



MEMORIA

BANCO DE SANGRE Y TEJIDOS DE CANTABRIA

2019

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN

3

DATOS DEL CENTRO

9

DONACIÓN

13

PREPARACIÓN DE
COMPONENTES
SANGUÍNEOS

22

PROCESAMIENTO
ANALÍTICO

26

DISTRIBUCIÓN

29

HEMOVIGILANCIA

35

BANCO DE TEJIDOS

39

OTRAS
ACTIVIDADES

49

GESTIÓN DE
CALIDAD

52

ACTIVIDADES
DOCENTES Y
CIENTÍFICAS

59



The background of the page features a photograph of several hands, likely belonging to different people, gathered around a small, light-colored object. The hands are positioned in a way that suggests they are holding or examining the object together. The entire image is overlaid with a semi-transparent red rectangle, which serves as a backdrop for the title text.

INTRODUCCIÓN

INTRODUCCIÓN

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

Durante el 2019, todos los profesionales del BSTC (y ya somos casi 50), hemos trabajado con esfuerzo e ilusión para desempeñar de la mejor forma posible las funciones que nos corresponden como centro de transfusión y banco de tejidos regional de esta comunidad. De forma muy resumida, hemos gestionado 21481 donaciones de sangre que fueron analizadas y transformadas en más de 50.000 componentes sanguíneos con los que se pudo dar respuesta al 100% de las necesidades transfusionales de nuestros hospitales. Los 29 donantes de tejidos, han permitido obtener y procesar más de 150 piezas (huesos, tendones, segmentos vasculares, válvulas cardíacas, córneas...) que fueron destinadas a mejorar la salud-calidad de vida de 180 pacientes. En el segundo año de actividad del banco de leche se han procesado 193 litros de leche. En el campo del trasplante de progenitores hematopoyéticos, hemos participado en la obtención y procesamiento de 76 trasplantes. Se han realizado 160 procesos de aféresis terapéutica, elaborado 24.700 viales de colirio de suero autólogo y producido 1700 alícuotas de plasma rico en plaquetas.

Ha sido un año intenso en que además se han emprendido numerosas actuaciones de mejora e innovación en muchas de nuestras áreas de trabajo. Una de las más destacadas es la culminación del programa de certificación, junto con el Servicio de Hematología del Hospital Marqués de Valdecilla, del proceso de trasplante de progenitores hematopoyéticos por JACIE/ CAT/ ONT. Este es, sin duda, un paso muy favorecedor para el inicio de la tan prometedora y deseada terapia con células CAR. En este mismo campo, se ha continuado el desarrollo de la Unidad de Terapia Celular para conseguir la acreditación de la sala blanca por parte de la Agencia Española del Medicamento (AEMPs).

En relación a actividades específicas destacamos este año diversos aspectos:

DONACIÓN

El nº de total de donaciones ha sido 21481. Aunque supone un descenso del 4.2% respecto año anterior, se ha logrado la autosuficiencia en componentes sanguíneos al 100%. Como en años anteriores, el mayor porcentaje de donaciones se obtuvieron en las colectas extrahospitalarias (65%). Se recorrieron más de 40.000 Km. para llevar a cabo las 486 salidas de la unidad móvil, obteniendo un total de 13.721 donaciones. Este año hemos incorporado 6 nuevos puntos de colecta.

El mayor descenso relativo se ha producido en la donación por aféresis (8%), tanto en la plasmáfesis como en la variedad multicomponente. Seguimos trabajando para incrementar este tipo de donación, fundamentalmente en donantes de los grupos B y AB.

Aunque el % de población potencialmente donante es similar al de hace 10 años (3.3%), es de destacar que en el grupo de donantes más jóvenes (18-30 años) el % ha aumentado de 3.6 a 4.5%.

A destacar también la incorporación de 2142 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 2 Haemonetics MCS+)

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

A destacar en esta área, la extraordinaria colaboración por parte de la Asociación - Hermandad de Donantes de sangre.

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 si pertenencia a grupo riesgo.
- > **Donantes de tejidos / leche / progenitores hematopoyéticos:** perfil donante sangre +Chagas + HTLV I/II.

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 6800** (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.

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 único cambio técnico significativo en el área ha sido la implementación del proceso de inactivación de plasma con azul de metileno para grupos AB, con objeto de mayor disponibilidad de este producto en stock (se elimina el proceso de cuarentena).

Resto de equipos y procesos sin cambios:

- > **Obtención pools de plaquetas** (77% producción). Tacsí (Terumo BCT)
- > **Reducción patógenos a 100% producción plaquetas** (método Mirasol)
- > **Fraccionamiento de ST con equipo MacoPress Smart REVO.**
- > **Plasma para transfusión:** Cuarentenado. Sólo varones. (AB inactivado)
- > **Plasma enviado a industria fraccionadora:** 5380 litros.

Sin tener en cuenta los CH distribuidos a otras CCAA, en el 2019 se distribuyeron 594 CH y 228 plaquetas menos que en el 2018. Sin embargo, se distribuyeron 61 y 152 uds más de plasma y crioprecipitados.



BANCO DE TEJIDOS Y ACTIVIDAD TERAPÉUTICA

A destacar la consolidación en la actividad de banco de tejidos vascular - valvular, en el que participa la Coordinación de Trasplantes y el equipo de Cirugía Cardiovascular de Valdecilla. Se han obtenido 26 piezas procedentes de 8 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 mantenido estable su actividad, con 33 trasplantes autólogos y 43 alogénicos. La adecuación de los procesos a los estándares internacionales JACIE / CAT /ONT ha implicado numerosos cambios organizativos y documentales en el área de aféresis y procesamiento, entre los que destaca la informatización del todo el proceso. Certificación obtenida el 18 junio 2019, con una validez de 4 años.

El 15 octubre inauguramos la campaña promovida por el Ministerio de Sanidad para la captación de donantes de MO "Un match x una vida", celebrando una jornada de promoción dirigida a población joven. Esta y otras acciones han favorecido el registro de 316 nuevos donantes de MO menores de 40 años, lo que supone un incremento de 11.6% respecto al 2018.

El séptimo año del programa de cordón umbilical ha finalizado con un incremento de 80% del nº de donaciones: 97 donaciones en 2019 vs 54 en 2018. Gracias a la extraordinaria participación de matronas y obstetras del SCS desde el inicio del Programa (2009) se han realizado 22 trasplantes con cordones donados en Cantabria.

BANCO DE LECHE

El balance global en su segundo año de funcionamiento ha sido muy satisfactorio, tal como demuestran los datos: 187 litros de leche donados procedentes de 26 mamás donantes.

El día 12 noviembre tuvimos la oportunidad de expresar directamente nuestro agradecimiento a todas las mamás donantes en un acto homenaje celebrado en el HUMV.

Equipamiento fundamental del área:

- > 1 congelador -20°C
- > 1 equipo refrigerador 2-10°C
- > 1 equipo de pasteurización
- > 1 cabina de flujo laminar
- > 25 sacaleches eléctricos
- > Aplicación gestión e-delphyn leche

En un acto muy entrañable, tuvimos la oportunidad de celebrar el primer aniversario con todas las donantes.

UNIDAD DE TERAPIA CELULAR

En abril se instaló el nuevo CliniMacs PRODIGY en la sala blanca del laboratorio de Liencres y en Junio, junto con el servicio de Hematología y la Unidad de Ensayos Clínicos del Hospital Marqués de Valdecilla, se presentó a la AEMPs una propuesta de ensayo clínico para obtener linfocitos anti-CMV con capacidad profiláctica en pacientes sometidos a trasplante haploidentico. Se está trabajando en preparar el sistema de calidad, los procedimientos de trabajo y en general toda la documentación requerida para proceder a la auditoría de las instalaciones conforme a normas GMP (Good Manufacturing Practise), paso necesario para poder conseguir la autorización para la producción de dichos linfocitos. Además, y también trabajando de forma conjunta con el Servicio de Hematología, vamos poniendo en marcha todos los requisitos necesarios para que en HUMV pueda iniciarse la prometedora terapia celular CAR ; entre otros, se incluye la preparación para la validación de instalaciones (aféresis, procesamiento y almacenaje), la preparación de procedimientos normalizados de todas las actividades y la participación en los comités requeridos desde el Ministerio (comité clínico patológico y comité multidisciplinar).



GESTIÓN, DOCUMENTACIÓN, RECURSOS HUMANOS

Se han renovado todas las certificaciones de calidad vigentes (ISO 9001, ISO 14001, CAT) y se culminado el proceso de certificación JACIE /CAT/ ONT del trasplante de progenitores hematopoyéticos (obtención y procesamiento). Para el 2020, 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).

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.

Se han abordado una serie de actuaciones con objeto de cumplimiento y adaptación a la nueva normativa en protección de datos (Real Decreto Ley 5/2018, de 27 de julio).

Todo ello ha posible gracias a labor realizada por nuestros profesionales (médic@s, enfermer@s, técnicos, auxiliares, personal de administración, conductores ..), pero sobre todo, gracias a la extraordinaria generosidad de los miles de hombres y mujeres que con su donaciones (en todas sus variedades), han permitido que otros miles hayan mejorado e incluso salvado su vida. Nosotros sólo hemos actuado de intermediarios entre unos y otros, y además hemos estado acompañados 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 tejidos, Unidad de Neonatología de HUMV, Servicio de Microbiología, Servicio de Hematología HUMV, Fundación Marqués de Valdecilla, Consejería de Sanidad...

En definitiva, hemos cumplido muchos de los objetivos que nos habíamos propuesto, pero quedan, sin embargo, algunos importantes por alcanzar o completar. Entre ellos:

- > Autosuficiencia derivados plasmáticos
- > Adaptación de los procesos y actividades de producción de componentes sanguíneos a sistema de fabricación según GMPs.
- > Acreditación por la AEMPs para iniciar producción productos de terapia avanzada.
- > Optimización sistemas de información.

Ya estamos trabajando en ellos y, como siempre, lo intentaremos hacer con el máximo rigor científico, calidad, seguridad y eficiencia.

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



DATOS DEL CENTRO

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.

La Fundación Marqués de Valdecilla es una organización privada de naturaleza fundacional perteneciente al sector público autonómico regulada por sus Estatutos publicados en el BOC Extraordinario núm. 23, de fecha 30 de abril de 2019. Los fines de esta Fundación son la realización de actividades de promoción y prestación de servicios sanitarios y sociosanitarios, la gestión directa e indirecta de recursos y centros sanitarios, sociales y sociosanitarios y la docencia e investigación en el ámbito de la salud.

El BSTC desempeña actualmente las siguientes funciones y actividades:

- > Centro de Transfusión
- > Banco de tejido osteo-tendinoso
- > Banco de tejido vascular
- > Unidad de Obtención y procesamiento de progenitores hematopoyéticos
- > Banco de ojos
- > Banco de membrana amniótica
- > Banco de leche
- > Aféresis terapéutica
- > Coordinación Programa Donación de Sangre de Cordón Umbilical
- > Coordinación Programa Donación de Médula Ósea

Su Director, desde agosto 2006, es el Dr. Jose Luis Arroyo.

	Nº PERSONAL
Director	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

¿DÓNDE ESTAMOS?

Atención a donantes/Obtención progenitores hematopoyéticos/ Aféresis terapéutica.

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

T. 942 203 748



Sede Central: Procesamiento, Laboratorios, Conservación, Distribución, Banco de Tejidos, Unidad de Terapia Celular, Administración y Dirección.

