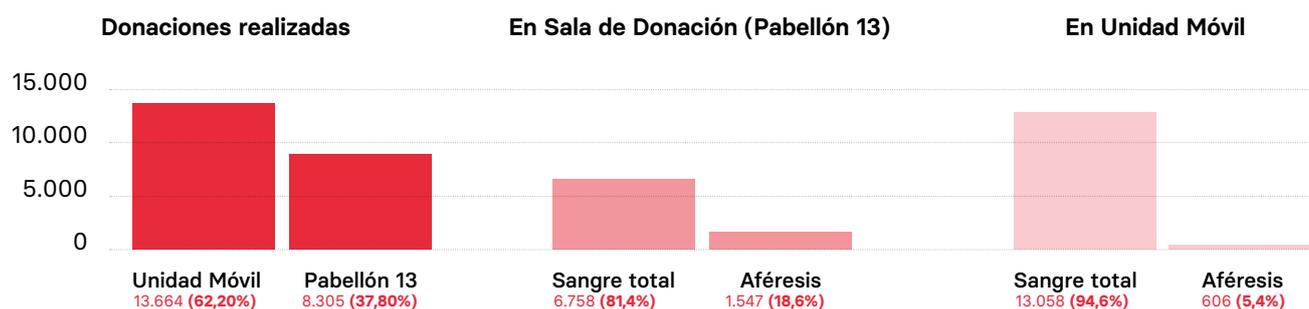


### 3.11. Comparativa donantes nuevos 2006-2023

2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
1.997	2.551	2.251	2.184	2.387	2.246	2.047	2.022	2.072	2.253	2.634	2.570	2.497	2.142	1.621	1.742	2.018	1.700



### 3.12. Donaciones realizadas según lugar de colecta



### 3.13. Donaciones realizadas en colectas periféricas (Unidad móvil) en 2023

Lugar de extracción	Salidas	Sangre	Aféresis
Ampuero	6	162	2
Arenas de Iguña	3	93	
Astander	2	42	
Astillero	24	575	37
Atento Teleservicio	2	52	
Ayuntamiento de Santander	4	121	
Bádames	2	42	
Beranga	5	111	7
Bezana	8	254	
Bridgestone Hispania	2	59	
Biblioteca Central de Santander	2	55	
Cabezón de la Sal	23	687	55
Cámara de Comercio	1	28	
Cartes ITM PITMA	1	19	
Castro Urdiales	20	600	6
Centro de Salud Sardinero	6	191	
Centro Cívico Tabacalera	6	136	
Centro F.P. López Vicuña	1	30	
Colegio Salesianos "María Auxiliadora"	2	108	
Colegio "Sagrados Corazones"	2	77	
Colegio San José – Astillero	2	33	
Colindres	18	434	43
Consejería de Economía, Hacienda y Fondos Europeos	1	23	
El Corte Inglés	6	188	
Eni Plenitude	4	108	
Espacio Joven	2	35	
E.T.S. Ingenieros Industriales y Telecomunicaciones	6	114	
E.T.S. Náutica	1	17	
Facultad de Ciencias	6	186	
Facultad de Derecho	6	163	
Facultad de Medicina	4	97	
Guardia Civil	1	59	
Hospital de Laredo	2	33	
Hospital de Mompía	1	19	

Lugar de extracción	Salidas	Sangre	Aféresis
I.E.S. "Lope de Vega"	1	23	
I.E.S. "La Granja"	1	25	
I.N.S.S.	2	37	
Laredo	16	402	
Los Corrales de Buelna	18	487	36
Maliaño	16	569	33
Molledo	2	40	
Mutua Montañesa	1	28	
Nestlé España	2	28	
Netkia PITMA	1	40	
Noja	6	156	8
Ontaneda	2	69	
Palacio de Festivales	1		14
Patronato Militar "Virgen del Puerto"	2	56	
PITMA Polanco	1	19	
Pontejos	1	16	
Potes	8	168	
Puente San Miguel	8	197	15
Ramales de la Victoria	6	172	8
Reinosa	22	762	33
Renedo de Piélagos	10	267	
San Vicente de la Barquera	4	111	5
Santillana del Mar	2	46	
Santoña	16	459	39
Sarón	16	431	21
Seg Automotive Spain	4	86	
Selaya	6	127	
Solares	22	575	54
Solvay	2	65	
Suances	10	244	21
Teka	1	14	
Torrelavega	88	2.161	169
Universidad de Cantabria – Edif. Tres Torres	6	126	
Universidad Europea del Atlántico	4	75	

# Capítulo 4

Preparación de  
Componentes  
Sanguíneos



# Capítulo 4

## Preparación de Componentes Sanguíneos

### 4.1. Componentes sanguíneos obtenidos

	2019	2020	2021	2022	2023	Dif. (2023/2022)	
<b>Autodonación ST</b>	15	11	11	2	0	-2	-100%
<b>Hematíes leucodeplecionados en solución aditiva</b>							
Fraccionamiento	19.916	18.896	20.387	20.728	19.389	-1.339	-6,46%
Aféresis	0	0	0	0	0	0	0
<b>Plaquetas leucodeplecionada</b>	3.284	3.443	3.490	3.958	3.909	-49	-1,24%
Mezcla, reducción de patógenos	2.499	2.633	2.665	2.853	2.865	12	0,42%
Aféresis con reducción de patógenos	785	810	1025	1.105	1044	-61	-5,52%
<b>Plasma fresco congelado (uds)</b>	21060	20337	21752	22873	21511	-1362	-5,95%
fraccionamiento ST (280 ml)	19.650	18.869	20.375	20.752	19.382	-1.370	-6,60%
Procedente de aféresis multicomponente*	876	1.038	763	1145	1068	-77	-6,72%
Procedente de plasmaféresis*	534	430	614	976	1061	85	8,71%
Convaleciente COVID 19 (300 ml)	0	763	1136	0	0	0	0,00%
<b>Plasma fresco congelado (litros)</b>	6.163	5.597	6.178	6.899	6.403	-496	-7,91%
Procedente de fraccionamiento ST	5.502	5.084	5.467	5.707	5.223	-484	-8,48%
Procedente de aféresis multicomponente	394	467	343	618	568	-50	-8,09%
Procedente de aféresis no terapéutica	320	258	368	574	612	38	6,62%
<b>Crioprecipitados</b>	267	0	0	0	71	71	
<b>Plasma sobrenadante crioprecipitado</b>	267	0	0	0	71	71	

\* Las unidades  $\geq$  600 ml aparecen como 2 uds en el cálculo

## 4.2. Componentes sanguíneos para uso autólogo no transfusional obtenidos

	2019	2020	2021	2022	2023	Dif. (2023/2022)	
Colirios suero autólogo (viales)	24.700	22.100	25.720	32.700	41.280	+8.580	33,36%
Plasma rico en plaquetas (dosis 10 ml)	1.718	1.203	1.669	1.973	2.273	+300	17,97%

## 4.3. Unidades desechadas. Causas

Motivo	Sangre Total	Hema- tías	Plaq. Aféresis	Plaq. Pool	PFC	Plasma 200-45	Plasma 600	P. Inacv	Plasma Covid	Criop	Sobre- nadante criop	Colirios	PRP
Incidencia fraccionamiento	17 <sup>1</sup>	156 <sup>2</sup>	7 <sup>4</sup>	44 <sup>5</sup>	78 <sup>6</sup>	1	3						5
Desechado en extracción	33	1			2	1							
Incidencia en stock*	8	18	5	7	103	4	13	7	4			98	3
Volumen no adecuado	252	6	9	1	8	23	1						
Escrutinio enfermedades infecciosas **	43	64	5	5	65	2	9					8	7
Escrutio AI / CD					92								
Aviso del donante	2	18	2	5	16		3	1				1	1
Control de calidad		16	8	5	19								
Hemático			3	17	10		3						2
Hemolizado				4	10	1							9
Lipémico	2		5		135	4	39						4
Caducado	0	7 <sup>3</sup>	63	151	0	1	7		8		12	7	49
<b>Total</b>	<b>357</b>	<b>286</b>	<b>107</b>	<b>239</b>	<b>538</b>	<b>37</b>	<b>78</b>	<b>8</b>	<b>12</b>		<b>12</b>	<b>114</b>	<b>80</b>

<sup>1</sup> Circuito abierto (1) fallo del fraccionador (17)

<sup>2</sup> Fallo al filtrar (29), fallo del fraccionador (60), circuito abierto (67)

<sup>3</sup> 1 A+, 3 A-, 3 O+

<sup>4</sup> Circuito abierto (3), fallo inactivación (4)

