



**Banco de Sangre y
Tejidos de Cantabria**

FUNDACIÓN 'MARQUÉS DE VALDECILLA'

MEMORIA 2012 BANCO DE SANGRE Y TEJIDOS DE CANTABRIA



índice

01	INTRODUCCIÓN	pág.4
02	DATOS GENERALES DEL CENTRO	pág.7
03	DONACIÓN DE SANGRE	pág.13
04	PREPARACIÓN DE COMPONENTES SANGUÍNEOS	pág.23
05	PROCESAMIENTO ANALÍTICO	pág.27
06	DISTRIBUCIÓN	pág.31
07	HEMOVIGILANCIA	pág.41
08	BANCO DE TEJIDOS	pág.45
09	OTRAS ACTIVIDADES TERAPEÚTICAS	pág.51
10	GESTIÓN DE CALIDAD Y MEDIO AMBIENTE	pág.55
11	ACTIVIDADES DOCENTES Y CIENTÍFICAS	pág.63
12	GESTIÓN ECONÓMICA	pág.69



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

01

INTRODUCCIÓN

Dr. José Luis Arroyo

Director Banco de Sangre y Tejidos de Cantabria



Presentamos la memoria de actividades del Banco de Sangre y Tejidos de Cantabria (BSTC) correspondiente al año 2012.

El balance global, indudablemente es muy positivo. Un año más se ha conseguido la autosuficiencia en componentes sanguíneos e incluso se ha podido actuar de forma solidaria con otras comunidades que lo solicitaron en situaciones puntuales de escasez. A pesar de que ha disminuido considerablemente el nº de donaciones (5%), este descenso ha sido resultado de una estudiada planificación en respuesta a la disminución de la actividad transfusional de los hospitales de la Comunidad en el mismo periodo (7% menos de Concentrados de hemáties, 18% menos plaquetas y 25% menos de plasma).

En el campo de los tejidos de origen humano, también hemos podido responder a la mayoría de las demandas de piezas osteotendinosas de la comunidad, si bien es cierto, que el significativo descenso de donantes jóvenes hace necesario promover alternativas a la donación de órganos y tejidos convencional a partir de donante cadáver. En esta línea, precisamente hace unos meses se ha puesto en marcha, promovido desde la Coordinación de trasplantes, el programa de donación en asistolia, que seguramente va a facilitar un mayor número de donaciones de órganos y también de tejidos.

En relación a actividades específicas destacamos este año diversos aspectos:

Donación

- Se ha mantenido el esquema habitual de programación de colectas de forma conjunta con la Asociación Hermandad de donantes de sangre. Como en años anteriores, el mayor porcentaje de donaciones se obtuvieron en las colectas extrahospitalarias (68%). Este año se realizaron 471 salidas de la unidad móvil con un índice de donación medio de 32.4/colecta. Este índice duplica al observado en el punto fijo hospitalario (16.7).
- Los SMS se han consolidado como herramienta habitual de convocatoria de donantes (más de 50000 enviados).
- El porcentaje (9.7%) y los motivos de exclusión fueron muy similares a los de años anteriores.
- Se revisó y modificó el procedimiento de planificación y convocatoria de aféresis. Se ha producido un incremento (6.4%) en este tipo de donación.

Laboratorios y procesamiento

- La principal novedad del área de fraccionamiento es que desde enero 2012 sólo se cuarentena plasmas procedentes de varones (minimizar el riesgo de TRALI).
- En abril se implantó la técnica automatizada de elaboración de concentrados de plaquetas a partir de capas leucoplaquetarias.
- En la producción de plaquetas se ha mantenido el porcentaje pooles / aféresis (72 / 68).
- La disponibilidad de pooles de plaquetas inactivados durante los fines de semana ha permitido abastecer de componentes "equivalentes a irradiados" en los casos de urgencia.
- 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.
- Seguimos participando en los programas de control de calidad externo de las distintas áreas de laboratorio.
- Las acciones implantadas para disminuir el nº de unidades de plasma desechadas en industria resultaron adecuadas y se logró disminuir este porcentaje (1.52 vs 0.47).

Banco de tejidos y actividad terapéutica

- Se obtuvieron 146 piezas osteotendinosas procedentes de 13 donantes (40% menos que 2011). Este significativo descenso de donantes ha conllevado la necesidad de solicitud de tejidos (tendones) en 7 ocasiones consideradas urgentes. Esperamos que el recién implantado programa de "donación en asistolia" permita solventar esta escasez de donantes en los próximos meses.
- En el campo de los progenitores hematopoyéticos, se ha mantenido el esquema habitual de funcionamiento en coordinación con el Servicio de Hematología de HUMV. Vigente la certificación del Comité Conjunto de Acreditación (ONT-CAT-Jacie) iniciado en noviembre de 2010.
- Desde enero la información a los candidatos a donantes de progenitores hematopoyéticos se lleva a cabo por el personal médico del BSTC. Esto ha permitido agilizar el proceso de información-captación haciéndolo más cómodo para los donantes.

- El nº de donaciones de sangre de cordón umbilical ascendió a 471 uds. Este incremento (89%), atribuible fundamentalmente al esfuerzo y colaboración por parte de las matronas, nos sitúa en un índice de donación / parto de 10.9 (dentro del rango propuesto como objetivo).
- Lamentablemente, debido a problemas organizativos, todavía no hemos podido iniciar la actividad de tejidos vascular-valvular. Sigue siendo uno de nuestros objetivos para el próximo año.