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

T. 942 202 588



MEMORIA

BANCO DE SANGRE Y TEJIDOS DE CANTABRIA

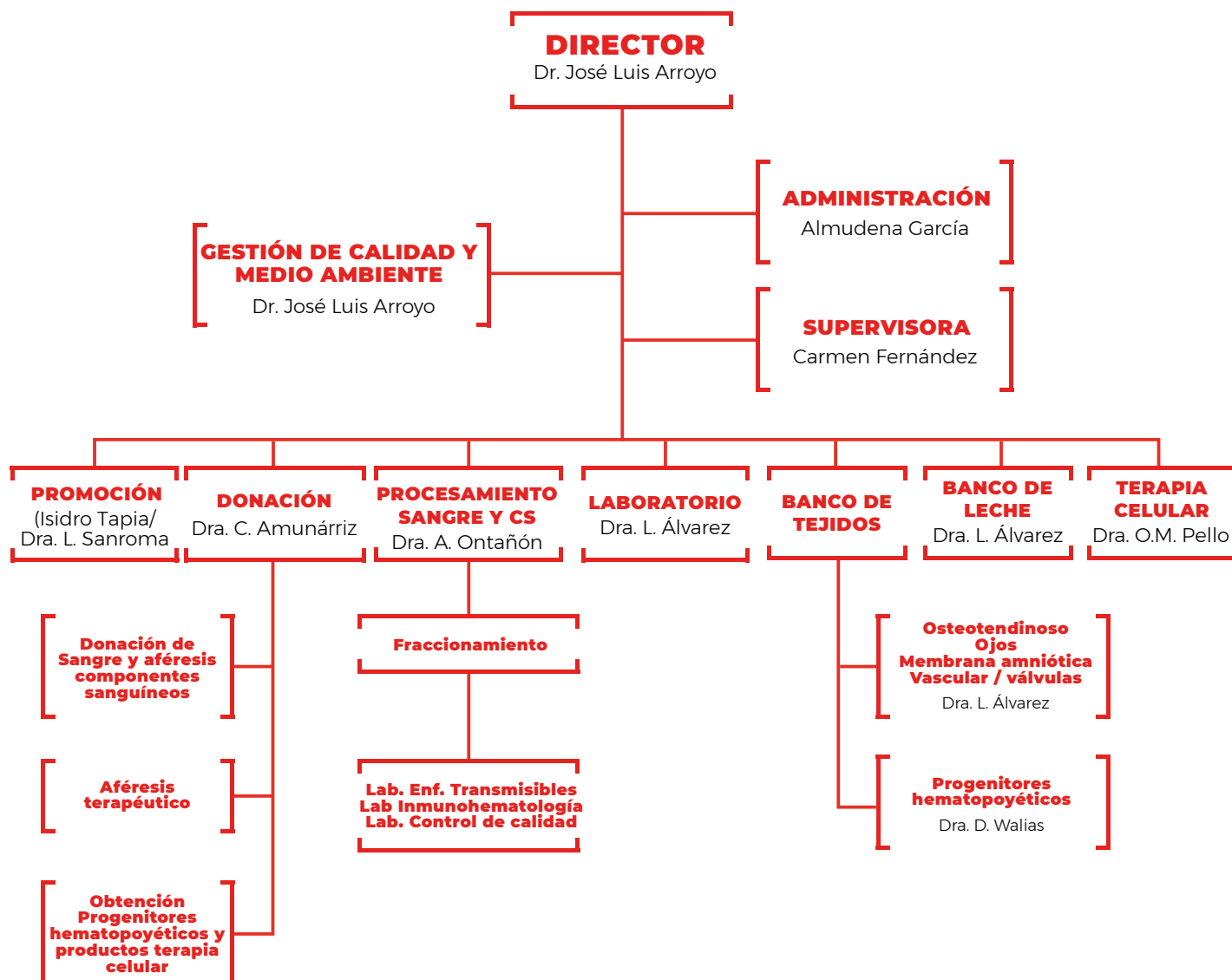
2019



Fundación Marqués
de Valdecilla



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





DONACIÓN

MEMORIA BANCO DE SANGRE Y TEJIDOS DE CANTABRIA 2019



DONACIÓN

3.1. Donaciones (sangre total y aféresis) realizadas

CARGO	SANGRE TOTAL	AFÉRESIS	TOTAL
Enero	2.050	118	2.168
Febrero	1.717	120	1.837
Marzo	1.738	108	1.846
Abril	1.893	128	2.021
Mayo	1.628	117	1.745
Junio	1.428	117	1.545
Julio	1.841	96	1.937
Agosto	1.562	127	1.689
Septiembre	1.576	104	1.680
Octubre	1.732	106	1.838
Noviembre	1.480	115	1.595
Diciembre	1.472	108	1.580
TOTAL	20.117	1.364	21.481

2019 VS 2018

-3,98% TOTAL SANGRE	-8,01% AFÉRESIS	-4,24% TOTAL
--------------------------------------	----------------------------------	-------------------------------

DONACIÓN

MEMORIA

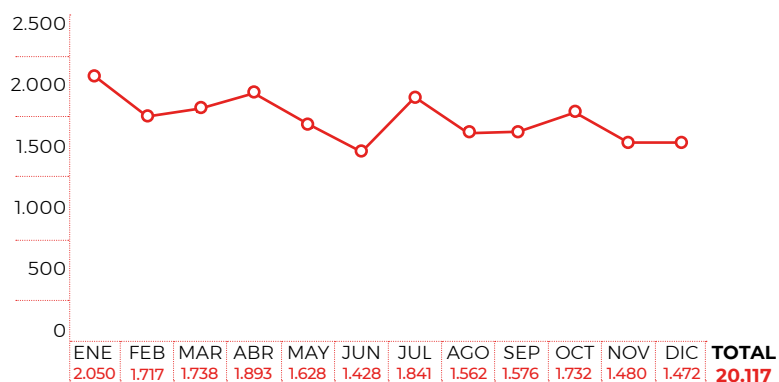
BANCO DE SANGRE Y TEJIDOS DE CANTABRIA

2019

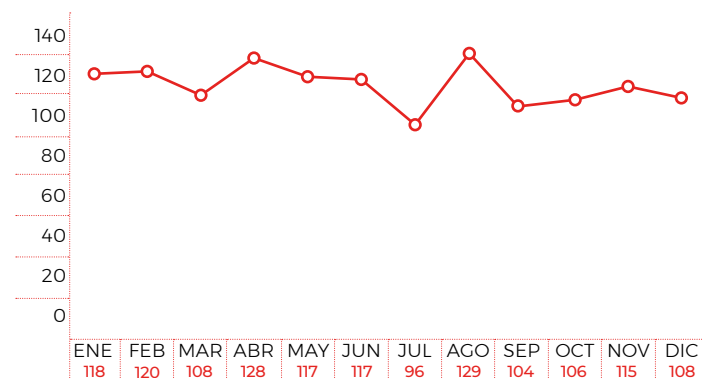
3.2. Evolución anual donaciones de sangre 2003 -2019

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%
2013	▼	3,60%
2014	▲	0,60%
2015	▼	0,50%
2016	▼	4,90%
2017	▼	2,80%
2018	▲	2,86%
2019	▼	4,24%

3.3. Distribución mensual de las 20.117 donaciones de sangre



3.4. Distribución mensual de las 1364 aféresis

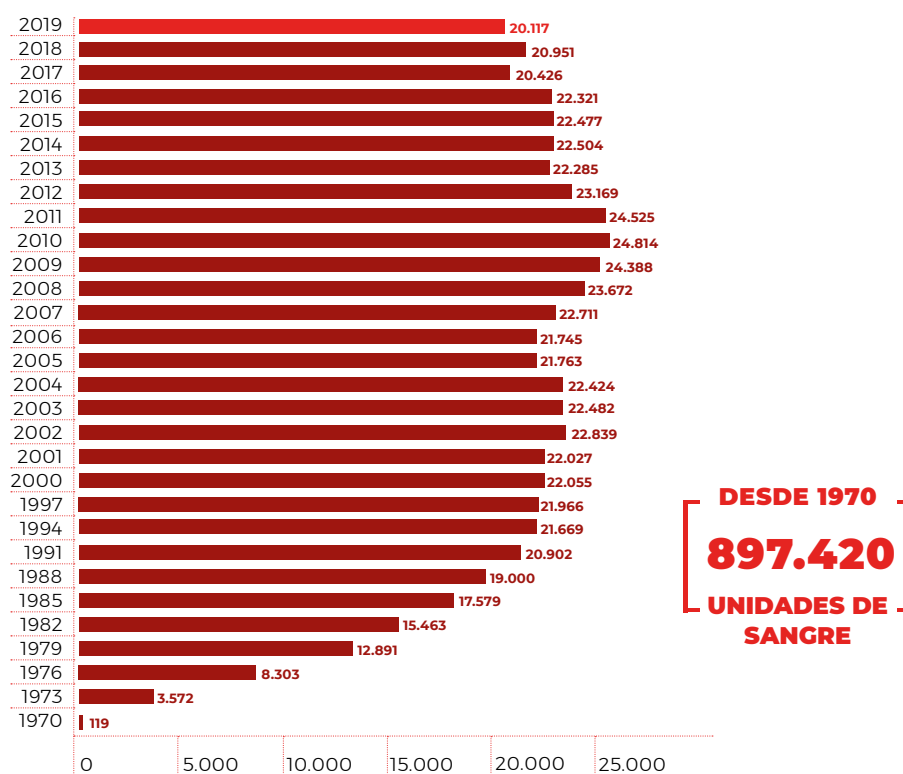


MEMORIA

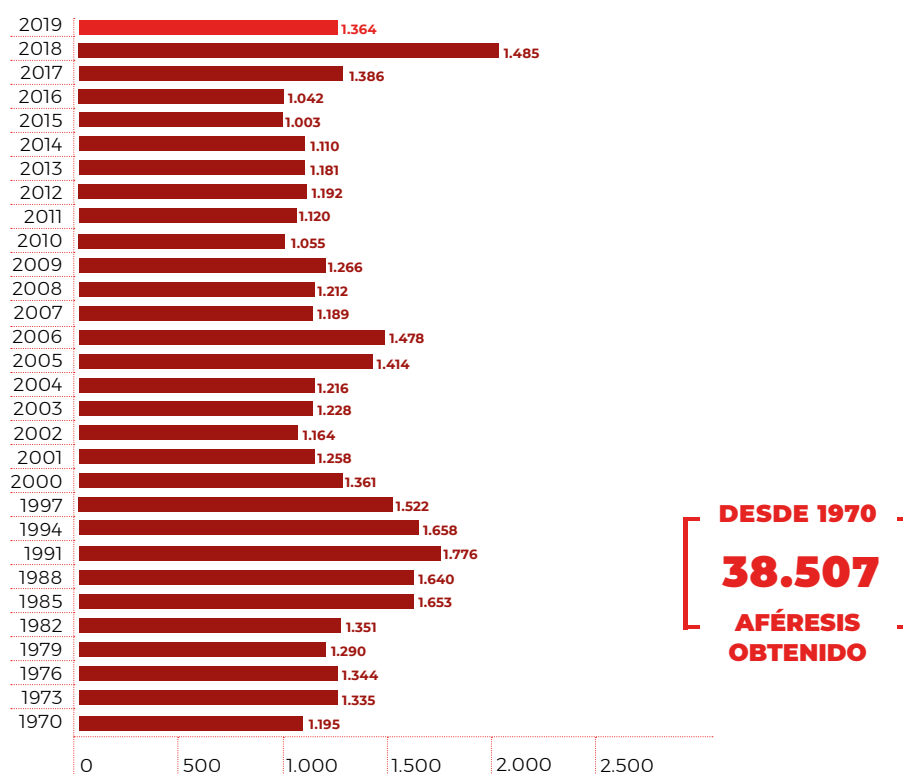
BANCO DE SANGRE Y TEJIDOS DE CANTABRIA

2019

3.5. Donaciones de sangre de 1970 a 2019



3.6. Donaciones de aféresis de 1970 a 2019



MEMORIA

BANCO DE SANGRE Y TEJIDOS DE CANTABRIA

2019

3.7. Distribución donantes por sexo



3.8. Distribución donantes por grupos de edad

	18-30 AÑOS	31-45 AÑOS	> 45 AÑOS	TOTAL
Población Cantabria	66.067	127.019	209.916	403.002
Nº donantes 2019	2.985	4.436	5.957	13.378
% donantes respecto a población	4,52	3,49	2,84	3,32