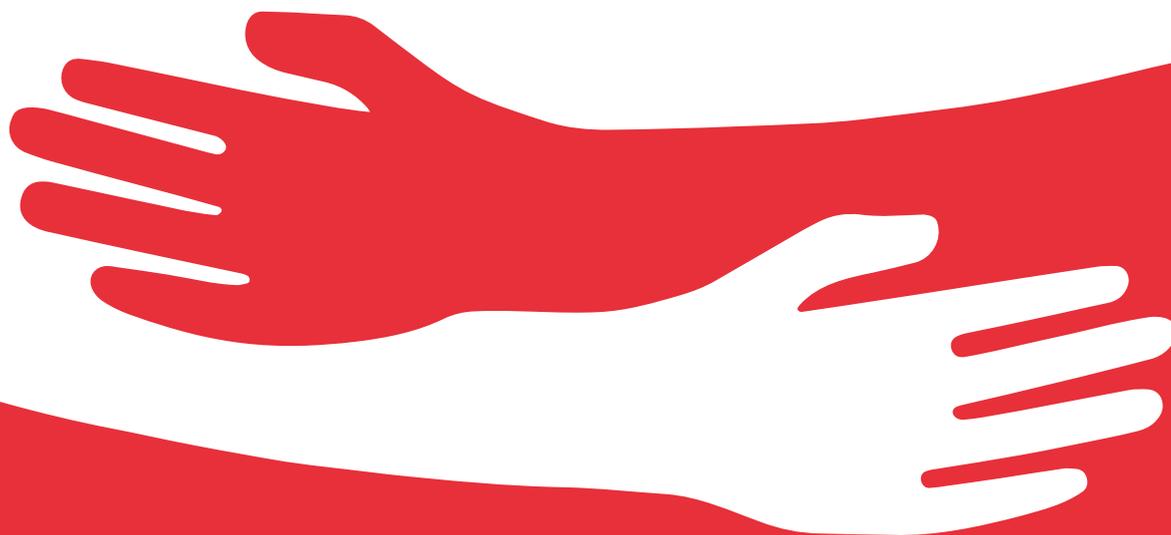
<sup>5</sup> Circuito abierto (41), fallo al inactivar (2), fallo del fraccionador (1)

<sup>6</sup> Circuito abierto (16), fallo al inactivar (4), fallo fraccionador (58)

<sup>7</sup> Incidencia producida por contaminación de campana de flujo laminar (96)

# Capítulo 5

Pocesamiento  
Analítico



# Capítulo 5

## Pocesamiento Analítico

### 5.1. Reactivos y técnicas utilizadas

Determinación	Técnica	Fabricante
Anti-HCV	CMIA - Alinity i	Abbott Diagnostics
VIH-Ag /Ab	CMIA - Alinity i	Abbott Diagnostics
HBsAg	CMIA - Alinity i	Abbott Diagnostics
Anti-Hbs	CMIA - Alinity i	Abbott Diagnostics
Anti-HBc	CMIA - Alinity i	Abbott Diagnostics
Sífilis	CMIA - Alinity i	Abbott Diagnostics
CMV	CMIA - Alinity i	Abbott Diagnostics
Chagas	CMIA - Alinity i	Abbott Diagnostics
HTLV I/II	CMIA - Alinity i	Abbott Diagnostics
NAT (VIH,VHC,VHB)	PCR multiplex cualitativa - Cobas 6800	Roche
Grupo ABO/ Rh y EAIS	Tarjeta DG gel / Erytra	Grifols

### 5.2. Escrutinio enfermedades infecciosas (virus)

#### 5.2.1. Donantes nuevos

Año	Nº Total Nuevos donantes testados 1ª vez	HIV		HCV		HBV	
		Nº Nuevos Donantes Positivos HIV-1/2 Ac	Nº Nuevos Donantes Positivos HIV Sólo NAT	Nº Nuevos Donantes Positivos HCV Ac	Nº Nuevos Donantes Positivos HCV Sólo NAT	Nº Nuevos Donantes Positivos HBsAg	Nº Nuevos Donantes Positivos HCV Sólo NAT
2023	1.700	1	0	1	0	0	0

### 5.2.2. Donantes repetitivos

Año	Nº Total Donantes Repetitivos	Nº Total donaciones de Donantes Repetitivos	Nº Total donaciones de Donantes Repetitivos positivos/reactivos	HIV		HCV		HBV	
				Nº Nuevos Donantes Positivos		Nº Nuevos Donantes Positivos		Nº Nuevos Donantes Positivos	
				HIV-1/2 Ac	HIV Sólo NAT	HCV Ac	HCV Sólo NAT	HBsAg	HCV Sólo NAT
2023	12.299	20.269	1	0	0	0	0	0	1

### 5.2.3. Resumen escrutinio enfermedades infecciosas (virus)

Determinación	Donantes positivos confirmados (Nuevos/ Habituales)	
AgHBs	0 / 1	Serología neg, NAT pos
AcVHC	1 / 0	Serología y NAT pos
AcVIH	1 / 0	Serología y NAT pos

### 5.3. Citomegalovirus

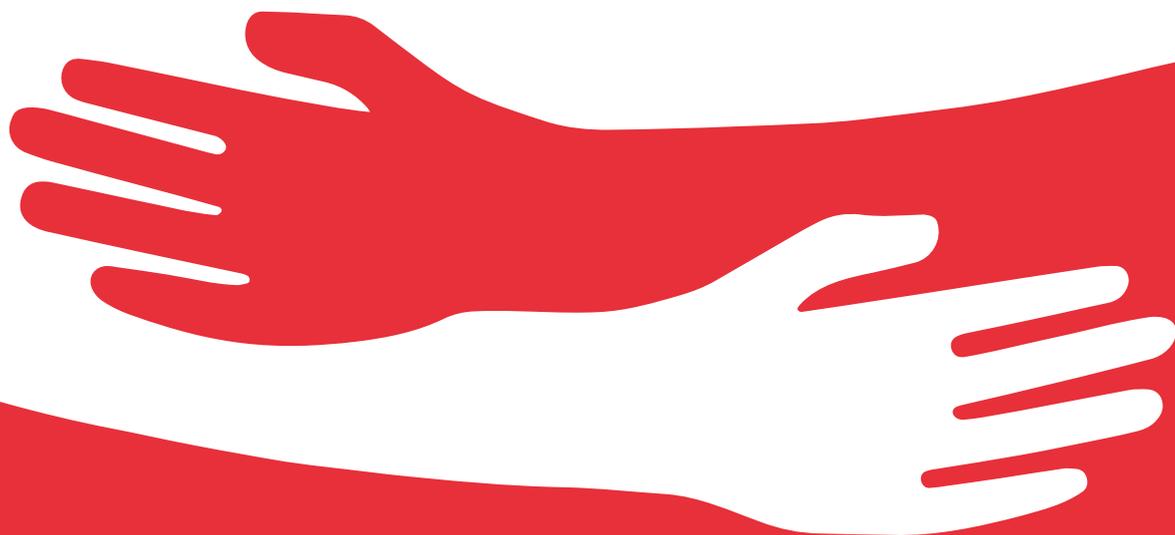
	Muestras analizadas	Positivas	Negativas
Ig G	5.991	1.509	4.479
Ig M	4.456	116	4.340

### 5.4. Sífilis, T. Cruzi (Chagas), Paludismo y HTLV I/II

Muestras analizadas	Grupo riesgo	Reactivas Nuevos / Habituales	
21.932	Sífilis	6 (4/2)	Confirm serología pos
484	Chagas	1 (1/0)	Serología pos, PCR neg
487	HTLV I/II	0	
173	Paludismo	1 (0/1)	Serología pos, PCR neg

# Capítulo 6

Distribución



# Capítulo 6

## Distribución

### 6.1. Concentrados de hematíes distribuidos

Centro	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Dif. (2023/2022)	
HUMV	14.736	13.891	14.570	13.887	13.625	14.122	13.939	12.784	14.416	14.955	14.109	-846	-5,66%
Sierrallana	3.197	3.143	2.844	2.847	3.050	3.242	3.113	3.091	3.079	2.840	2.975	135	4,75%
C. Mompía	1.454	1.119	1.202	1.126	865	807	762	994	860	811	702	-109	-13,44%
Laredo	1.282	1.608	1.650	1.365	1.298	1.509	1.225	1.108	1.304	1.430	1.181	-249	-17,41%
Liencrees	695	876	1.017	465	-	-	-	-	-	0	0	-	-
H. Tres Mares	0	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	-	-
Santa Clotilde	295	325	340	329	188	201	270	198	253	183	261	78	42,62%
Mutua Montañesa	6	12	6	14	0	0	13	29	36	2	0	-2	-100%
Padre Meni	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
Otras CCAA	0	609	51	290	385	185	0	290	0	15	0	-15	100%
<b>Total</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>	<b>19.322</b>	<b>18.494</b>	<b>19.948</b>	<b>20.236</b>	<b>19.228</b>	<b>-1.008</b>	<b>-5,05%</b>

En el 2023 se distribuyeron 1.008 (-5,05 %) menos CH que en 2022



## 6.2. Plaquetas distribuidas 2023

Centro	Pool de plaquetas	Aféresis	Total dosis	Dif. (2023/2022)	
HUMV	2.505	872	3.377	-152	-4,3%
Sierrallana	108	35	143	30	26,5%
C.Mompía	16	5	21	-1	-4,5%
Laredo	11	16	27	-32	-114,3%
Liencres	0	0	0	0	-
Otras CCAA	2	1	3	3	100%
<b>Total</b>	<b>2.642</b>	<b>929</b>	<b>3.571</b>	<b>-152</b>	<b>-5,5%</b>

Pool de plaquetas: mezcla obtenida de 4-5 capas leucoplaquetarias  
 Otras CCAA : enviadas 3 (Centro Comunitario Asturias) Recibidas 0