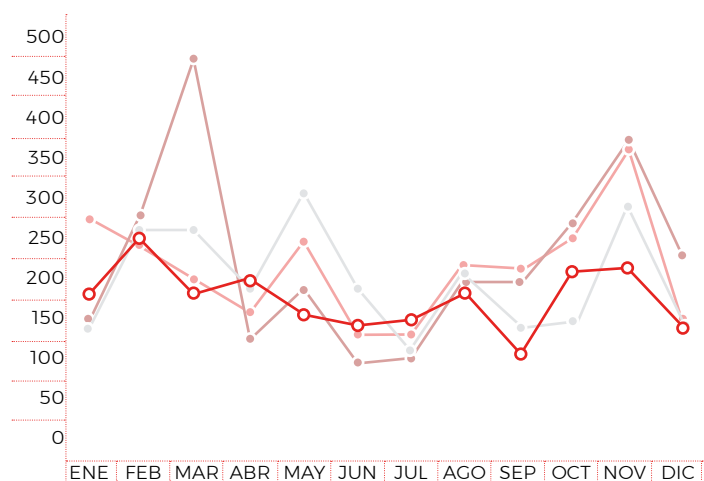


MEMORIA BANCO DE SANGRE Y TEJIDOS DE CALDAS 2019

3.9. Distribución donantes por grupos sanguíneos

	Nº DE DONANTES	%
A-	1.310	9,79
A+	4.400	32,89
AB-	84	0,63
AB+	288	2,15
B-	194	1,45
B+	742	5,55
O-	1.698	12,69
O+	4.662	34,85
TOTAL	13.378	100%

3.10. Donantes nuevos. Comparativas 2016 - 2019



●	●	●	○
2016	2017	2018	2019
2.634	2.570	2.497	2.142

MEMORIA
BANCO DE SANGRE Y TEJIDOS DE CANTABRIA
2019

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

EN EMPRESAS	Nº SALIDAS	Nº DONACIONES	
		SANGRE	AFÉRESIS
Altadis, S.A. , en Entrambasaguas	2	62	
Bridgestone Hispania, S.A. en P.San Miguel	1	34	
BSH Electrodomésticos	6	105	
Carrefour Torrelavega	4	61	
Centro Asistencial Asepeyo (Sidenor)	2	37	
Centro Comercial "Valle Real"	2	30	
El Corte Inglés - Hipercor	6	184	
Equipos Nucleares	3	119	
Escuela U. de Turismo "Altamira" CESTE	2	37	
Evobus Ibérica, S.A.	3	45	
Grupo Consorcio	2	64	
Grupo de Empresas "Armando Álvarez"	2	53	
I.T.M. Sistemas - Cartes	6	96	
Mare	1	16	
Nestlé España, S.A.	2	35	
Nissan Motor Ibérica, Los Corrales de Buelna	4	98	
Pitma Polanco	3	64	
Quesería "Lafuente"	2	47	
Reto Inmobiliario	2	46	
Seg Automotive Spain S.A.U.	4	84	
Solvay, S.A. en Barreda	2	50	
Tragsa	1	22	
Universidad Europea del Atlántico	4	114	
Viesgo	3	72	
TOTAL	70	1.575	
13 Zona de la Guardia Civil	3	98	
Archicofradía de la Pasión (Pasionistas)	1	13	
Ayuntamiento de Santander	3	60	
Centro de F.P. "María Inmaculada"	1	29	
Centro Hospitalario "Padre Menni"	2	40	
Colegio "Castroverde" de Santander	1	15	
Colegio "La Anunciación"	2	54	
Colegio "Manuel Llano" de Santander	2	59	
Colegio "Sagrados Corazones" de Sierrapando	2	105	
Colegio Salesianos "Mª Auxiliadora"- Salesportclub	4	130	
Colegio P.P. Escolapios de Santander	1	29	
Colegio "La Salle" de Los Corrales	1	43	
Colegio "San José" de El Astillero	2	40	
Consejería de Economía, Hacienda y Empleo	2	47	
Escuela de Ing. Industriales y Telecomun.	6	163	
Facultad de Ciencias	6	177	4
Facultad de Derecho y Ciencias Económicas	6	129	
Facultad de Medicina	2	41	1
Federación Cantabria de Taxi	2	50	
Hospital Comarcal de Sierrallana	3	99	
I.E.S. "Bernardino de Escalante" de Laredo	2	34	
I.E.S. "Valle de Camargo"-I.E.S. "Ría del Carmen"	1	36	
I.E.S. "Augusto Glez. Linares"- I.E.S."Peñacastillo"- Centro Integrado nº1	2	109	
I.E.S. "La Granja" de Heras	2	64	
I.E.S. "Marismas" de Santoña	1	24	
I.E.S. "Marqués de Manzanedo" de Santoña	1	37	
IH Cantabria	1	16	
Interfacultativo	2	81	
Jefatura Superior de Policía	2	57	
Juzgados de Santander	2	56	
Parque Científico y Tecnológico (PCTCAN)	2	94	
Patronato Militar "Virgen del Puerto"	4	147	
Residencia "San José" de Torrelavega	1	21	
Universidad de Cantabria - Plaza de la Ciencia	3	54	
Universidad de Cantabria- Pabellón de Gobierno	2	68	
TOTAL	76	2.218	5

MEMORIA
BANCO DE SANGRE Y TEJIDOS DE CANTABRIA
2019

EN LOCALIDADES	Nº SALIDAS	Nº DONACIONES	
		SANGRE	AFÉRESIS
Ajo	6	138	
Ampuero	3	126	
Arenas de Iguña	2	49	
Astillero, El	8	248	
Bádames - Junta de Voto	2	37	8
Barrio Covadonga (Torrelavega)	4	67	
Bezana	3	114	
Cabezón de la Sal	21	674	
Calle del Puente	11	205	24
Castañeda	2	41	
Castro Urdiales	16	592	
Colindres	16	368	19
Comillas	2	45	18
Corrales de Buelna, Los	16	414	
Laredo	16	559	24
Liérganes	1	18	
Limpías	3	42	
Maliaño	8	278	
Molledo de Portolín	2	49	7
Noja	8	181	
Nueva Ciudad (Torrelavega)	2	65	11
Ontaneda	3	79	
Penilla de Cayón, La	3	66	
Plaza de Farolas - Día Mundial	2	71	
Plaza del Ayuntamiento de Torrelavega	26	935	
Potes	8	237	
Puente San Miguel	8	224	
Ramales de la Victoria	8	188	11
Reinosa	30	847	13
Renedo de Piélagos	7	233	30
Rinconeda	3	96	5
San Felices de Buelna	3	95	
San Vicente de la Barquera	3	84	
Santillana del Mar	2	46	
Santoña	16	421	
Sarón	8	279	11
Selaya	6	162	
Solares	12	384	
Suances	8	203	19
Torrelavega (Polidep. Vicente Trueba)	24	789	9
Treceño	2	37	19
Unquera	2	41	
TOTAL	336	9.827	228

[
SALIDAS
]
[
DONACIONES
]

486

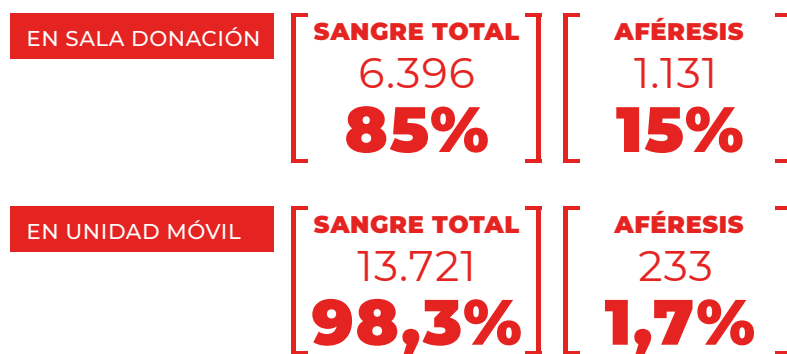
13.954

MEMORIA

BANCO DE SANGRE Y TEJIDOS DE CANTABRIA

2019

3.12. Donaciones realizadas según lugar de colecta



DONACIÓN



PREPARACIÓN DE COMPONENTES SANGUÍNEOS

MEMORIA BANCO DE SANGRE Y TEJIDOS DE CANTABRIA 2019



PREPARACIÓN DE COMPONENTES SANGUÍNEOS

4.1. Entrada en stock de Concentrados de hematíes

	CHF
Enero	2.035
Febrero	1.702
Marzo	1.721
Abril	1.873
Mayo	1.622
Junio	1.419
Julio	1.826
Agosto	1.538
Septiembre	1.554
Octubre	1.712
Noviembre	1.471
Diciembre	1.457
TOTAL	19.916

CHF: Concentrados de hematíes filtrados

MEMORIA

BANCO DE SANGRE Y TEJIDOS DE CANTABRIA

2019

4.2. Entrada en stock de Concentrados de plaquetas

	POOL I	AFÉRESIS	TOTAL DOSIS
Enero	214	76	290
Febrero	219	66	285
Marzo	230	71	301
Abril	208	75	283
Mayo	195	56	251
Junio	184	73	257
Julio	218	51	269
Agosto	225	69	294
Septiembre	198	63	261
Octubre	225	59	284
Noviembre	170	60	230
Diciembre	213	66	279
TOTAL	2.499	785	3.284

Pool I: Concentrados de plaquetas a partir de mezcla de 4-5 capas leucoplaquetarias en solución aditiva sometido a tratamiento de inactivación de patógenos: 76 % de la producción de plaquetas

4.3. Entrada en stock Unidades de plasma

	PFC	P8	AFP250	AFP450	AFP600
Enero	1.705	329	2	76	40
Febrero	1.318	383	1	65	53
Marzo	1.492	228		73	35
Abril	1.397	455		75	52
Mayo	1.264	338		56	61
Junio	1.129	273		72	44
Julio	1.322	475		50	43
Agosto	1.328	198		73	50
Septiembre	1.234	299		64	40
Octubre	1.258	410		59	47
Noviembre	1.248	154		61	41
Diciembre	1.101	312		66	42
TOTAL Uds.	15.796	3.854	3	790	548
TOTAL Ltrs.	44.423	1.079	0,75	355,5	328,8
6.187					

PFC: plasma fresco congelado destinado a fraccionamiento industrial (volumen medio 280 ml)
P8: plasma fresco congelado cuarentenado (volumen medio: 280 ml)
AFP: Aféresis de plasma de 250, 450, 600 ml aprox.

MEMORIA

BANCO DE SANGRE Y TEJIDOS DE CANTABRIA

2019

4.4. Unidades desechadas. Causas

	ST	CH	AF PQ	POOL PQ	PLASMA 250	PLASMA 400	PLASMA 600
Incidencia durante procesamiento	23 ¹	172 ²	3	8 ⁵	108 ⁶	2	2
Incidencia en stock		14	0	5	65	39	2
Lipemia				27	105		
Volumen no adecuado	177	12	0	0	29	0	0
Escrutinio enfermedades infecciosas	0	98 ³	0	0	103 ⁷	0	0
Escrutinio anticuerpos irregulares /CD	0	7	0	0	75	0	0
Aviso donante postdonación	2	6	0	1	0	0	0
Control calidad	0	5	0	9	75 ⁸	0	0
Caducada	0	210 ⁴	12	24	13	0	0
TOTAL	200	524	15	74	574	41	4

¹7 rotura sellados, 16 fallo fraccionador;

²27 rotura sellados, 94 fallo fraccionador, 51 agregados, 5 control calidad, 6 aviso postdonación, 14 en stock;

³35VHC, 9 VIH, 18VHB, 22 Sifilis, 13 paludismo, 1 HTLV;

⁴B+ 141, AB+ 55, AB- 4, B- 7, O+ 3;

⁵8 Rotura sellados;

⁶11 rotura sellados, 97 fallo fraccionador;

⁷35VHC, 9 VIH, 20VHB, 23 Sifilis, 15 paludismo, 1 HTLV;

⁸Control calidad convencional.



PREPARACIÓN
DE COMPONENTES
SANGÜÍNEOS



PROCESAMIENTO ANALÍTICO

PROCESAMIENTO 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

5.2. Serología viral donaciones (n: 21472)

MARCADOR	REPETIDAMENTE REACTIVOS	CONFIRMACIÓN	DONANTES POSITIVOS CONFIRMADOS (NUEVOS/ HABITUALES)
AgHBs	11	0	- / -
AcVHC	17	2	2 / -
AcVIH	5	1	- /1*
Sífilis	17	8	3 / 5

*No relacionado con donación. Notificada seroconversión por donante.

MEMORIA

BANCO DE SANGRE Y TEJIDOS DE CANTABRIA

2019

5.3. Detección genómica: VHC + VHB + VIH (n: 21472)

**REPETIDAMENTE
REACTIVOS**
2
1 (VHC); 1 (HIV)

5.4. Citomegalovirus

	MUESTRAS ANALIZADAS	POSITIVAS	NEGATIVAS
Ig G	5.019	1.187	3.832
Ig M	3.832	15	3.817

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

MUESTRAS ANALIZADAS	GRUPO RIESGO	REACTIVAS
735	CHAGAS	0
735	HTLV I/II	0
481	PALUDISMO	3*

*Senegal, Camerún, Ecuador



The background of the slide features a photograph of several hands of different skin tones gently holding a globe. Overlaid on this image are three large, semi-transparent red circles of varying sizes, creating a layered effect. The word "DISTRIBUCIÓN" is centered in white, bold, uppercase letters within the middle red circle.

DISTRIBUCIÓN



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

942 202 520

HOSPITAL COMARCAL DE LAREDO

Av. de los Derechos Humanos S/N | LAREDO

942 638 500

HOSPITAL TRES MARES

Av. de Cantabria, S/N | REINOSA

942 772 100

CLÍNICA MOMPÍA

Av. de los Condes S/N | BEZANA

942 584 100

HOSPITAL SIERRALLANA

Av. de Ganzo, S/N | TORRELAVEGA

942 847 400

HOSPITAL STA. CLOTILDE

Paseo Gral. Dávila, 35 | SANTANDER

942 217 711

HOSPITAL SANTA CRUZ

Bº Las Mazas, 17 | LIENCRES

942 578 111

MUTUA MONTAÑESA HOSPITAL RAMÓN NEGRETE

Av. del Faro Pintor Eduardo Sanz, 19 |
SANTANDER

942 204 100

MEMORIA
BANCO DE SANGRE Y TEJIDOS DE CANTABRIA
2019

6.1. Concentrados de hematíes distribuidos

CENTRO	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	DIF 2019-18	
HUMV	16.178	1.6661	16.934	15.579	14.736	13.891	14.570	13.887	13.625	14.123	13.939	-184	-1,30%
Sierrallana	3.500	3.143	3.560	3.388	3.197	3.143	2.844	2.847	3.050	3.244	3.113	-131	-4,04%
C. Mompía	1.341	1.226	1.303	1.351	1.454	1.119	1.202	1.126	886	826	762	-64	-7,75%
Laredo	1.265	1.538	1.267	1.234	1.282	1.608	1.650	1.365	1.298	1.509	1.225	-284	-18,82%
Lienres	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	287	255	270	15	5,88%
Mutua Montañesa	13	34	15	18	6	12	6	14	9	4	13	9	225,00%
Padre Meni			4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	-
Otras CCAA	340	20	8	221	0	609	51	290	385	185	0	-185	-100,00%
TOTAL	23.419	23.743	23.974	22.570	21.665	21.583	21.680	20.323	19.540	20.146	19.322	-824	-4,09%

Sin tener en cuenta los CH distribuidos a otras CCAA, en el 2019 se distribuyeron 639 (3,17 %) menos CH que en 2018

6.2. Plaquetas distribuidas

CENTRO	POOL DE PLAQUETAS INACTIVADO	AFÉRESIS INACTIVADAS	TOTAL DOSIS TERAPÉUTICAS	DIF 2019-2018	
HUMV	2.202	688	2.890	-290	-9,1%
Sierrallana	149	29	178	12	7,2%
C. Mompía	19	10	29	3	11,5%
Laredo	29	20	49	15	44,1%
Lienres	0	0	0	0	0%
Otras CCAA		0	28	16	133,3%
TOTAL	2.399	747	3.174	-244	-7,1%

Pool de plaquetas: mezcla obtenida de 5 capas leucoplaquetarias

Otras CCAA: Enviadas (Navarra) 28. Recibidas 0

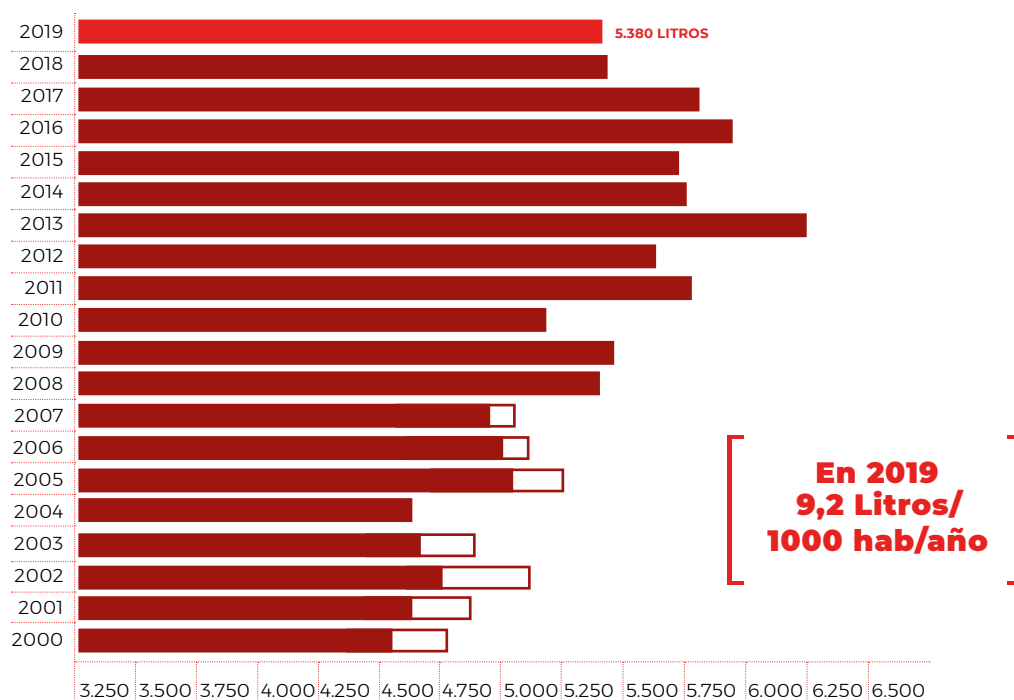
Sin tener en cuenta otras CCAA, se han distribuido 260 (7,6%) dosis menos de plaquetas que en 2018

MEMORIA
BANCO DE SANGRE Y TEJIDOS DE CANTABRIA
2019

6.3. Uds. plasma fresco cuarentenado distribuidas

CENTRO	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	DIF 2019-18	
HUMV	4.080	4.113	3.739	2.323	2.589	2.995	2.735	2.442	3.261	2.368	2.410	42	1,8%
Sierrallana	255	172	211	132	137	134	157	140	90	160	178	18	11,3%
C. Mompía	45	38	69	26	6	14	44	22	12	33	38	5	15,2%
Laredo	31	45	40	44	39	51	69	47	22	38	34	-4	-10,5%
Lien cres	21	46	33	11	16	8	0	2	0	0	0	0	-
Santa Clotilde	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	-
Otras CCAA	1375	1501	666	1045	60	188	0	60	0	0	0	0	-
TOTAL	5.807	5.915	4758	3.581	2.847	3.390	3.005	2.713	3.389	2.599	2.660	61	2,3%

6.4. Plasma distribuido a la industria fraccionadora para la obtención de derivados plasmáticos



MEMORIA
BANCO DE SANGRE Y TEJIDOS DE CANTABRIA
2019

6.5. Uds. crioprecipitado cuarentenado distribuidas

CENTRO	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	DIF 19-18	
HUMV	1.495	867	645	298	210	118	83	53	80	14	148	134	957,14%
Sierrallana	5	10	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	
C. Mompía	0	8	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	
Laredo	3	77	6	30	22	20	44	20	20	13	4	-9	-69,23%
Liencres	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Otras CCAA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
TOTAL	1.503	964	651	328	232	138	127	73	113	27	152	125	2,3%



DISTRIBUCIÓN

MEMORIA
BANCO DE SANGRE Y TEJIDOS DE CANTABRIA
2019

6.6. Uds. derivados plasmáticos distribuidos

ALBÚMINA 20% Vial 50 ml	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
HUMV	4.415	5.130	5.235	6.825	7.240	11.160	8.720	7.145	7.670	9.285	11.760	13.650	12.388	10.533	13.600
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	1.200
Laredo	250	270	405	690	450	415	405	245	325	770	1.390	950	570	420	460
C. Mompía	40	200	485	314	250	327	205	185	285	240	270	320	425	270	260
Lienrcres						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	2.037		1.152							
TOTAL	16.250	13.700	8.105	16.444	9.635	18.409	13.325	13.325	12.495	17.995	20.545	19.720	15.522	12.208	15.520

FLEBOGAMMA Vial 10 gr	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
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	0
Sierrallana	598	370	490	210	395	375	330	177	245+75*	243	270	850	660	1.290	880
Laredo	86	55	96	28	115	117	65	253	385+27*	385	465	1.160	810	1.250	1.180
TOTAL	2.462	1.378	2.019	1.246	1.977	2.077	1.785	1.672	2.556	2.225	2.044	2.790	2.696	2.414	2.060

ALFA 1 antitripsina	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
HUMV	242	180	221	160	170	170	210	160	180	250	201	399	278	16	326
Sierrallana	375	253	420	447	475	450	676	668	475	310	668	960	430	140	366
Laredo											49	206	295	81	383
TOTAL	610	433	641	607	645	620	886	828	828	560	918	1.565	1.003	237	1.075

FACTOR VIII (Fanhdi)	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
1.000 U.I.	429	142	60	100	70	0	0	0	0	0	0
15.000 U.I.	200	301	250								
TOTAL	729.000	593.500	435.000	100	70	0	0	0	0	0	0

A photograph of a person's face and hands, with a large red diagonal stripe across the image. The person's face is partially visible on the right side, and their hands are visible on the left side. The red stripe runs from the bottom left towards the top right.