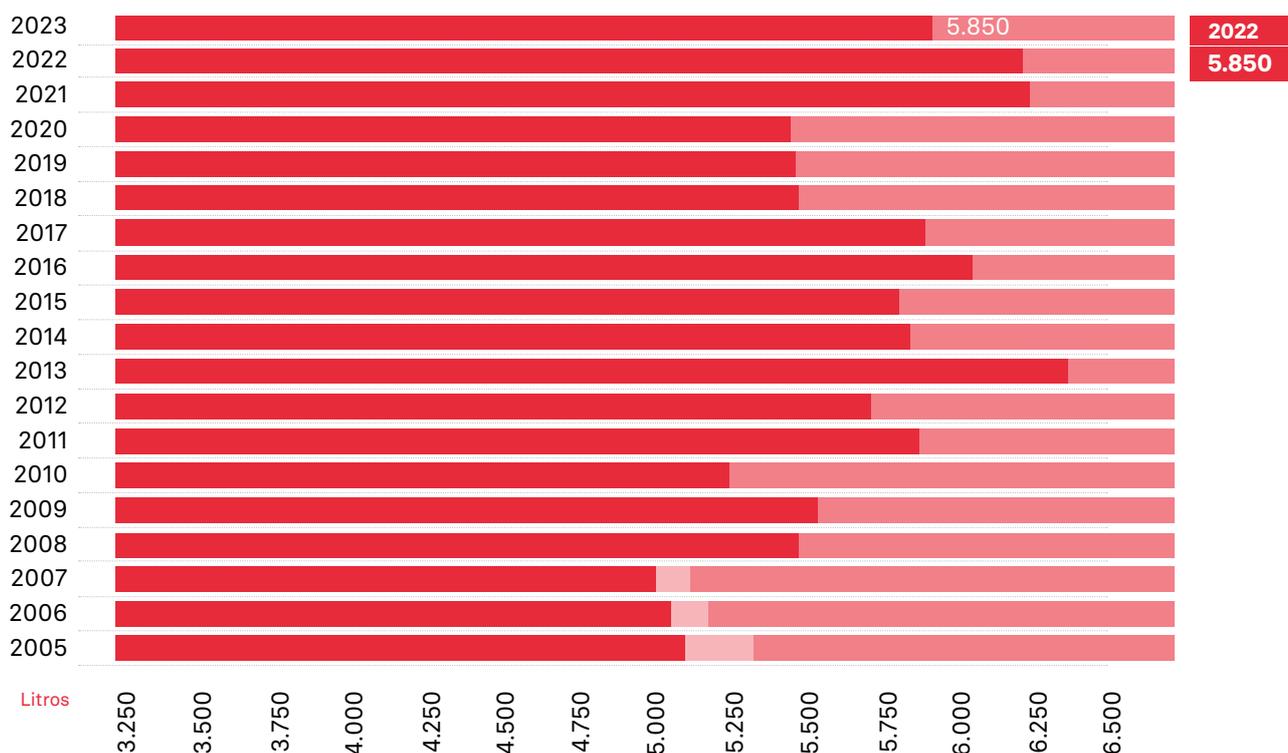
En el 2023 se distribuyeron 152 (5,5%) menos que en 2022

### 6.3. Uds. plasma fresco congelado distribuidas en 2023

Centro	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Dif. (2023/2022)	
HUMV	2.589	2.995	2.735	2.442	3.261	2.368	2.410	2.214	2.214	1.552	1.207	-345	-22,2%
Sierrallana	137	134	157	140	90	160	178	139	139	88	68	-20	-22,7%
C.Mompía	6	14	44	22	12	33	38	32	32	22	22	0	0%
Laredo	39	51	69	47	22	38	34	20	20	59	13	-46	-78%
Liencrees	16	8	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	-
Santa Clotilde	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	-
Otras CCAA	60	188	0	60	0	0	0	0	0	0	0	0	-
<b>Total</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>	<b>2.660</b>	<b>2.405</b>	<b>2.405</b>	<b>1.721</b>	<b>1.310</b>	<b>-411</b>	<b>-23,9%</b>

Todo el PFC se somete a un proceso de atenuación de patógenos con azul de metileno

### 6.4. Plasma distribuido a industria fraccionadora



## 6.5. Uds. crioprecipitado distribuidas

Centro	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
HUMV	210	118	83	53	80	14	148	40	0	0	35
Sierrallana	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0
C.Mompía	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0
Laredo	22	20	44	20	20	13	4	20	0	0	0
Lienres	0	0	0	0	0	0			0	0	0
Otras CCAA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>232</b>	<b>138</b>	<b>127</b>	<b>73</b>	<b>113</b>	<b>27</b>	<b>152</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>35</b>



# Capítulo 7

Hemovigilancia



# Capítulo 7

## Hemovigilancia

### 7.1. Incidentes adversos relacionados con donación:

Donaciones	Nº Episodios
Donación de Sangre	33
Aféresis	7
Total	40

#### 7.1.1. Tipo incidente

Sangre total	Nº	%
Reacción vasovagal con pérdida de conciencia	19	47,5%
Reacción vasovagal sin pérdida de conciencia	8	20%
Hematoma	1	2,5%
Dolor local / lesión nerviosa / irritación	5	12,5%

Aféresis	Nº	%
Reacción vasovagal sin pérdida de conciencia	4	10%
Hematoma	3	7,5%

### 7.1.2. Lugar en que se realizó la donación

Lugar	Nº	%
Centro transfusión	19	47,5%
Unidad móvil/ centro acondicionado	21	52,5%

### 7.1.3. Momento del incidente

Momento del incidente	Nº	%
Inmediato	22	55%
Retardado	12	30%
NS/NC	6	15%

### 7.1.4. Características donantes

Donante	Nº	%
Donante nuevo	14	35%
Donante habitual	22	55%
Donante ocasional	4	10%

### 7.1.5. Gravedad

Gravedad	Nº	%
Leves	28	70%
Moderados	11	27,5%
Graves	1	2,5%

### 7.1.6. Imputabilidad

Grado	Nº	%
Grado 0	0	0%
Grado 1	12	30%
Grado 2	15	37,5%
Grado 3	13	32,5%



## 7.2. Marcadores infecciosos en donantes de sangre

	Nº
VHB	1 (donante habitual, serología negativa, NAT positivo, POSIBLE OBI)
VHC	1 (donante nuevo, serología y NAT positivo)
VIH	1 (donante nuevo, serología y NAT positivo)
SÍFILIS	6 (4 habituales y 2 nuevos, serología positiva)
CHAGAS	1 (donante nuevo, serología y PCR positiva)
PALUDISMO	1 (donante habitual, serología positiva, PCR negativa)
HTLV I/II	0

## 7.3. Comunicación postdonación

	Nº
Fiebre < 48 h post donación	6
Enfermedad infecciosa:	
Infección respiratoria	1
ITU	1
Herpes zóster	1
Covid	9
Otra	1
Medicación	1
Conducta de riesgo	1
Otros: Gammapatía monoclonal	1

## 7.4. Incidentes relacionados con procesamiento, conservación y transporte de componentes sanguíneos

### 7.4.1. Monitorización de transporte de componentes sanguíneos

	HUMV	Sierrallana	Laredo	Mompía	Total
Envíos controlados	484	171	172	28	855
Envíos realizados	1.074	567	597	105	2.343
% Envíos monitorizados	45%	30.1%	28.8%	26.6%	36.5%
Alarmas t <sup>a*</sup>	123	62	13	9	207
Desviaciones reales T <sup>a**</sup>	16	3	0	1	20
% Desvío de T <sup>a***</sup>	3.3%	1.7%	0	3.5%	2.3%

\* Se incluyen falsas alarmas, no valorables, posibles verdaderas y verdaderas

\*\* Se incluyen alarmas en las que se ha evidenciado claramente desviación de la temperatura y aquellas en las que no se dispone de información para poder descartarlo.

\*\*\* Calculado con desviaciones reales y probables sobre envíos monitorizados

### 7.4.2. Cultivos microbiológicos (bacterias y hongos)

	Hematíes	Plaquetas
Positivo	2*	4**
Negativo	22	76

\* Staphylococcus hominis, Staphylococcus capitis

\*\* Staphylococcus cohnii, Bacillus circulans, Cutibacterium acnes, Staphylococcus epidermidis

### 7.4.3. Errores en identificación de donantes / donaciones

	Nº
Plasmaféresis no identificada	1

# Capítulo 8

Banco de Tejidos y  
Banco de Leche



# Capítulo 8

## Banco de Tejidos y Banco de Leche

### 8.1. Tejido osteotendinoso

#### 8.1.1. Piezas obtenidas

*Procedencia: 17 donantes HUMV (10 donante cadáver + 7 donante vivo)*

Piezas	Cantidad						
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Hemicóndilo femoral	28	48	24	28	32	24	18
Hemimeseta tibial	26	42	22	28	42	16	15
Cabeza femoral	1	0	0	2	1	1	2
Cresta iliaca	7	3	7	2	6	4	4
Tibia distal	2	1	1	0	0	4	0
Tibia proximal	1	0	0	0	0	0	0
Fémur proximal	1	0	0	0	0	0	0
Fémur distal	1	0	0	0	0	2	0
Meniscos	6	6	2	0	0	4	1
Tendón de Aquiles	11	21	13	16	10	19	16
Hemitendón de Aquiles	4	2	2	0	0	0	0
Tendón rotuliano	6	9	6	7	6	9	10
Hemitendón rotuliano	12	8	3	2	4	0	0
Tendón tibial anterior	12	22	13	14	6	18	18
Tendón tibial posterior	0	0	2	0	0	1	3
Tendón extensor comun de dedos	0	1	0	0	0	0	4
Meseta tibial	2	2	3	5	3	6	1