HEMOVIGILANCIA

HEMOVIGILANCIA

7.1. Incidentes adversos relacionados con donación

61 EPISODIOS

60
DONACIONES
SANGRE TOTAL

1
DONACIÓN
POR AFÉRESIS

7.1.1. Lugar en que se realizó la donación

**CENTRO
TRANSFUSIÓN**
18

**UNIDAD MÓVIL
CENTROACONDICIONADO**
43

7.1.2. Momento del incidente

INMEDIATO
51

RETARDADO
10

7.1.3. Características donantes

DONANTE NUEVO	DONANTE HABITUAL	DONANTE OCASIONAL
20	21	20

7.1.4. Tipo incidente

REACCIÓN VASOVAGAL CON PÉRDIDA DE CONCIENCIA	
43	
REACCIÓN VASOVAGAL SIN PÉRDIDA DE CONCIENCIA	HEMATOMA
16	3



7.1.5. Gravedad

LEVES (GRADO 0-1)
61

7.1.6. Imputabilidad

GRADO 1	GRADO 2	GRADO 3
5	38	9

7.1.7. Donación aféresis

CUADRO VAGAL +/- PÉRDIDA CONCIENCIA	HEMATOMA
1	1

7.2. Marcadores infecciosos en donantes de sangre

	MARCADORES
VHB	0
VHC	2 ¹
VIH	1 ²
SÍFILIS	8 ³
CHANGAS	0
PALUDISMO	3 ⁴
HTLV I/II	0

¹ 2 donantes nuevos

² VHC Donante habitual. No donación. Notificada seroconversión por propio donante

³ 3 donaciones nuevas + 5 donantes habituales

⁴ Senegal, Camerún, Ecuador



7.3. Incidentes relacionados procesamiento, conservación, transporte

No se ha registrado ningún incidente

7.4. Comunicación postdonación

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

**BANCO
DE TEJIDOS**

BANCO DE TEJIDOS

8.1. Progenitores hematopoyéticos (CPH)

8.1.1. Transplante autólogo CPH a partir de sangre periférica

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Obtención: nº pacientes	25	26	38	28	41	32	39	28	33	32	37	33
Procesos de aféresis realizados	59	38	62	45	69	44	54	33	45	36	47	41
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	1.2
Pacientes en los que fracasó recogida	3	0	0	4	6	0	0	0	0	1*	0	2
Nº pacientes infundidos	22	23	38	26	37	29	35	24	31	23	36	33*

*5 pacientes con recolección año anterior

8.1.2. Trasplante alogénico CPH según fuente obtención

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Donante alogénico emparentado (M.O)	14	25	18	5	9	16	16	14	6	20	23	15
Donante alogénico emparentado (S.P)	6	5	10	6	6	2	3	2	10	7	7 (+1 inf SEL+CD34)	9
Donante alogénico no emparentado (M.O)	12	16	24	31	9	11	11	9	11	6+1 REDMO	11	8
Donante alogénico no emparentado (S.P)	8	4	3	12	6	8	8	9*	11+2 REDMO	8+1 REDMO	11 + 1 REDMO	11+3REDMO
Donante alogénico no emparentado (S.C.U)	5	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0
*Donante emparentado haploidéntico (MO/SP)										19(13/6) (YA INCLUIDOS EN CONTAJE ANTERIOR)	19(14/5 y sel+) (YA INCLUIDOS EN CONTAJE ANTERIOR) (Sel + CD34 es haplo)	12 (YA INCLUIDOS EN CONTAJE ANTERIOR)

76 TPH 2019
33 | **43**
TASPES | ALOS

TOTAL PROCESOS AÉRESIS
227
57 | **160** | **10**
Recolección PH/L | Terapia | REDMO

8.1.3. Infusión linfocitos de donante

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Obtención linfocitos: n° donantes	8	6	4	5	3	3	5	3	1	1	3	4
Obtención linfocitos: procesos aféresis	13	6	4	5	3	3	5	4*	1	1	3	4
Infusión linfocitos: n° receptores	8	9	11	10	8	5	8	7	1	2	5	6
Infusión linfocitos: n° infusiones	16	16	16	22	17	6	16	15	2	7	9	9



8.1.4. Programa de obtención de sangre de cordón umbilical

AÑO 2019	DONACIONES REALIZADAS	DONACIONES ENVIADAS* A BANCO CORDÓN
Hospital Universitario Marqués de Valdecilla	67	33
Hospital Comarcal de Laredo	30	19
TOTAL	97	52

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

*No enviadas: no cumplen con requisitos calidad (volumen, celularidad).

Total de unidades de SCU trasplantadas en 2019: 1

Desde el inicio del Programa (2009) se han realizado 22 trasplantes con cordones donados en Cantabria.

8.1.5. Registro donantes de médula ósea*

2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
820	974	520	898	1.037	283	316

*Desde enero 2018 se ha restringido el registro a donantes menores de 40 años
A 1 de enero de 2020 hay 5134 donantes de Cantabria registrados en REDMO*

8.2. Tejido osteotendinoso

8.2.1. Piezas obtenidas de donantes de tejido osteotendinoso

PIEZA	2016	2017	2018	2019
Hemicóndilo femoral	24	28	48	24
Hemimeseta tibial	22	26	42	22
Cabeza femoral	1	1	0	0
Cresta iliaca	2	7	3	7
Tibia distal	0	2	1	1
Tibia proximal	0	1	0	0
Fémur proximal	0	1	0	0
Fémur distal	0	1	0	0
Meniscos	2	6	6	2
Tendón de Aquiles	6	11	21	13
Hemitendón de Aquiles	8	4	2	2
Tendón rotuliano	3	6	9	6
Hemitendón rotuliano	6	12	8	3
Tendón tibial anterior	9	12	22	13
Tendón tibial posterior	2	0	0	2
Tendón extensor comun de dedos	0	0	1	0
Meeta tibial	0	2	2	3
Cóndilo femoral	0	1	0	2
Diáfisis femoral	0	3	0	0
Diáfisis peroné	2	0	2	1
Tibia	1	0	0	0
Coxal	0	2	0	0
Peroné	0	2	0	0
Fémur	0	1	0	0
Húmero proximal	0	0	1	0
Aparato extensor de la rodilla	3	5	7	6
Astrágalo	0	0	1	0
Craniectomías (Calotas craneales)	6	1	6	12
Tendón cuadrícipital	0	0	0	1
Tendón delgado plantar	0	0	0	1
TOTAL	97	135	182	121

8.2.2. Tejido osteotendinoso. Donantes HUMV y piezas obtenidas

PIEZA	DONANTES				PIEZAS			
	2016	2017	2018	2019	2016	2017	2018	2019
Enero	3	3	0	4	27	22	0	51
Febrero	1	3	6	2	16	48	59	2
Marzo	4	0	3	2	21	0	21	2
Abril	0	1	2	0	0	16	0	0
Mayo	0	1	2	3	0	1	1	14
Junio	1	1	3	1	16	1	44	16
Julio	0	1	1	1	0	14	0	1
Agosto	2	0	1	3	15	0	15	32
Septiembre	0	1	3	1	0	16	30	1
Octubre	0	0	1	0	0	0	1	0
Noviembre	1	1	0	1	1	6	0	1
Diciembre	1	1	1	1	1	11	11	1
TOTAL	13	13	23	19*	97	135	182	121

*12 Donantes vivos (calotas autólogas)

8.2.3. Tejidos procedentes de otras CCAA

PIEZA	2016	2017	2018	2019
Hemicóndilos	8	0	0	0
Hemimesetas	4	0	0	0
Córnea	3	4	5	5
Esclera	3	2	4	2
Segmentos arteriales cortos ($\leq 39\text{cm}$)	-	-	9	0
Segmentos arteriales largos ($\geq 40\text{cm}$)	-	-	2	1
Válvula aórtica	-	-	1	2
Húmero	0	0	0	0
Craniectomía	0	0	0	0
TOTAL	18	6	21	11

Los tejidos proceden de Asturias (7) y Cataluña (4)

MEMORIA
BANCO DE SANGRE Y TEJIDOS DE CANTABRIA
2019

8.2.4. Total de tejidos distribuidos

PIEZA	CENTRO RECEPTOR	Nº PIEZAS 2015	Nº PIEZAS 2016	Nº PIEZAS 2017	Nº PIEZAS 2018	Nº PIEZAS 2019
Hemicóndilo femoral	HUMV	8	9	7	22	23
	H. de Laredo	6	4	4	4	3
	H. de Sierrallana	5	5	4	3	0
	C. Mompía	1	4	4	1	3
	Mutua Montañesa	0	1	0	1	0
	TOTAL	20	23	19	31	29
Hemimeseta tibial	HUMV	26	14	13	10	17
	H. de Sierrallana	6	3	8	3	4
	H. de Laredo	3	0	1	3	3
	C. Mompía	2	0	1	2	1
	Mutua Montañesa	0	0	0	0	3
	TOTAL	37	17	23	18	28
Cresta ilíaca	HUMV	8	1	3	5	7
	C. Mompía	1	0	0	0	0
	TOTAL	9	1	3	5	7
Hemidiáfisis femoral	HUMV	2	0	0	0	0
	C. Mompía	0	0	0	0	0
	TOTAL	2	0	0	0	0
Meseta tibial	HUMV	0	0	0	1	0
	H. de Sierrallana	0	0	0	1	0
	C. Mompía	0	0	0	1	0
	TOTAL	2	0	0	3	0
Cabeza femoral	HUMV	1	2	0	0	0
	H. de Laredo	0	0	0	0	0
	H. de Sierrallana	1	0	0	0	1
	C. Mompía	1	0	0	0	0
	TOTAL	3	2	0	0	1
Diáfisis peroné	HUMV	4	1	0	2	0
	TOTAL	4	1	0	2	0
Hemidiáfisis peroné	HUMV	2	0	0	0	0
	TOTAL	2	0	0	0	0
Fémur proximal	HUMV	0	0	1	0	1
	H. de Sierrallana	0	0	0	1	0
	Mutua Montañesa	1	0	0	0	0
	TOTAL	1	0	1	1	1
Fémur completo	HUMV	0	1	0	0	1
	TOTAL	0	1	0	0	1
Diáfisis femoral	H. de Sierrallana	0	0	1	1	1
	TOTAL	0	0	1	1	1
Diáfisis tibial	HUMV	1	0	0	0	0
	TOTAL	1	0	0	0	0
Húmero completo	HUMV	0	1	0	0	0
	TOTAL	0	1	0	0	0
Húmero proximal	HUMV	0	0	0	1	0
	TOTAL	0	0	0	1	0
Astrágalo	HUMV	0	0	0	2	0
	C. Mompía	0	0	0	1	1
	TOTAL	0	1	0	1	0
Peroné	HUMV	1	1	0	0	0
	C. Mompía	0	0	1	0	0
	Mutua Montañesa	0	0	1	0	0
	TOTAL	1	1	2	0	0
Tibia distal	HUMV	0	1	0	2	0
	C. Mompía	1	0	0	0	0
	Mutua Montañesa	0	0	0	0	1
	TOTAL	1	1	0	2	1
Aparato extensor de la rodilla	HUMV	0	2	3	2	2
	TOTAL	0	2	3	2	2

MEMORIA
BANCO DE SANGRE Y TEJIDOS DE CANTABRIA
2019

PIEZA	CENTRO RECEPTOR	Nº PIEZAS 2015	Nº PIEZAS 2016	Nº PIEZAS 2017	Nº PIEZAS 2018	Nº PIEZAS 2019
Tibia completa	HUMV	0	2	2	0	0
	TOTAL	0	2	2	0	0
Pieza craniectomía (autóloga)	HUMV	0	2	2	4	5
	TOTAL	0	2	2	4	5
Tibia proximal	HUMV	0	0	1	0	0
	C. Mompía	0	0	0	0	1
	TOTAL	0	0	1	0	1
Tendón tibial anterior	HUMV	15	3	13	11	6
	C. Mompía	2	0	3	4	0
	H. de Laredo	0	0	0	0	0
	Fundación BST Baleares	0	2	0	0	0
	TOTAL	17	5	16	15	6
Tendón tibial posterior	HUMV	0	0	0	0	1
	C. Mompía	0	1	0	0	2
	TOTAL	0	1	0	0	3
Tendón tibial posterior	HUMV	1	3	2	10	3
	Mutua Montañesa	3	0	1	1	3
	C. Mompía	2	1	1	7	8
	H. de Sierrallana	0	0	0	2	2
	H. de Laredo	1	0	0	0	0
	TOTAL	7	4	4	20	16
Hemitendón de Aquiles	HUMV	1	2	1	0	1
	C. Mompía	2	2	1	3	2
	H. de Laredo	0	0	2	0	0
	TOTAL	3	4	4	3	3
Tendón rotuliano	HUMV	2	0	0	3	0
	C. Mompía	2	2	1	6	3
	Mutua Montañesa	1	3	4	1	2
	H. de Sierrallana	1	0	0	2	2
	Clínica Ruber (Madrid)	2	0	0	0	0
	TOTAL	8	5	5	12	7
Hemitendón rotuliano	HUMV	4	1	7	4	2
	Mutua Montañesa	1	0	2	0	0
	C. Mompía	4	8	9	3	2
	H. de Sierrallana	0	0	0	2	0
	TOTAL	9	9	18	9	4
Menisco	HUMV	2	0	2	0	0
	TOTAL	2	0	2	0	0
Fascia lata	HUMV	0	0	0	0	0
	TOTAL	0	0	0	0	0
Segmento arterial corto	HUMV	0	0	0	12	7
	TOTAL	0	0	0	12	7
Segmento arterial largo	HUMV	0	0	0	7	4
	TOTAL	0	0	0	12	7
Aorta bifemoral	HUMV	0	0	0	0	1
	TOTAL	0	0	0	0	1
Válvula aórtica	HUMV	0	0	0	1	5
	TOTAL	0	0	0	1	5
Membrana amniótica	HUMV	8	11	10	3	9
	Sierrallana	1	2	2	1	3
	H. de Laredo	0	0	2	2	2
	TOTAL	9	13	14	6	14
Córnea	HUMV	23	20	34	20	23*
	TOTAL	23	20	34	20	23
Escleras	HUMV	1	1	1	1	0
	Sierrallana	1	2	1	3	1
	H. de Laredo	0	0	0	0	1
	TOTAL	2	3	2	4	2
TOTAL TEJIDOS		162	118	156	182	173

* Incluyendo 10 córneas longevas

MEMORIA
BANCO DE SANGRE Y TEJIDOS DE CANTABRIA
2019

8.3. Tejidos desechados según causa

TEJIDO	CAUSA	Nº PIEZAS 2014	Nº PIEZAS 2015	Nº PIEZAS 2016	Nº PIEZAS 2017	Nº PIEZAS 2018	Nº PIEZAS 2019
Hemicóndilo femoral	Microbiología positiva (0) Rota cadena de frío (0) Estallido del contenedor transporte (0) Selección incorrecta del donante (0)	2	3	11	5	2	0
Hemimeseta tibial	Microbiología positiva (3) Rota cadena de frío (0) Selección incorrecta del donante (0)	3	0	10	1	3	3
Cóndilo femoral	Microbiología positiva (1)	0	0	0	1	0	1
Cabeza femoral	Microbiología positiva (0)	1	0	0	0	0	0
Fémur proximal	Microbiología positiva (0)	1	0	0	0	0	0
Fémur	Microbiología positiva (0)	0	1	0	0	0	0
Coxal	Microbiología positiva (0)	0	0	0	1	0	0
Cresta ilíaca	Microbiología positiva (0) Rota cadena de frío (0)	0	0	1	0	0	0
Diáfisis peroné	Microbiología positiva (0)	0	0	1	0	0	1
Escápula	Caducada (1)	0	0	0	0	0	1
Craniectomías (Auto)	Microbiología positiva (0) Selección incorrecta del donante (0) Exitus del paciente (6)	0	0	2	0	1	6
Tendones	Microbiología positiva (1) Rota cadena de frío (1) Pastilla ósea fragmentada (0) Selección incorrecta del donante (0)	6	2	11	6	3	2
Meniscos	Microbiología positiva (0) Caducadas (5)	0	0	0	4	0	5
Aparato extensor	Microbiología positiva (1)	0	0	1	2	1	0
Segmento arterial	Microbiología positiva (3) Rota cadena de frío (1) Incidencia procesamiento / conservación (3)	0	0	0	0	0	7
Válvula aórtica	Microbiología positiva (1) Rota cadena de frío (0) Pastilla ósea fragmentada (0)	0	0	0	0	0	1
Membrana amniótica	Rota cadena de frío (0)	0	1	1	1	0	0
Escleras	Rota cadena de frío (0)	0	1	0	0	0	0
Córneas	Microbiología positiva (1) Caducadas (0) Selección incorrecta del donante (0) Rota cadena de frío (0) Serología positiva VHB/VCH/VIH/LUES (0)	12	5	2	0	6	1
TOTAL DESECHADOS		25	13	40	21	16	28

MEMORIA
BANCO DE SANGRE Y TEJIDOS DE CANTABRIA
2019

8.4. Membrana amniótica

TEJIDO	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Nº donantes	1	0	0	1	0	1
Nº piezas obtenidas tras procesamiento	33	0	0	37	0	32
Nº piezas distribuidas	12	9	13	14	6	14



8.5. Córneas

TEJIDO	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Nº donantes	19	15	10	15	12	9
Nº piezas obtenidas	38	30	20	28	24	18
Nº piezas distribuidas	27	23	20	34	20*	23*

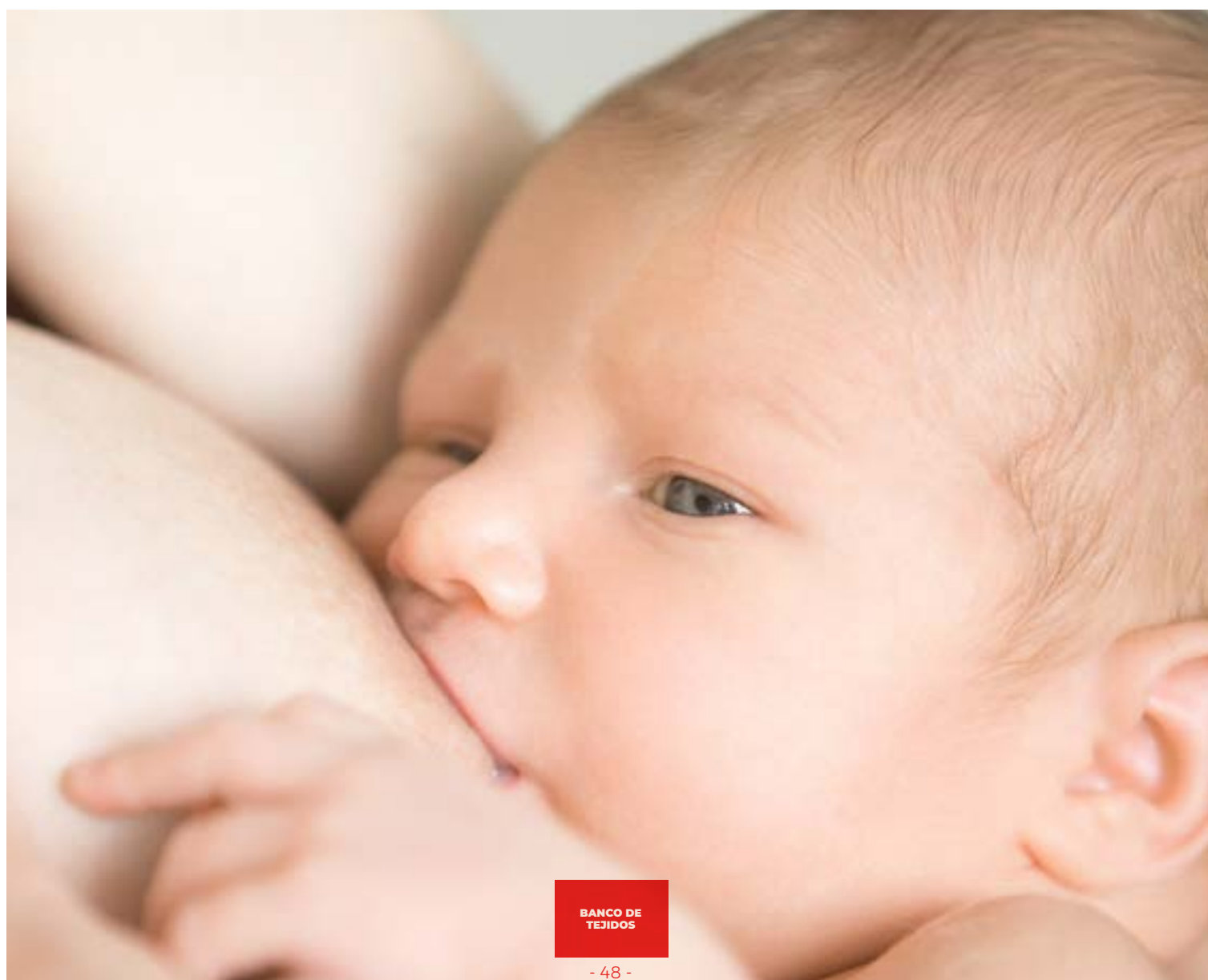
* Incluidas longevas

8.6. Tejido Cardiovascular

Nº DONANTES	Nº PIEZAS OBTENIDAS	
8	Válvula aórtica	Válvula pulmonar
	3	1
Nº PIEZAS DISTRIBUIDAS	Aorta bifemoral	Segmentos vasculares
17	2	20

8.7. Banco de leche

	2018	2019
Número de donantes	49	26
Volumen de leche donada	234 litros	187 litros
Leche pasteurizada	167,7 litros	192,83 litros
Leche distribuida	124,9 litros	156,7 litros
Nº de receptores	42	61
Volumen leche suministrada	107 litros	117,731



The background of the entire page is a photograph of several hands of different skin tones cupping a heart shape. This image is overlaid with a semi-transparent red circle that serves as a backdrop for the text.