Piezas	Cantidad						
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Diáfisis femoral	3	0	0	0	0	0	0
Diáfisis peroné	0	2	1	1	0	0	1
Tibia	0	0	0	0	0	0	0
Coxal	2	0	0	0	0	6	0
Peroné completo	2	0	0	2	4	0	1
Peroné proximal	0	0	0	0	1	0	0
Peroné distal	0	0	0	0	1	0	0
Fémur	1	0	0	0	0	0	0
Húmero proximal	0	1	0	2	0	0	0
Aparato extensor de la rodilla	5	7	6	12	3	9	8
Astrágalo	0	1	0	0	0	1	0
Craniectomías (Calotas craneales)	1	6	12	11	2	14	7
Tendón cuadriceps	0	0	1	0	0	1	2
Tendón delgado plantar	0	0	1	0	0	0	0
Tendón isquiotibial	0	0	0	2	2	1	0
Calcaneo	0	0	0	0	0	2	0
Pilón tibial	0	0	0	0	0	2	0
Tendón flexor dedo pulgar	0	0	0	0	0	0	1
Hemidiafisis peronea	0	0	0	0	0	0	4
<b>Total piezas recibidas</b>	<b>135</b>	<b>182</b>	<b>121</b>	<b>138</b>	<b>125</b>	<b>147</b>	<b>118</b>



### 8.1.2. Desglose de donantes y piezas.

*Procedencia: 17 donantes HUMV (10 donante cadáver + 7 donante vivo)*

Meses	Donantes						
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Enero	3	0	4	1	1	1	2
Febrero	3	6	2	2	2	6	5
Marzo	0	3	2	3	1	2	2
Abril	1	2	0	0	3	1	0
Mayo	1	2	3	2	1	3	2
Junio	1	3	1	0	1	2	1
Julio	1	1	1	4	2	3	0
Agosto	0	1	3	3	3	3	1
Septiembre	1	3	1	2	0	4	2
Octubre	0	1	0	2	1	4	0
Noviembre	1	0	1	1	2	3	1
Diciembre	1	1	1	1	0	3	1
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>23</b>	<b>19*</b>	<b>21*</b>	<b>17*</b>	<b>35</b>	<b>17</b>

Meses	Piezas						
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Enero	22	0	51	15	10	10	13
Febrero	48	59	2	2	21	18	34
Marzo	0	21	2	31	9	0	18
Abril	16	0	0	0	10	17	0
Mayo	1	1	14	12	10	2	2
Junio	1	44	16	0	10	8	1
Julio	14	0	1	26	24	20	0
Agosto	0	15	32	17	30	16	16
Septiembre	16	30	1	13	0	10	14
Octubre	0	1	0	20	1	22	0
Noviembre	6	0	1	1	0	14	1
Diciembre	11	11	1	1	0	10	19
<b>Total</b>	<b>135</b>	<b>182</b>	<b>121</b>	<b>138</b>	<b>125</b>	<b>147</b>	<b>118</b>



## 8.2. Córneas

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Nº donantes	15	10	15	12	9	13	14	19	16
Nº piezas obtenidas	30	20	28	24	18	26	28	38	32
Nº piezas distribuidas e implantadas	23	20	34	20*	23*	32*	14	23	20

\* Se incluyen córneas longevas en el total.

## 8.3. Tejido cardiovascular

		2018	2019	2020	2021	2022	2023
Número de donantes		5	8	7	5	7	7
Número de piezas obtenidas	Válvula aórtica	3	3	3	0	1	5
Número de piezas obtenidas	Válvula pulmonar	2	1	0	0	0	0
Número de piezas obtenidas	Segmentos vasculares	10	20	11	9	14	13
Número de piezas obtenidas	Aorta bifemoral	0	2	1	0	0	0
Número de piezas distribuidas e implantadas		20	17	22	10	16	7

## 8.4. Membrana amniótica

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Nº donantes	0	0	1	0	1	0	0	0	0
Nº piezas obtenidas tras procesamiento	0	0	37	0	32	0	0	0	0
Nº piezas distribuidas e implantadas	9	13	14	6	14	6	6	17	15

## 8.5. Tejidos procedentes de otras CCAA

Pieza	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Hemicóndilos	3	0	4	1	1	1	2
Hemimesetas	3	6	2	2	2	6	5
Hemitendón rotuliano	0	3	2	3	1	2	2
Córnea	1	2	0	0	3	1	0
Esclera	1	2	3	2	1	3	2
Segmentos arteriales cortos (< 39cm)	1	3	1	0	1	2	1
Segmentos arteriales largos (> 40cm)	1	1	1	4	2	3	0
Bifurcación aorto-femoral	0	1	3	3	3	3	1
Válvula aórtica	1	3	1	2	0	4	2
Menisco	0	1	0	2	1	4	0
Peroné	1	0	1	1	2	3	1
Tendón gracilis	1	1	1	1	0	3	1
Membrana Amniotica	13	23	19*	21*	17 *	35	17
<b>Total</b>							



Tejido	Centro Receptor	Nº Piezas 2017	Nº Piezas 2018	Nº Piezas 2019	Nº Piezas 2020	Nº Piezas 2021	Nº Piezas 2022	Nº Piezas 2022
Húmero completo	HUMV	0	0	0	0	1	0	0
	Total	0	0	0	0	1	0	0
Húmero proximal	HUMV	0	1	0	0	1	0	0
	Total	0	1	0	0	1	0	0
Astrágalo	HUMV	0	2	0	0	0	0	0
	C. Mompía	0	1	1	0	0	0	0
	Total	0	3	1	0	0	0	0
Peroné	HUMV	0	0	0	0	2	3	1
	C. Mompía	1	0	0	0	0	0	0
	Mutua Montañesa	1	0	0	0	0	0	0
	Total	2	0	0	0	2	3	1
Tibia distal	HUMV	0	2	0	1	0	1	2
	H. de Sierrallana	0	0	0	0	0	0	0
	C. Mompía	0	0	1	0	0	0	0
	Total	0	2	1	1	0	1	2
Aparato extensor de la rodilla	HUMV	3	2	2	1	2	1	1
	Total	3	2	2	1	2	1	1
Tibia completa	HUMV	2	0	0	0	0	0	0
	Total	2	0	0	0	0	0	0
Pieza craneotomía (autóloga)	HUMV	2	4	5	6	0	2	4
	Total	2	4	5	6	0	2	4
Tibia proximal	HUMV	1	0	0	0	0	0	0
	C. Mompía	0	0	1	0	0	0	0
	Total	1	0	1	0	0	0	0
Tendón tibial anterior	HUMV	13	11	6	1	4	6	2
	C. Mompía	3	4	0	0	5	2	3
	H. de Laredo	0	0	0	2	3	0	0
	Mutua Montañesa	0	0	0	0	0	5	1
	Total	16	15	6	3	12	13	6
Tendón tibial posterior	HUMV	0	0	1	0	0	0	0
	C. Mompía	0	0	2	0	0	0	0
	Total	0	0	3	0	0	0	0
Tendón de Aquiles	HUMV	2	10	3	2	2	5	8
	Mutua Montañesa	1	1	3	4	4	0	1
	C. Mompía	1	7	8	4	3	5	4
	H. de Sierrallana	0	2	2	1	0	0	0
	H. de Laredo	0	0	0	1	1	1	0
	Santa Clotilde	0	0	0	1	1	0	0
	Total	4	20	16	13	10	11	13
Hemitendón de Aquiles	HUMV	1	0	1	0	0	0	0
	C. Mompía	1	3	2	0	0	0	0
	H. de Laredo	2	0	0	0	0	0	0
	Total	4	3	3	0	0	0	0

Tejido	Centro Receptor	Nº Piezas 2017	Nº Piezas 2018	Nº Piezas 2019	Nº Piezas 2020	Nº Piezas 2021	Nº Piezas 2022	Nº Piezas 2022
Tendón rotuliano	HUMV	0	3	0	0	2	1	1
	C. Mompía	1	6	3	1	2	3	1
	Mutua Montañesa	4	1	2	0	2	0	7
	H. de Sierrallana	0	2	2	1	3	2	1
	Clínica Ruber (Madrid)	0	0	0	0	0	0	0
	<b>Total</b>		<b>5</b>	<b>12</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>9</b>	<b>6</b>
Hemitendón rotuliano	HUMV	7	4	2	0	0	0	0
	Mutua Montañesa	2	0	0	0	0	0	0
	C. Mompía	9	3	2	2	1	0	0
	H. de Sierrallana	0	2	0	3	1	0	0
	<b>Total</b>		<b>18</b>	<b>9</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>0</b>
Tendón Isquiotibial	HUMV	0	0	0	0	0	0	1
	H. de Sierrallana	0	0	0	0	1	0	0
	<b>Total</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
Menisco	HUMV	2	0	0	2	0	0	1
	<b>Total</b>		<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Fascia lata	HUMV	0	0	0	0	0	0	0
	<b>Total</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
T. Extensor Común dedos	HUMV	0	0	0	0	0	0	3
	<b>Total</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Pilon tibial	HUMV	0	0	0	0	0	0	1
	H. de Laredo	0	0	0	0	0	0	1
	<b>Total</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Segmento arterial corto	HUMV	0	12	7	14	6	11	2
	<b>Total</b>		<b>0</b>	<b>12</b>	<b>7</b>	<b>14</b>	<b>6</b>	<b>11</b>
Segmento arterial largo	HUMV	0	7	4	1	3	4	3
	HUCA- CCSTA	0	0	0	2	0	0	0
	<b>Total</b>		<b>0</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
Aorta bifemoral	HUMV	0	0	1	2	1	0	0
	<b>Total</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
Válvula aórtica	HUMV	0	1	5	3	4	1	2
	<b>Total</b>		<b>0</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>
Membrana amniótica	HUMV	10	3	9	6	5	15	14
	H. de Sierrallana	2	1	3	0	0	1	0
	H. de Laredo	2	2	2	0	1	1	1
	<b>Total</b>		<b>14</b>	<b>6</b>	<b>14</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>17</b>
Corneas	HUMV	34	20	23	32	14	23	20
	<b>Total</b>		<b>34</b>	<b>20</b>	<b>23</b>	<b>32</b>	<b>14</b>	<b>23</b>
Escleras	HUMV	1	1	0	0	0	0	0
	H. de Sierrallana	1	3	1	0	0	0	0
	H. de Laredo	0	0	1	0	1	1	0
	<b>Total</b>		<b>2</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>Total</b>		<b>156</b>	<b>182</b>	<b>173</b>	<b>157</b>	<b>130</b>	<b>141</b>	<b>151</b>