OTRAS ACTIVIDADES

MEMORIA

BANCO DE SANGRE Y TEJIDOS DE CANTABRIA

2019



OTRAS ACTIVIDADES

9.1. colirios autólogos

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Nº de pacientes	108	126	189	274	347	517	649	727	838	1.021	1.235
Viales obtenidos	2.493	2.641	4.387	6.099	7.718	11.190	13.891	14.540	16.815	20.420	24.700
Distribuidos	2.430	2.536	4.387	6.099	7.718	11.190	13.891	14.540	16.815	19.019	24.620
Deshechados por microbiología positiva	0	105	0	0	0	0	0	0	0	0	0

9.2. Plasma rico en plaquetas

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Nº de dosis	27	23	73	199	258	441	745	580	701	479	580
S.C.S	11	19	48	189	231	246	680	478	566	309	409
Otras clínicas	16	4	25	10	27	15	65	102	135	170	171

Los 580 productos de PRP se fraccionaron en 1718 alícuotas.
De ellas, se han distribuido 1515
(SCS: 1168, Privadas: 347)

MEMORIA

BANCO DE SANGRE Y TEJIDOS DE CANTABRIA

2019

9.3. Aféresis terapéutica

INDICACIÓN	PROCESO	2013		2014		2015		2016		2017		2018		2019	
		PTES	PROCES	PTES	PROCES	PTES	PROCES	PTES	PROCES	PTES	PROCES	PTES	PROCES	PTES	PROCES
Hiperviscosidad	RPT	1	1	1	1	1	3	3	4	1	2	2	6	0	0
PTT (MAT)	RPT	0	2	2	33	0	0	2	25	4	28	3	8	1	15
GRP (glomerulonefritis rap progresiva)/ Vasculitis		0	0	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	16	3	15
Pancreatitis Hipertri-gliceridémica	RPT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5
Hiperleucocitosis	Leucoféresis	1	2	2	3	0	0	2	6	0	0	2	3	1	1
Enfermedad inf intest	Granulocitoféresis	2	9	1	5	2	16	5	33	3	12	3	19	0	0
Trombocitosis	Tromboféresis	1	7	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	2	2
Refractariedad Tx plt	RPT			1	5	0	0	0	0	1	5	0	0	0	0
Desensibilización post-TPH ABO inc	RPT													1	4
Rechazo tx cardíaco	RPT	0	0	1	5	3	22	3	20	3	15	2	10	0	0
Rechazo tx renal	RPT									1	1	0	0	0	0
Tx Granulocitos	Recolección granulocitos					1	2	0	0	1	4	0	0	0	0
An Drepanocítica	Rec. Eritrocitario											1	5	1	4
TOTAL		9	42	10	68	9	66	20	124	19	103	17	71	10	46

9.4. Fotoféresis extracorpórea

PACIENTES TRATADOS	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Pacientes tratados	3 EICHc	9 4 EICHc 2 EICHa 1 Sezary 1 Rechazo tx cardíaco	7 3 EICHa 3 EICHc 1 Sézary	8 7 EICH 1 Sézary	4 3 EICHc 1 Sézary	4 3 EICHc 1 Sézary	8 3 EICHa 3 EICHc 1 MF/Sézary	5 + 2* 1 EICHa 3 EICHc 1 MF/Sézary	14 (1) 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)	4 EICHc 3 EICHa 1 Sezary 1 rechazo txP
Procesos realizados	52	140	114	82	63	72	113	104+16*	183+6 iluminaciones	157 procesos + 4 iluminaciones	40	114

TOTAL AFÉRESIS TERAPÉUTICAS

19

PACIENTES

160

PROCESOS

The background of the image features a close-up of several hands of different skin tones gently holding a globe. The entire image is overlaid with a semi-transparent red filter. There are also solid red geometric shapes: a vertical bar on the left and a large, curved shape on the right side.

GESTIÓN DE CALIDAD



GESTIÓN DE CALIDAD

10.1. Concentrados de hematíes

	VOLUMEN CON SAG-M ML	LEUCOCITOS RESIDUALES 10 ⁶	HB TOTAL GR	HTC %	PLAQUETAS RESIDUALES 10 ¹¹
Media	257	0,09	49	54.1	0,00
DE	15	0,13	5.0	2,5	0,00
Máxima	298	0,89	63.8	60.3	0,00
Mínima	213	0,00	34.9	44.1	0,00
n	361	261	361	361	361

MEMORIA

BANCO DE SANGRE Y TEJIDOS DE CANTABRIA

2019

10.2. Pooles de plaquetas Inactivadas

	VOLUMEN ML	PLAQUETAS TOTALES 10 ¹¹	LEUCOCITOS RESIDUALES 10 ⁶ /UD	RBC RESIDUALES 10 ⁹ /L	PH DIA +6 22 °C
Media	363	4.1	0,01	0,00	6.71
DE	22	0,64	0,01	0,00	0,08
Máxima	407	6.40	0,32	0,00	6.89
Mínima	248	2.29	0,000	0,00	6,56
n	223	223	108	223	27

5
CAPAS
LEUCOPLAQUETARIAS



	VOLUMEN ML	PLAQUETAS TOTALES 10 ¹¹	LEUCOCITOS RESIDUALES 10 ⁶ /UD	RBC RESIDUALES 10 ⁹ /L	PH DIA +6 22 °C
Media	332	3.27	0,02	0,00	6.7
DE	15	0,58	0,06	0,00	0.08
Máxima	406	4.978	0,24	0,00	6.89.
Mínima	298	2.20	0,000	0,00	6.56.
n	75	75	26	75	27

4
CAPAS
LEUCOPLAQUETARIAS

MEMORIA

BANCO DE SANGRE Y TEJIDOS DE CANTABRIA

2019

10.3. Plasma

	VOL ML	LEUC RESID 10 ⁹ /L	RBC RESI 10 ⁹ /L	PLAQ RESI 10 ⁹ /L	PROT TOT G/L	FVIII PRE UI	FVIII POST UI	FVIII %FINAL	FIBRINO G PRE MG/U	FIBRINO G POST MG/U
Media	279	0,03	0,16	6.37	57.9	75%	100%	137%	921	939
DE	16	0,04	0.58	4.30	3.0	26	30	25	275	308
Máxima	318	0,10	5	37.5	67	172%	186%	257%	1784	1996
Mínima	224	0,00	0,00	0,00	52	38%	51%	92%	273	206
n	218	218	218	218	201	64	64	64	64	64

10.4. Hemólisis al final de la vida útil concentrados de hematíes (n: 72).

LOW HB (HEMOCUE)	HTO (MEDIA)	HB (MEDIA)	% HEMÓLISIS (MEDIA, RANGO)
0.10	58.5	19.3	0.20 (0.07-0.6)

**[NINGÚN CH CON
HEMÓLISIS
>0,8%]**

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

	HEMATÍES	PLAQUETAS
Positivo	1*	0
Negativo	172	23

*Bacillus sp en cultivo tras caducidad. Resto de componentes de la donación, negativos.

10.6. 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
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)

10.7. Resultados de indicadores de calidad

INDICADOR	2018	2019
Exclusiones incorrectas (%)	0.15	0.39
Errores en la identificación de donantes o donaciones	5	1
Porcentaje de ocupación puestos aféresis	46,55	40.70
Nº de discrepancias tipaje entre la bolsa de donación y el tubo	0	0
Concentrados de hematíes con volumen adecuado (%)	99.02	100
Concentrados de hematíes con $< 1 \times 10^6$ leucocitos (%)	98.9	100
Concentrados de hematíes con hemoglobina aceptable (>43 gr.) (%)	98.7	98
Pooles con $> 3 \times 10^{11}$ plaquetas (%)	94.07	95.9
Componentes sanguíneos con cultivo microbiológico positivo	1/469	1/198
Pooles de plaquetas con pH fuera de rango	0	0
Concentrados de hematíes caducados (%)	1.82	1,72
Pooles de plaquetas o donaciones de aféresis caducadas(%)	0.26	1,10
Hematíes desechados por incidencias del fraccionamiento (%)	0.44	0,82
Porcentaje pacientes autólogos con más de 2 días de aféresis para obtención dosis mínima de $2 \text{ CD}34 \times 10^6/\text{kg}$	0	0
Porcentaje pacientes autólogos en los que el proceso de movilización y aféresis ha fracasado en la obtención de $\text{CD}34 \times 10^6/\text{kg}$	1 (2.78%)	3 (8.82%)
Grado de ocupación puestos aféresis progenitores	37.6	52.5
Procesos obtención CPH planificados "Urgentes"	6	15
Días con stock concentrados hematíes por debajo nivel seguridad	2	3
Concentrados de hematíes procedentes de otras CCAA	0	0
Tejidos osteotendinosos solicitados a otras CCAA	0	0
Consumo gasoil (litros* 100 / donaciones móvil)	49.25	50.83
Consumo fungible (guantes *100/ donaciones)	1.87	2.56
Residuos biosanitarios generados (kilos*100/donaciones)	6.8	8,03
Consumo folios (folio*100/donaciones)	3.1	4.86

NUESTRO SISTEMA DE GESTIÓN

Calidad y medioambiente



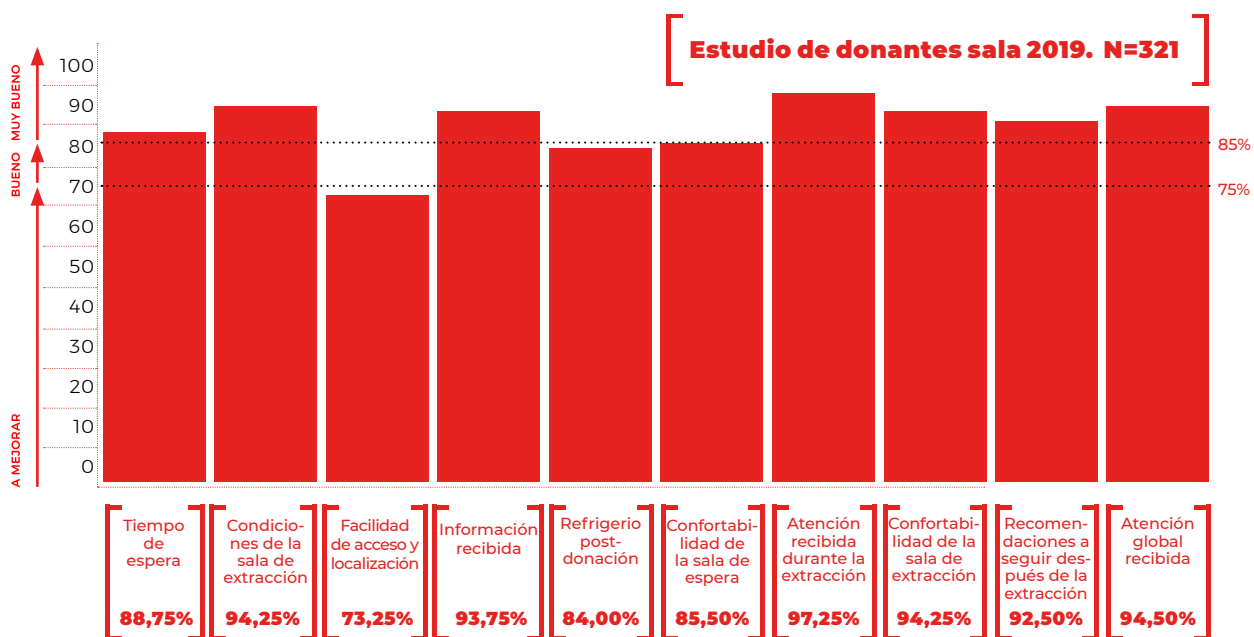
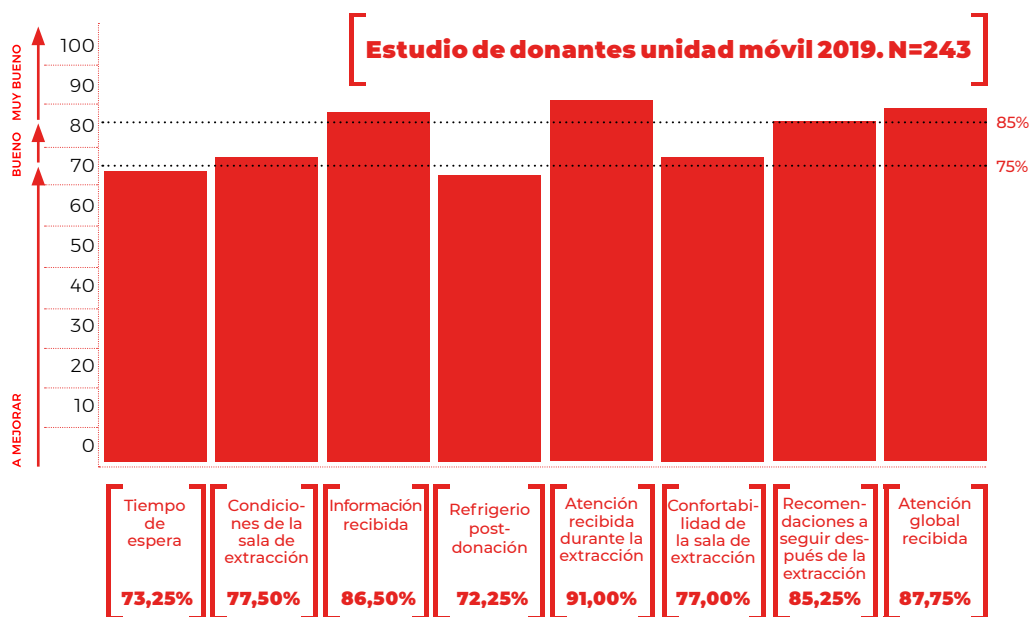
Certificación vigente desde 2008 del Comité de Acreditación en Transfusión Sanguínea y Terapia Celular (CAT). Revisiones anuales.