## 8.7. Tejidos desechados según causa

Tejido	Causa	Nº Piezas 2017	Nº Piezas 2018	Nº Piezas 2019	Nº Piezas 2020	Nº Piezas 2021	Nº Piezas 2022	Nº Piezas 2022
Hemicóndilo femoral	Microbiología positiva (2) Rota cadena de frío (2) Selección incorrecta del donante (0)	5	2	0	2	9	3	4
Hemimeseta tibial	Microbiología positiva (1) Rota cadena de frío (3) Mal procesamiento o conservación (1) Selección incorrecta donante (0)	1	3	3	6	16	2	5
Meseta tibial completa	Microbiología positiva (0) Rota cadena de frío (0)	0	0	0	0	0	1	0
Cóndilo femoral	Microbiología positiva (0) Incidente laboratorio (1)	1	0	1	0	1	0	1
Cabeza femoral	Microbiología positiva (1)	0	0	0	0	0	0	1
Fémur proximal	Microbiología positiva (0)	0	0	0	0	0	0	0
Fémur distal	Rota cadena de frío (0)	0	0	0	0	1	0	0
Fémur	Microbiología positiva (0)	0	0	0	0	0	0	0
Coxal	Microbiología positiva (0) Caducado (1)	1	0	0	0	0	1	0
Cresta ilíaca	Microbiología positiva (2) Rota cadena de frío (0) Mal procesamiento o conservación (1)	0	0	0	0	0	1	3
Diáfisis peroné	Microbiología positiva (0)	0	0	1	0	0	0	0
Peroné distal	Microbiología positiva (0)	0	0	0	0	1	0	0
Escápula	Caducada (0)	0	0	1	0	0	0	0
Craniectomías (Auto)	Microbiología positiva (0) Selección incorrecta del donante (0) Exitus del paciente (4)	0	1	6	8	1	5	4

Tejido	Causa	Nº Piezas 2017	Nº Piezas 2018	Nº Piezas 2019	Nº Piezas 2020	Nº Piezas 2021	Nº Piezas 2022	Nº Piezas 2022
Tendones	Microbiología positiva (5) Rota cadena de frío (4) Caducada (1) Pastilla osea fragmentada (0) Selección incorrecta del donante (0)	6	3	2	3	9	6	10
Meniscos	Microbiología positiva (0) Caducado (5)	4	0	5	2	2	3	5
Aparato extensor	Microbiología positiva (0) Caducada (3) Selección incorrecta de donante	2	1	0	3	2	0	3
Segmento arterial	Microbiología positiva (4) Rota cadena de frío (0) Selección incorrecta de donante (0) No apto procesamiento (3) Mal procesamiento o conservación (1) Caducada (1)	0	0	7	3	7	3	9
Válvula aórtica	Microbiología positiva (2) Rota cadena de frío (0) Caducada (2) No apto procesamiento (2)	0	0	1	1	0	1	6
Valvula pulmonar	Caducadas (3)	0	0	0	0	0	3	0
Membrana amniótica	Rota cadena de frío (0)	1	0	0	0	1	2	0
Escleras	Rota cadena de frío (0)	0	0	0	0	0	0	0
Córneas	Microbiología positiva (3) Caducadas (14) Selección incorrecta del donante (0) No apta para implante (5) Rota cadena de frío (1)	0	6	1	2	7	9	23
<b>Total desechados</b>		<b>21</b>	<b>26</b>	<b>28</b>	<b>34</b>	<b>57</b>	<b>40</b>	<b>74</b>



## 8.8. Banco de Leche

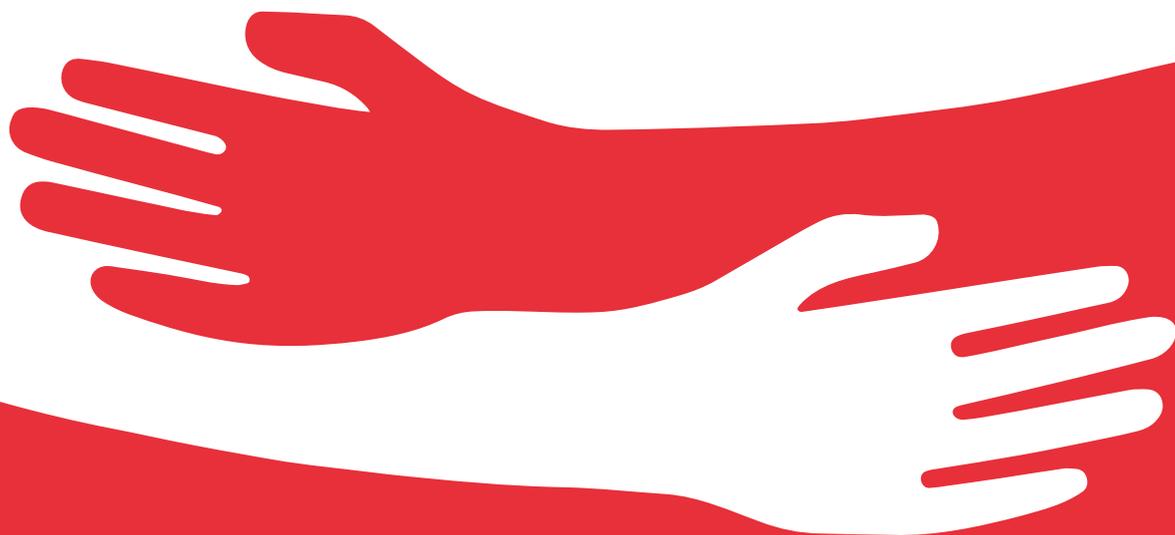
Indicador	2019	2020	2021	2022	2023
Nº Donantes	27	34	44	28	25
Volumen donado (litros)	182	181,48	186,93	172,5	203,03
Volumen pasteurizado (litros)	201	146,8	164,15	137,18	152,84
Desechado pre-pasteurización (litros)	4,6	25,5	43,38	31,23	39,61*
Desechado post-pasteurización (litros)	5,8	12,3	6,175	7,41	20,31**
Distribuido neonatología	161,6	116,14	148,64	119,34	113,05
Neonatos que han recibido leche de banco	61	55	73	57	60

\* Dornic, control microbiológico, caducidad cruda, incidencia procesamiento...

\*\* Control microbiológico, caducidad, lactovigilancia...

# Capítulo 9

Otras Actividades



# Capítulo 9

## Otras Actividades

### 9.1. Colirios suero autólogo

Centro	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Nº pacientes	126	189	274	347	517	649	727	838	1.021	1.235	1.105	1.410*	1.637	2.064
Viales obtenidos	2.641	4.387	6.099	7.718	11.190	13.891	14.540	16.815	20.420	24.700	22.100	28.200	32.700	41.280
Distribuidos (viales)	2.536	4.387	6.099	7.718	11.190	13.891	14.540	16.815	19.019	24.620	22.000	27500*	32.120	38.800

\* 228 pacientes colirio es de Plasma rico en plaquetas.

### 9.2. Plasma autólogo Rico en Plaquetas

Centro	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Nº procesos	23	73	199	258	441	745	580	701	479	580	401	587	658	787*

\* Los 787 productos de PRP se fraccionaron en 2273 alícuotas.  
 De ellas, se han distribuido 2161 (SCS: 2071, Privadas: 90)

### 9.3. Plan Nacional MO

Año	Donantes registrados en REDMO	Año	Donantes registrados en REDMO
2013	820	2019	316
2014	974	2020	133
2015	520	2021	203
2016	898	2022	277
2017	1.037	2023	427
2018	283		

### 9.4. Donaciones de sangre de cordón umbilical

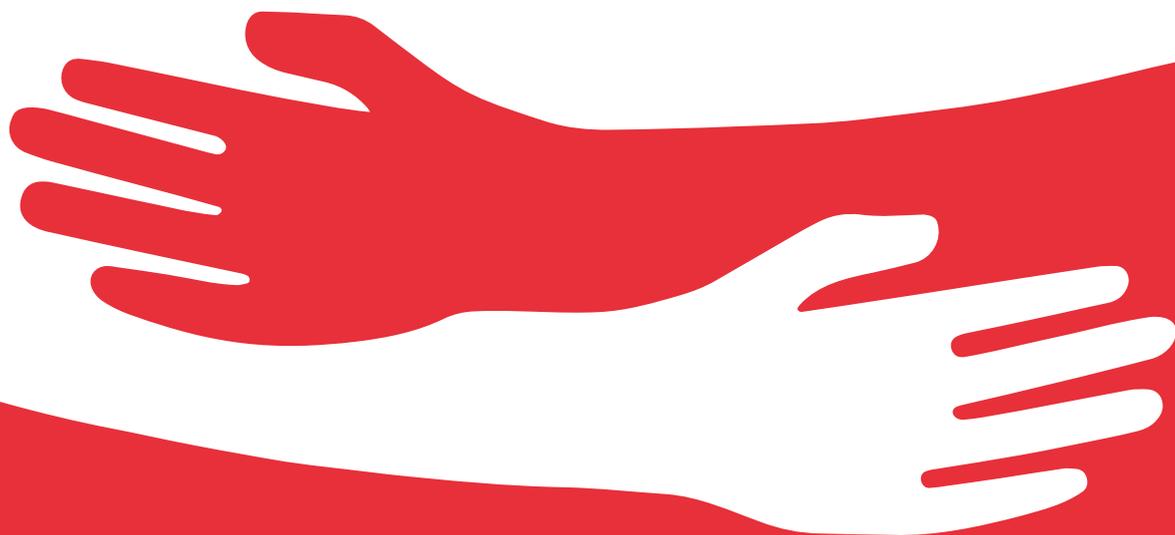
	nº
HUMV	4
Laredo	5
Total	9

\* Programa coordinado desde el BSTC e integrado en el Programa interterritorial CONCORDIA. Total de unidades de SCU trasplantadas en 2023:2  
 Desde el inicio del Programa (2009) se han realizado 29 trasplantes con cordones donados en Cantabria.  
 Unidades activas disponibles en Banco: 435.