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 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 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.
- > **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.

10.8. Estudio de opinión donantes de sangre



The background of the page features a photograph of two hands gently cradling a small, textured globe. The entire image is overlaid with a semi-transparent red filter. A solid red vertical bar runs down the center of the page, and a solid red horizontal bar runs across the top, creating a cross-like shape that frames the central text.

ACTIVIDADES DOCENTES Y CIENTÍFICAS



ACTIVIDADES DOCENTES Y CIENTÍFICAS

11.1. Acciones formativas

TÍTULO ACCIÓN FORMATIVA	IMPARTE	FECHA	LUGAR	CONVOCADOS	ASISTENTES	MODALIDAD
Reunión Nacional Grupo Español CAR	GETCC	1 febrero	Madrid	Hematólogo y Técnico Superior	2	Presencial (6,5 h)
III Curso Producción de componentes:revisión y aplicaciones	C.T. Madrid	28 y 29 marzo	Madrid	Hematólogo y TEL	4	Presencial (12 h)
Inactivación con Azul de Metileno	Macopharma	9 y 10 abril	BSTC	Hematólogo y TEL	15	Presencial
Programa de donación altruista de sangre de cordón umbilical	Programa Concordia	9-30 abril	BSTC	Técnicos Superiores	3	On-Line (6 h)
Sesión Científica Novartis Cualificación centros CAR-T cells	Novartis	8 mayo	HUMV	Hematólogo y Técnico Superior	4	Presencial (2 h)
Iniciación programa de Obtención de Plaquetas Concentradas por MSC+ de Haemonetics	Ferrer Pharma	14-20 mayo	HUMV	Hematóloga ATS/DUE	8	Presencial (6 h)

MEMORIA
BANCO DE SANGRE Y TEJIDOS DE CANTABRIA
2019

TÍTULO ACCIÓN FORMATIVA	IMPARTE	FECHA	LUGAR	CONVOCADOS	ASISTENTES	MODALIDAD
Iniciación Manejo Básico Cell-Dyn Emerald 18	Abbott	19 y 20 mayo	BSTC	Hematólogo, Técnico Superior, ATS/DUE y TEL	14	Presencial (2 h)
7º Congreso AEA-SEROD	AEA-SEROD	22-24 mayo	Santander	Hematólogo	1	
Jornada actualización medicina transfusional Primer semestre	Personal BSTC	23 mayo	BSTC	Hematólogo, Técnico Superior, ATS/DUE y TEL	31	Presencial (4 h)
Manejo Básico Autoanalizador Emerald 22	Personal BSTC	30 mayo y 18 junio	BSTC	Hematólogo, Técnico Superior, ATS/DUE y TEL	21	Presencial (2 h)
Manejo Avanzado Autoanalizador Emerald 22	Abott	30 mayo	BSTC	Técnico Superior	1	Presencial (1,5 h)
30 Congreso SETS	SETS	6-8 junio	Madrid	Hematólogo y Técnico Superior	2	Presencial
XVI Congreso Asociación Española de Banco de Tejidos	AEBT	13-15 junio	Oviedo	Hematólogo y Técnico Superior	2	Presencial
Formación nuevos usuarios COBAS 6800	ROCHE	17-19 junio	BSTC	TEL	3	Presencial
Curso Auditores CAT	ONT/ Fundación CAT	3-4 octubre	Madrid	Hematólogo	1	Presencial
Control de Riesgos de la Calidad en Transfusión Sanguínea	European School of Transfusion Medicine (ESTM)	4-6 octubre	Barcelona	Hematólogo	1	Presencial
LXI Congreso Nacional de la SEHH	SEHH	24-26 octubre	Valencia	Hematólogo y Técnico Superior	2	Presencial
II Jornada de Donación por Aféresis	BSTC	14 noviembre	Santander	Hematólogo	2	Presencial
2º Aseica Educational Symposium	ASEICA	28-29 noviembre	Madrid	Técnico Superior	1	Presencial
XXX Reunión Nacional Grupo Español para el Estudio del HTLV y VIH-2	Grupo Español para el Estudio del HTLV y VIH	12 diciembre	Madrid	Hematólogo	1	Presencial

OTRAS ACTIVIDADES DOCENTES Y CIENTÍFICAS

Rotación MIR

David Gómez Lamas. Residente 3. Hematología (HUMV). 2 meses (1junio- 31julio)

Participación en otros cursos / jornadas

- > Dr. J. L. Arroyo. Coordinador y profesor "Curso Capacitación básica en aspectos claves de la cadena transfusional" (IT_CBCT32019). Sofos, febrero-diciembre.
- > Dr. J. L. Arroyo. Coordinador y profesor "III Curso Producción de componentes: revisión y aplicaciones". SETS. Madrid 28-29 marzo.
- > Dra. Amunárriz. Sesión Servicio Hematología: Celularidad y recuperación hematopoyética TPH: 2º semestre 2018. 18 junio 2019.
- > Dra. Amunárriz. Sesión Servicio Hematología: Celularidad y recuperación hematopoyética TPH: 1º semestre 2019. 05 noviembre 2019.
- > Dr. J. L. Arroyo. Profesor "Curso Auditores CAT". Fundación CAT, Madrid 3-4 octubre.
- > Dr. J. L. Arroyo (Coordinador Científico). Dra .C. Amunárriz (Ponente) "II Jornada de Donación por Aféresis". Santander, 14 noviembre.

Participación en congresos

- > **Ponencia:** Dr. D. Walias. Ponente. 7º Congreso AEA-SEROD. Santander, 22-24 mayo.
- > **Vocal comité científico. Coordinador simposium.** Dr. J. L. Arroyo. "Congreso Nacional de la SEHH y de la SETH". Valencia 24-26 octubre.
- > **Coordinador mesa:** Dr.O.M.Pello. 2 nd . Aseica Educational Symposium. Madrid, 28-29 noviembre.
- > **Análisis de causa raíz en los incidentes de transfusión de componentes no irradiados: factores humanos y factores latentes importantes en hemovigilancia.** López, M ; Adelantado, M ; Herráez, R ; García Gala, J.M ; Guerra, L ; Madrigal, E ; Hipólito, F ; Upegui, R.I ; Arroyo, J.L ; Muñoz-Díaz, E ; Patiño, A.M ; Laarej, A ; Rodríguez Wilhelmi, P ; Jiménez-Marco, T; Fernandez Álvarez, C. 30º Congreso SETS (Madrid, 6-8 junio). CO-019.
- > **Estudio de hemovigilancia de productos tratados con tecnología de reducción de patógenos (trp) con riboflavina y luz UV en España.** Muñoz, M.C; Adelantado, M; Arroyo, J. L ; Sola, C; Rodríguez, E ; Domingo, J.M ; Monsalve, F ; Jiménez- Marco, T. 30º Congreso SETS (Madrid, 6-8 junio). CO-018.
- > **Elaboración de pools de plaquetas a partir de 4 buffy coat: una oportunidad para mejorar nuestra productividad y adaptación a la demanda.** Ontañón Gómez, A.A.; Álvarez Rodríguez, L; Arroyo Rodríguez, J.L. 30º Congreso SETS (Madrid, 6-8 junio). P-076.
- > **El procesamiento overnight de precursores hematopoyéticos no afecta a su viabilidad ni a la recuperación del paciente tras el trasplante.** Oscar M. Pello, Cristina Amunárriz y José Luis Arroyo. LXI Congreso Nacional de la SEHH. Valencia, 24-26 octubre.
- > **Análisis de la viabilidad y potencialidad de precursores hematopoyéticos criopreservados más de 20 años.** Arroyo JL, Álvarez-Rodríguez L, Insunza A, Walias D, Amunárriz C, Romón I, Pello OM. LXI Congreso Nacional de la SEHH. Valencia, 24-26 octubre.
- > **Breastmilk donation after perinatal loss in Spanish milk Banks.** N.R. García Lara, C.M. Sa-

maniego Fernandez, V. Rodríguez Niño, A. Roman, M. Gormaz Moreno, M. Peña Caballero, E. Díaz Salido, A. Concheiro Guisan, D. Luque Indiano, E. García Lopez, M. Cordech Lecha, J.m. Brull Sabate, M.A. Morante Santana, B. Flores Anton, J. Aguayo Maldonado, M.J. Martinez Lorenzo, J. Calvo Benito, A. Gay, J.I. Arroyo Rodriguez, M. Villaverde Suanzes. 5th International EMBA Congress. P40.

> **Root cause analysis in transfusion errors of non-irradiated blood components: human factors and latent factors.** López, M ; Adelantado, M ; Herráez, R ; García Gala, J.M ; Guerra, L ; Madrigal, E ; Hipólito, F ; Upegui, R.I ; Arroyo, J.L ; Muñoz-Díaz, E ; Patiño, A.M ; Laarej, A ; Rodríguez Wilhelmi, P ; Jiménez-Marco, T; Fernandez Álvarez, C. The 29th Regional Congress of the ISBT. Basel, 22-26 June.

Artículos revistas / libros

> **Adoptive immunotherapy with antiviral T cells: Methods and results.** Arroyo JL, Pello OM. Rev Clin Esp. 2019 May 28. pii: S0014-2565(19)30106-7. doi: 10.1016/j.rce.2019.04.002. [Epub ahead of print] Review. English, Spanish.

> **Critical Role of Mismatched HLA in Hemorrhagic Cystitis after Haploidentical Hematopoietic Stem Cell Transplantation.** Arroyo JL, Pello OM. Biol Blood Marrow Transplant. 2019 Apr;25(4):e119-e120. doi: 10.1016/j.bbmt.2019.01.035. Epub 2019 Feb 6. No abstract available.

> **Impaired LXRE Phosphorylation Attenuates Progression of Fatty Liver Disease.** Becares N, Gage MC, Voisin M, Shrestha E, Martin-Gutierrez L, Liang N, Louie R, Pourcet B, Pello OM, Luong TV, Goñi S, Pichardo-Almaraz C, Røberg-Larsen H, Díaz-Zuccarini V, Steffensen KR, O'Brien A, Garabedian MJ, Rombouts K, Treuter E, Pineda-Torra I. Cell Rep. 2019 Jan 22;26(4):984-995.e6. doi: 10.1016/j.celrep.2018.12.094.

> **Agreements and uncertainties in autologous haematopoietic stem cell mobilization and collection. A Spanish consensus document.** Bueno JL, Alegre A, López-Villar O, Querol S, Arroyo JL, Goterris R, Sureda A, García-Gala JM, Amunarriz C, Albo C, Fernández-Fuertes F, Medina L, Antelo ML, Blanquer M, Vallejo C, Canales M, Vidales-Mancha I, Duarte RF. Bone Marrow Transplant. 2019 Nov 6. doi: 10.1038/s41409-019-0716-9.

> **ABO-mismatched marrow processing for transplantation: Comparative results of 80 procedures performed with Cobe Spectra and Spectra Optia.** Méndez GA, Arroyo JL, Amunarriz C, Romón I. Transfus Apher Sci. 2019 Jun;58(3):326-331. doi: 10.1016/j.transci.2019.03.019.

> **Manual Práctico de aféresis.** Grupo Español de Aféresis (GEA). ISBN: 978-84-949430-7-2





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

www.bscan.org