# Capítulo 10

Unidad de Producción  
de Terapias Avanzadas



# Capítulo 10

## Unidad de Producción de Terapias Avanzadas

### 10.1. Progenitores hematopoyéticos

Recepción	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
PH alogénicos NE (SP)	0	6	0	2	1	0	1	2	1	1	2	1	17
PH alogénicos NE (MO)	0	0	0	0	0	0	1	1	2	0	0	0	4
LD alogénico NE	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2
<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>23</b>
Procesamiento y criopreservación	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
PH autólogos (SP)	6	2	1	5	0	6	3	0	1	2	1	2	29
PH alogénicos DE (SP)	0	0	1	0	2	1	1	0	0	1	0	0	6
PH alogénicos DE (MO)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PH alogénicos NE (SP)	1	6	0	2	1	0	1	2	1	0	2	1	17
PH alogénicos NE (MO)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LD alogénico DE	0	1	1	0	0	0	0	0	1	2	0	1	6
LD alogénico NE	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	2
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>9</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>60</b>
Distribución	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
PH autólogos (SP)	5	3	4	1	3	3	1	3	1	2	2	1	29
PH alogénicos DE (SP)	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	6
PH alogénicos DE (MO)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PH alogénicos NE (SP)	1	4	0	4	4	3	1	4	0	3	1	1	25
PH alogénicos NE (MO)	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	4
LD alogénico DE	0	3	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	4
LD alogénico NE	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>71</b>

## 10.2. Actividad en Terapias Avanzadas

Recepción	Total
Recepción de fármacos de terapia avanzada	10
Procesos y Fabricaciones según Normas de Correcta Fabricación	7
Distribución de fármacos de terapia avanzada	17

## 10.3. Factibilidad, auditorías, cualificaciones y autorizaciones en Terapias Avanzadas hasta 2023

### CAR-T dentro de la cartera sanitaria pública

Tisagenlecleucle (Kymrhia) de Novartis  
 Axicabtagene ciloleucel (Yescarta) de Kite-Gilead  
 Brexucabtagén autoleucel (Tecartus) de Kite-Gilead  
 Idecabtagene vicleucel (ide-cel) de Bristol Meyers  
 Ciltacabtagén autoleucel (cilta-cel) de Janssen

### Terapias Avanzadas dentro de Ensayo Clínico

IOVCOM-2002 TILs en tumores sólidos (IOVANCE)  
 CARTITUDE-5 (Janssen)  
 BMS-986353 CAR-T lupus (BMS)  
 ELARA (Novartis)  
 Zuma-23 (Kite-Gilead)  
 Evencaleucel (XNK Therapeutics)  
 AFM13-203 (Activia Therapeutics)  
 AVM-003-HC CTLs anti-BKV (Allovir)  
 Tabelecleucel CTLs anti-EBV y PTLD (Atara)



# Capítulo 11

Gestión de Calidad



# Capítulo 11

## Gestión de Calidad

### 11.1. Control de calidad: concentrados de hematíes

	Volumen Con SAG-M ml	Leucocitos Residuales 10 <sup>6</sup>	Hb Total gr.	Htc %	Plaquetas Residuales 10 <sup>11</sup>
Media	258	0,11	48,2	55,9	0
DE	17	0,13	5,6	3,6	0
Máxima	300	0,66	63	64,6	0
Mínima	193	0	31,8	46,7	0
n	254	59	254	254	254

### 11.2. Control de calidad: pools de plaquetas

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
Media	372	3,73	0,20	0,00	6,88
DE	13	0,59	0,20	0,00	0,11
Máxima	402	5,32	0,50	0,00	7,19
Mínima	332	2,18	0,00	0,00	6,69
n	162	136	4	136	31
4 capas leucoplaquetarias					
Media	335	2,87	0,03	0,00	6,86
DE	10	0,53	0,03	0,00	0,11
Máxima	365	4,75	0,10	0,00	7,13
Mínima	309	0,67	0,00	0,00	6,60
n	148	110	23	110	45

### 11.3. Control de calidad: plasma fresco congelado

	Vol 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 % final	Fibrinog Pre Mg/U	Fibrinog Post Mg/U
Media	279	0,08	0,22	4,04	60,1	99%	77%	862	736
DE	18	0,03	1,14	3,65	2,9	30%	27%	202	177
Máxima	358	0,20	6,00	16	70	243%	202%	1.852	1.852
Mínima	231	0,00	0,00	0	53	57%	40%	527	527
n	267	267	267	267	261	83	82	82	82

### 11.4. Hemólisis al final de la vida útil concentrados de hematíes

Low Hb (Hemocue)	Hto (media)	Hb (media)	% Hemólisis (media, rango)
0,06	54,4		0.15 (0.03-0.25)

% Hemólisis = (100 - Hto) x Hemocue  
 Hb Ningún CH con hemólisis > 0.8%

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

	Hematíes	Plaquetas
Positivo	2*	4**
Negativo	22	76

\* Staphylococcus hominis, Staphylococcus capitis.

\*\* Staphylococcus cohnii, Bacillus circulans, Cutibacterium acnes, Staphylococcus epidermidis.



## 11.6. Control de calidad externo en el laboratorio

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

## 11.7. Resultados de indicadores de calidad

Indicador	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Exclusiones incorrectas (%)	0,15	0,39	0,34	0,36	0,21	0,25
Errores en la identificación de donantes o donaciones	1	1	3	5	14	1
Porcentaje de ocupación puestos aféresis	46,55	40,7	58,6	71,2	58,8	53,92
Concentrados de hematíes con volumen adecuado (%)	99,02	100	98,9	99,61	100	99,6
Concentrados de hematíes con < 1 x 10 <sup>6</sup> leucocitos (%)	98,9	100	100	100	100	100
Concentrados de hematíes con hemoglobina aceptable (>43 gr.) (%)	98,7	98	96	92	96	96
Pooles con > 3 x 10 <sup>11</sup> plaquetas (%)	94,07	95,9	98,9	99,35	97,5	98
Pooles de plaquetas con pH fuera de rango	0	0	0	0	0	0
Concentrados de hematíes caducados (%)	1,82	1,72	1,88	0,1	0,22	0,04
Pooles de plaquetas o donaciones de aféresis caducadas(%)	0,26	1,1	1,65	0,51	2,15	4,86
Hematíes desechados por incidencias del fraccionamiento (%)	0,44	0,82	0,55	0,44	1,34	1,44
Días con stock concentrados hematíes por debajo nivel seguridad	2	3	7	6	5	9
Concentrados de hematíes procedentes de otras CCAA	0	0	0	0	0	0
Tejidos osteotendinosos solicitados a otras CCAA	0	0	3	0	3	3
Donantes leche nuevas	49	27	34	44	28	25
Volumen leche donada (litros)	234	182	181,4	186,9	172,5	203
Consumo fungible (guantes *100/ donaciones)	1,87	2,56	3,85	2,94	2,62	2,79
Residuos biosanitarios generados (kilos*100/donaciones)	6,8	8,03	8,46	8,18	8,8	8,3
Consumo folios (folio*100/donaciones)	3,1	4,86	5,37	5,04	4,27	2,09



## Nuestro Sistema de Gestión

### Calidad y medioambiente

Vigentes:

**ISO 9001: 2015** (Gestión de calidad).

**ISO 14001:2015** (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.

### Obtención y procesamiento de progenitores hematopoyéticos

**Certificado JACIE/CAT/ONT**, 2019-2023.

### Unidad de Terapia Celular (Unidad de Producción)

**Certificado AEMPS** de cumplimiento NCF (nº ES/1671/21), noviembre 2021: producción de linfocitos anti-CMV.



## Política de Calidad y Medioambiente

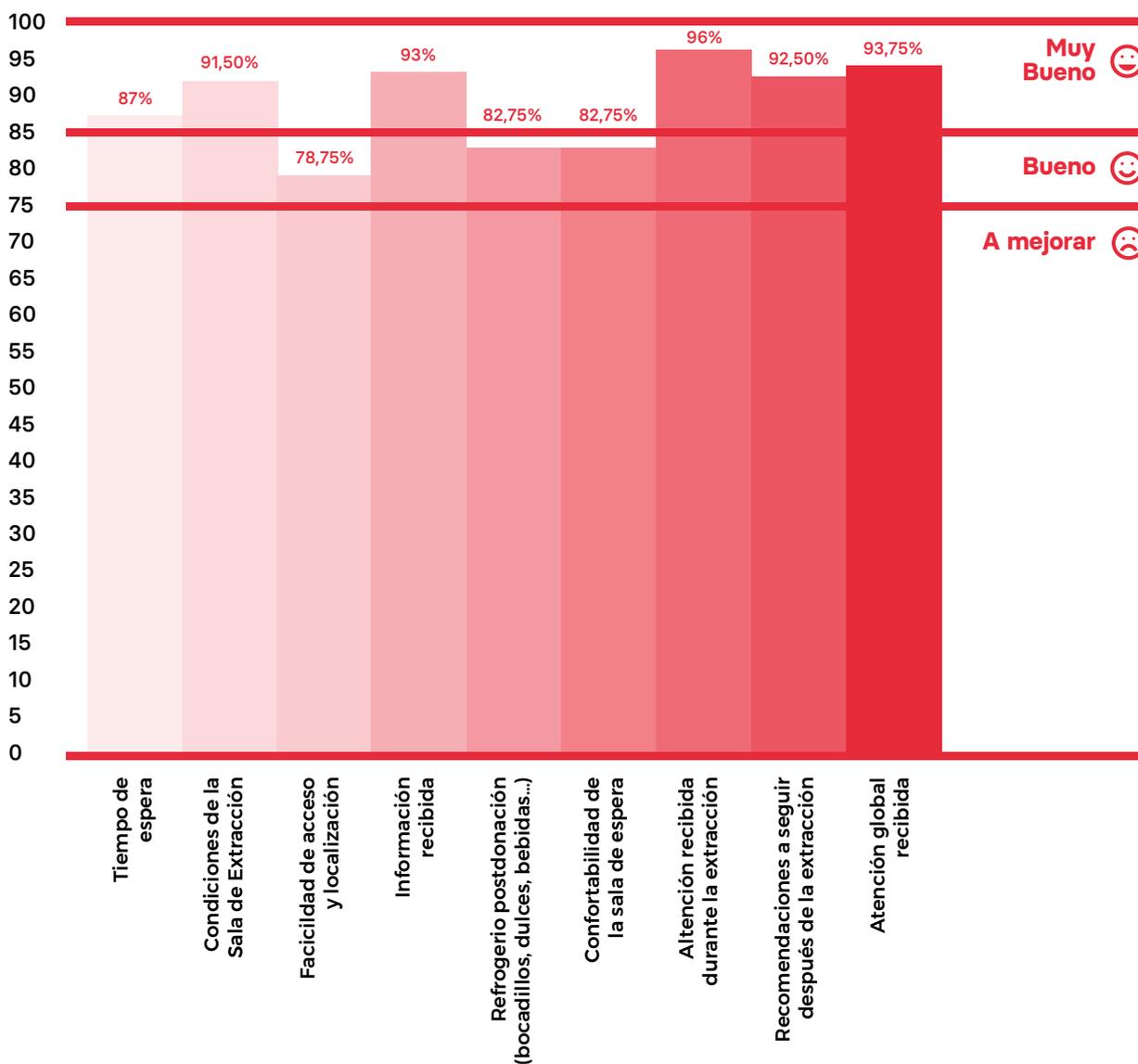
- 1.** Cumplir con los requisitos legales, contractuales ó técnico-científicos que nos sean aplicables, tanto en el desempeño de nuestros procesos como en el ámbito ambiental de nuestras actividades.
- 2.** Llevar a cabo nuestro trabajo dentro de un entorno de gestión que garantice la mejora continua en nuestros procesos, en nuestros servicios, en nuestros métodos de actuación y en nuestras relaciones con partes interesadas.
- 3.** Asegurar la calidad de todas las operaciones, para así poder garantizar el mejor servicio (disponibilidad) y seguridad en los productos suministrados.
- 4.** Garantizar la seguridad de los donantes en el acto de la donación.
- 5.** Mantenimiento de un sistema de vigilancia que detecte los efectos adversos asociados a la transfusión y trasplante de tejidos.
- 6.** Satisfacer todos los requisitos de los usuarios, y obtener un máximo nivel de satisfacción de los mismos.
- 7.** 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 objetivos marcados, impulsando así, la mejora continua en nuestras actividades y servicios.
- 8.** 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 continúa, 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.
- 9.** 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.
- 10.** 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.

## 11.8. Estudio de opinión Donantes de Sangre

### Punto fijo donación.

Pabellón 13 Hospital Marqués de Valdecilla (n: 1.386)

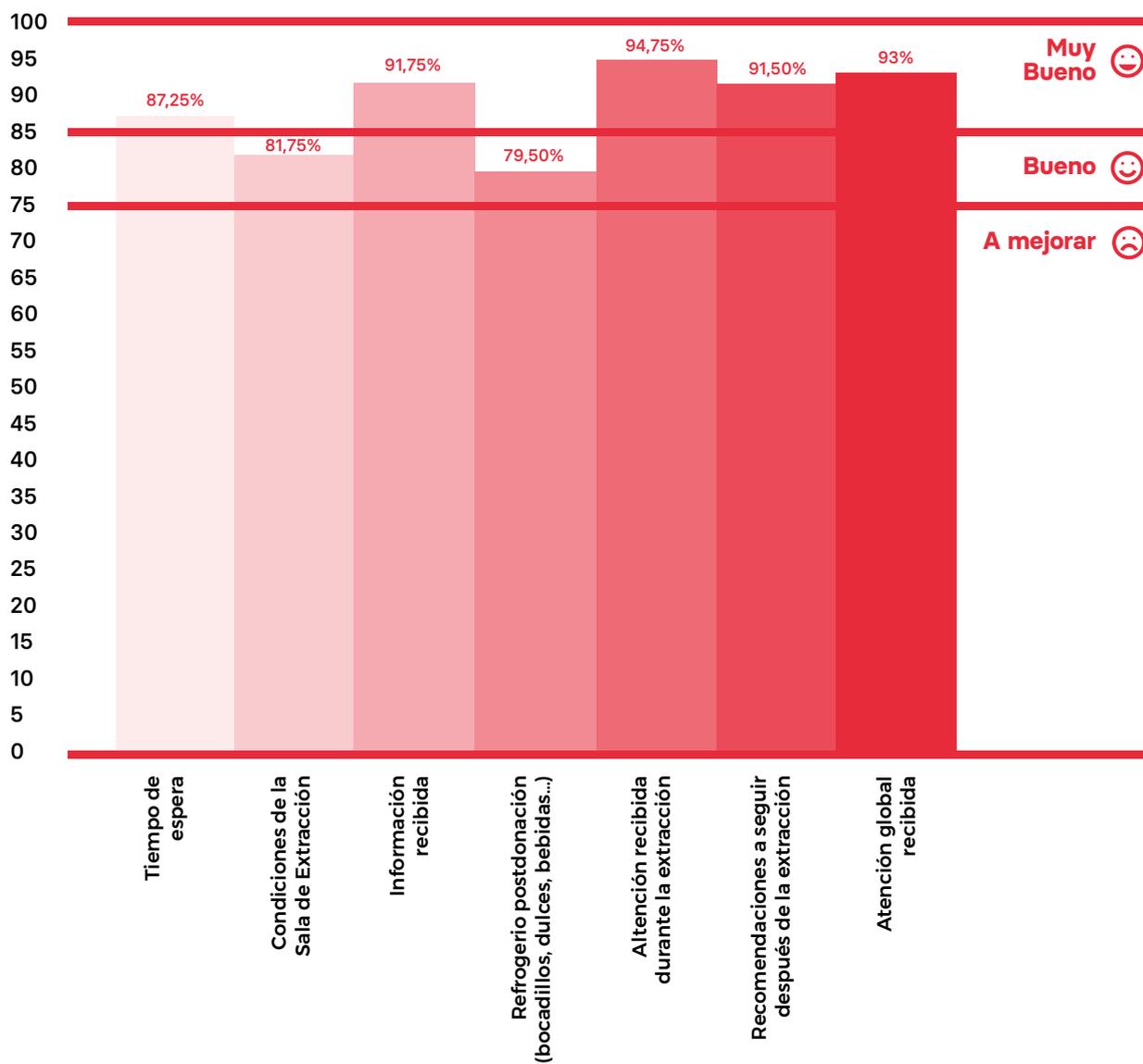
Encuesta realizada en enero 2024



### Unidad Móvil.

Colectas extrahospitalarias (n: 2.146)

Encuesta realizada en enero 2024



# Capítulo 12

Actividades Docentes  
y Científicas



# Capítulo 12

## Actividades Docentes y Científicas

### 12.1. Acciones formativas

	Imparte	Fecha	Lugar	Convocados / Asistencia	Duración (horas/créditos)
Microbiological risk of contamination assessment tool for tissues and cells. All you need to know about de MiRCA tool	EDQM Council of Europe	19 enero	On-line	2 Biólogo@s	--
Formación básica para el personal TEL de nueva incorporación	J.L. Arroyo	2 febrero	BSTC	4 TEL Nueva incorporación	3h15'
	J.L. Arroyo	6-7 febrero	BSTC	2 Biólogas 1 TEL Nueva incorporación	3h
	J.L. Arroyo	11 abril	BSTC	1 TEL Nueva incorporación	2h
Manejo nuevas balanzas "Vasini Strumenti"	Vasini Strumenti	8 febrero	Videoconf	2 enfermeras, 1 hematólogo	3h
	Vasini Strumenti	17-29 marzo	BSTC	10 enfermer@s	½ h
Cualificación inicial Manejo COBAS 6800	Roche Diagnostics	13 y 14 febrero	BSTC	3 TEL	10
	Roche Diagnostics	12 y 19 abril	BSTC	1 TEL	10
Trasplante de progenitores hematopoyéticos	IAVANTE	30 enero al febrero	On-line	1 TEL	--
Formación básica para el personal ENF de nueva incorporación	J.L. Arroyo	3 marzo	BSTC	1 Enf	2 h
	J.L. Arroyo	9 marzo	BSTC	1 Enf	2 h
	J.L. Arroyo	5 mayo	BSTC	1 Enf	2 h
	J.L. Arroyo	20 junio	BSTC	1 Enf	2.5 h

	Imparte	Fecha	Lugar	Convocados / Asistencia	Duración (horas/créditos)
Formación básica para el personal ENF de nueva incorporación	J.L. Arroyo	3 marzo	BSTC	1 Enf	2 h
	J.L. Arroyo	9 marzo	BSTC	1 Enf	2 h
	J.L. Arroyo	5 mayo	BSTC	1 Enf	2 h
	J.L. Arroyo	20 junio	BSTC	1 Enf	2.5 h
Formación avanzada usuario Erytra	Grifols	6 marzo	BSTC	5 TEL	8 h
IV Symposium en nanomedicina	IDIVAL	17 marzo	IDIVAL	1 Bióloga 1 TEL	--
Encuentro de primavera sets. Grupo de trabajo de procesamiento celular y terapias avanzadas	SETS	18 abril	On-line	3 Biólog@s	--
Hematología clínica: Transplante de células progenitoras hematopoyéticas y terapia celular	FEHH	25 abril	On-line	1 Hematóloga	6 h
Nuevos retos para los Servicios de Transfusión	HUCA	27abril	Oviedo	2 Hematólog@s	9 h
Jacie inspector committee: ISBT 128 compliant labels	EBMT	25 mayo	On-line	1 Biólogo	--
Curso NCF para CT > Gestión Riesgos > Desviaciones y CAPAs	Grifols	23 mayo	Videoconf	3 Hematólog@s 3 Biólog@s	2 horas
Curso NCF para CT > Validaciones > Integridad datos	Grifols	24 mayo	Videoconf	3 Hematólog@s 3 Biólog@s	2 horas
33º Congreso SETS	SETS	8-10 junio	Santiago de Compostela	3 Hematólogos 1 Bióloga 1 Supervisora	variable
Promoción de la donación en charlas a colegios e institutos	D.Walias	02 mayo	BSTC	2 Enfermer@s	2 horas
Curso de Soporte Vital Básico y DESA	Ibersys	12 junio, 27 junio, 7 julio	BSTC	10 Médicos 13 Enfermer@s 1 Aux Enfermería	6 horas

	Imparte	Fecha	Lugar	Convocados / Asistencia	Duración (horas/créditos)
ISBT-Transfusion reactions	ISBT	23 junio	On line	1 Hematólogo	--
Células mesenquimales: conceptos básicos y producción clínica	TERAVAL	03 julio	BSTC	3 Hematólog@s 12 TEL 4 Biólog@s	2 horas
Incidencias durante el fraccionamiento. Recuperación de componentes	A . Rico	28 agosto al 18 septiembre	BSTC	10 TEL	1 hora
Jornada Formación General > Fraccionamiento industrial plasma > Gestión compras > Memoria actividad BSTC > Gestión medioambiental > Técnicas básicas tubo IHM > Captación donantes REDMO	Varios	26 septiembre	BSTC	5 Hematólogos 4 Médicos 13 Enfermer@s 10 TEL 4 Aux Enfermería 3 Aux Admvo	4.5 horas
Obtención de crioprecipitados	Ana R Blanca A	3 octubre	BSTC	3 TEL	2 horas
Compliance penal en la empresa (UNE 19601)	PRODATA	23 octubre al 30 noviembre	On-line	53 / 48	variable
6th European Training Course on Quality Management for Blood Establishments: "Quality Management Review and Key Performance Indicators"	EDQM	9 octubre al 8 noviembre	On-line	1 Hematóloga	--
Jacie accreditation E-course for Centres	EBMT	10 noviembre	On-line	2 Biólog@s	--
Curso de Formacion en Calidad y Acreditacion Jacie	GETH-TC	04 diciembre	On-line	1 Bióloga	--

	Imparte	Fecha	Lugar	Convocados / Asistencia	Duración (horas/créditos)
Programa de Donación Altruista de Sangre de Cordón Umbilical	Banc de Sang i Teixits	continuo	On-line	2 Hematólogo 1 Médico 5 Enfermer@s 4 TEL 2 Aux Enfermería	6 horas
Procesamiento Celular y Terapias Avanzadas	SETS	Varios (4 módulos)	On-line	3 Hematólogos 2 TEL 1 Biólogo	4 horas

## Calidad y medioambiente

**Ana Gea Peña** (Residente 2º año Hematología HUMV)

**Irene Gorostidi Álvarez** (Residente 2º año Hematología HUMV)

**Ana Tobalina García** (Residente 3º año Hematología HUMV)

**Irene Francés Alexandre** (Residente 3º año Hematología HUMV)

## Artículos revistas / libros

Samarkanova D, Codinach M, Montemurro T, Mykhailova L, Tancredi G, Gallerano P, Mallis P, Michalopoulos E, Wynn L, Calvo J, **Pello OM**, Gontica I, Rebullá P, Querol S. Multi-component cord blood banking: a proof-of-concept international exercise. Blood Transfus. 2023 Mar 3. doi: 10.2450/BloodTransfus.492. Epub ahead of print. PMID: 37146297.

Romón I, **Arroyo JL**. A norm for all seasons: Application of the ISO 14001 standard to manage the environmental impacts of transfusion. Vox Sang. 2023 Dec;118(12):1038-1040. doi: 10.1111/vox.13548. Epub 2023 Nov 3. PMID: 37920881.

## Participación congresos / seminarios / cursos

**Ponencia** (¿Cómo podemos ayudar en investigación traslacional?). IV Simposium en nanomedicina (IDIVAL). M. Fernández. 17 marzo 2023

**Ponencia** (Retos y soluciones en terapias celulares avanzadas). O. M. Pello. Congreso de la Sociedad Española de Inmunología. Simposiun satélite (Miltenyi Biotec) / SEI. 10 mayo 2023.

**Miembro Comité Científico**. J.L. Arroyo. 33 Congreso Sociedad Española de Transfusión Sanguínea. Santiago de Compostela, 8-10 junio 2023.

**Moderador Simposium.** J.L. Arroyo. Procesamiento de Componentes. 33 Congreso Sociedad Española de Transfusión Sanguínea. Santiago de Compostela, 8-10 junio 2023.

**Póster** (P-016) - Cita previa, una necesidad de la pandemia, del telefono a la App/Web. Walias D, Tapia I, Ruiz M, Arroyo J.L, Oyarzábal I, Avila A, Amunarriz C. 33 Congreso Sociedad Española de Transfusión Sanguínea. Santiago de Compostela, 8-10 junio 2023.

**Póster** (P-095). ¿Es suficiente el analisis serologico del donante para generar medicamentos de terapia avanzada? Nuestra experiencia en laproduccion de linfocitos anti-CMV. Vallejo S, Fernandez M, Sainz N, Rivas, O, Alberdi, B, Garcia, S, Amunárriz, C, Arroyo, J.L, M Pello, O. 33 Congreso Sociedad Española de Transfusión Sanguínea. Santiago de Compostela, 8-10 junio 2023.

**Ponencia** (Preparing for transplant. Mobilization and collection / HSC cryopreservation and quality assessment). O.M. Pello. 8th International transplant and cellular therapy course (EBMT). 8 – 10 septiembre 2023.

**Ponencia en Programa Educativo.** Hematías, plaquetas y mucho más. J.L. Arroyo. LXV Congreso Nacional de la SEHH. 26-28 octubre 2023.

**Profesor** tema 5 "Componentes sanguíneos", curso Seguridad trasfusional del paciente. ¿Cómo la aseguramos desde los laboratorios?. J.L.Arroyo. SETS, on line. 25 septiembre – 12 enero 2024.

**Profesor** Desafíos en la gestión y manejo de CAR-T - Hospital Virtual Valdecilla con la colaboración de Kite-Gilead en noviembre 2023. Oscar M Pello.



## Participación UTA en nuevos proyectos de investigación

**CEIm de Cantabria N° 2023.374.** Caracterización molecular de firmas epigenéticas en elementos repetitivos durante el envejecimiento en células madre hematopoyéticas humanas. IP: Dr. Mario F. Fraga (Instituto de Investigación Sanitaria del Principado de Asturias – ISPA).

**ICI23/00012 ISCIII. GEM-PLASMACAR:** estudio de fase II, multicéntrico, no aleatorizado, para evaluar la seguridad y eficacia de ARI0002h, células CAR-T frente a BCMA, para el tratamiento inicial de pacientes con leucemia de células plasmáticas primaria. IP: Dr. Carlos Fernández de Larrea (Fundación Recerca Clinic Barcelona – IDIBAPS).

**SUBVTC2023-0006 Tráferencia del Conocimiento Gobierno de Cantabria.** Vesículas extracelulares derivadas de fibroblastos autólogos para la prevención de queloides. IP: Dra. Ana Villar (Universidad de Cantabria – IBBEETC).

**PT23/00058 ISCIII.** Plataformas ISCIII de apoyo a la I+D+I en Biomedicina y Ciencias de la Salud. IP: Dra. María José Marín (IDIVAL).