Gestión

- Hemos seguido con la política de austeridad iniciada el año anterior en la gestión presupuestaria y acorde a las directrices marcadas desde el Gobierno de Cantabria, conseguimos reducir significativamente el gasto sin menoscabo en la calidad de los servicios prestados.
- Los recursos humanos de la entidad no variaron. La partida correspondiente a sustituciones de personal disminuyó un 30%.
- Las pautas de gestión medioambiental introducidas siguen dando resultados: 30% consumo folios menos que 2010.
- La auditoria realizada en Julio por Bureau Veritas España revalidó la certificación ISO 9001: 2008 (Gestión de calidad) y la ISO 14001:2004 (Gestión medioambiental).
- Se llevó a cabo la Auditoria de Seguimiento de Certificación CAT que permite la vigencia de la misma.

En definitiva, a pesar de estar inmersos en una difícil situación de dificultades económicas, el Banco de Sangre y Tejidos de Cantabria finaliza un año cargado de actividad, en el que además de conseguir los objetivos principales se afrontaron nuevos retos de carácter científico y social para el futuro inmediato. La satisfacción de saber que a ningún paciente de esta comunidad le ha faltado sangre, ni ningún otro componente sanguíneo o tejido, ha sido motivo de orgullo y recompensa para todos los trabajadores de este Centro.

Mi especial agradecimiento a todos los donantes de sangre, a los familiares de los donantes de tejidos, a las donantes de cordón, a la Asociación Hermandad de donantes de sangre, a la Coordinación de Trasplantes y a todas aquellas entidades, organizaciones y personas que hicieron posible esta memoria. Seguimos trabajando.



02

DATOS GENERALES DEL CENTRO



¿Quiénes somos?



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

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

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

Con fecha 29 de Octubre de 1997 se confirma como Banco de Progenitores Hematopoyéticos y se autoriza el comienzo de su actividad como Banco de Tejidos Osteotendinosos. Actualmente también dispone de autorización para funcionamiento como banco de membrana amniótica, banco de córneas y segmentos vasculares y válvulas.

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

Como banco de sangre, desempeña las funciones siguientes:

- a)** Planificar y promover la donación de sangre y plasma en el ámbito territorial de la Comunidad Autónoma de Cantabria.
- b)** Efectuar la extracción de sangre en el ámbito territorial de la Comunidad Autónoma de Cantabria.
- c)** Realizar programas de plasmaféresis y citoféresis no terapéuticos basados en la donación altruista.
- d)** Planificar la cobertura de necesidades y la distribución de sangre y hemoderivados de todos los centros sanitarios públicos o privados de la Comunidad Autónoma de Cantabria.
- e)** Atender, de modo directo, las necesidades de sangre y hemocomponentes de la Comunidad Autónoma de Cantabria o de otras que se lo soliciten.
- f)** Responsabilizarse del suministro de sangre y hemoderivados en los casos de pacientes sensibilizados o de necesidades derivadas de circunstancias de emergencia.
- g)** Procesar y obtener los componentes de la sangre que, en cada caso, se precisen cuando procedan de unidades de donante único o de pequeños grupos de donantes.

h) Responsabilizarse del intercambio de plasma que se realice con la industria fraccionadora.

i) Supervisar el cumplimiento de la normativa básica de evaluación de la calidad de todos los bancos de sangre ubicados en el territorio de la Comunidad Autónoma de Cantabria.

j) Emitir informes relativos a petición de las autoridades sanitarias competentes.

k) Ser el centro de referencia de aquellos casos de poca incidencia en la población, cuyo diagnóstico o tratamiento implique la disponibilidad de sangre, componentes de la sangre o reactivos de uso poco frecuente.

l) Disponer de un inventario actualizado referente a donantes, recursos materiales y humanos y actividad de los diferentes bancos de sangre y de las necesidades de sangre, plasma y hemoderivados del ámbito territorial asignado.

m) Participar en los programas de formación del personal sanitario vinculado a la hemoterapia.

n) Desarrollar labores de investigación en relación con todas las funciones encomendadas.

ñ) Cualesquiera otras análogas o relacionadas con las anteriores.

Como banco de tejidos, desempeña las funciones siguientes:

a) Procesar, preservar, almacenar, conservar, controlar, distribuir y transportar tejidos humanos.

b) Disponer de protocolos de garantía de calidad sobre cada tejido, desde su obtención hasta su entrega para el implante.

c) Mantener documentalmente protocolos de actuación con otros centros.

d) Establecer protocolos analíticos y de selección de donantes, de acuerdo con los conocimientos científicos del momento.

e) Mantener una seroteca de los donantes.

f) Disponer de registros de los donantes, tejidos, reflectores y pruebas analíticas.

g) Responsabilizarse del intercambio de tejidos con otros bancos y, en su caso, solicitar autorización para la entrada o salida de tejidos de España.

h) Participar en programas de formación del personal sanitario vinculado a la conservación y transplante de tejidos.

i) Emitir informes a petición de las autoridades sanitarias competentes.

j) Cualesquiera otras análogas o relacionadas con las anteriores.

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

Dirección	1
Médicos Hematólogos	3
Médicos de colecta	3
Supervisora	1
Aux. administrativos	4
Técnico medio	1
Técnicos de laboratorio	9
Enfermeras	13
Auxiliares de clínica	7
Conductores	2
Total	44

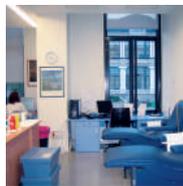
¿Dónde estamos?



Hospital Santa Cruz

Sede central: Procesamiento, Laboratorios, Conservación, Distribución, Banco Tejidos, Administración, Dirección.

Hospital Santa Cruz. Semisótano
Barrio Las Mazas, 17 - 39120 Liencres - Cantabria
Tel: 942 202 588
Fax: 942 355 171 - 942 355 035

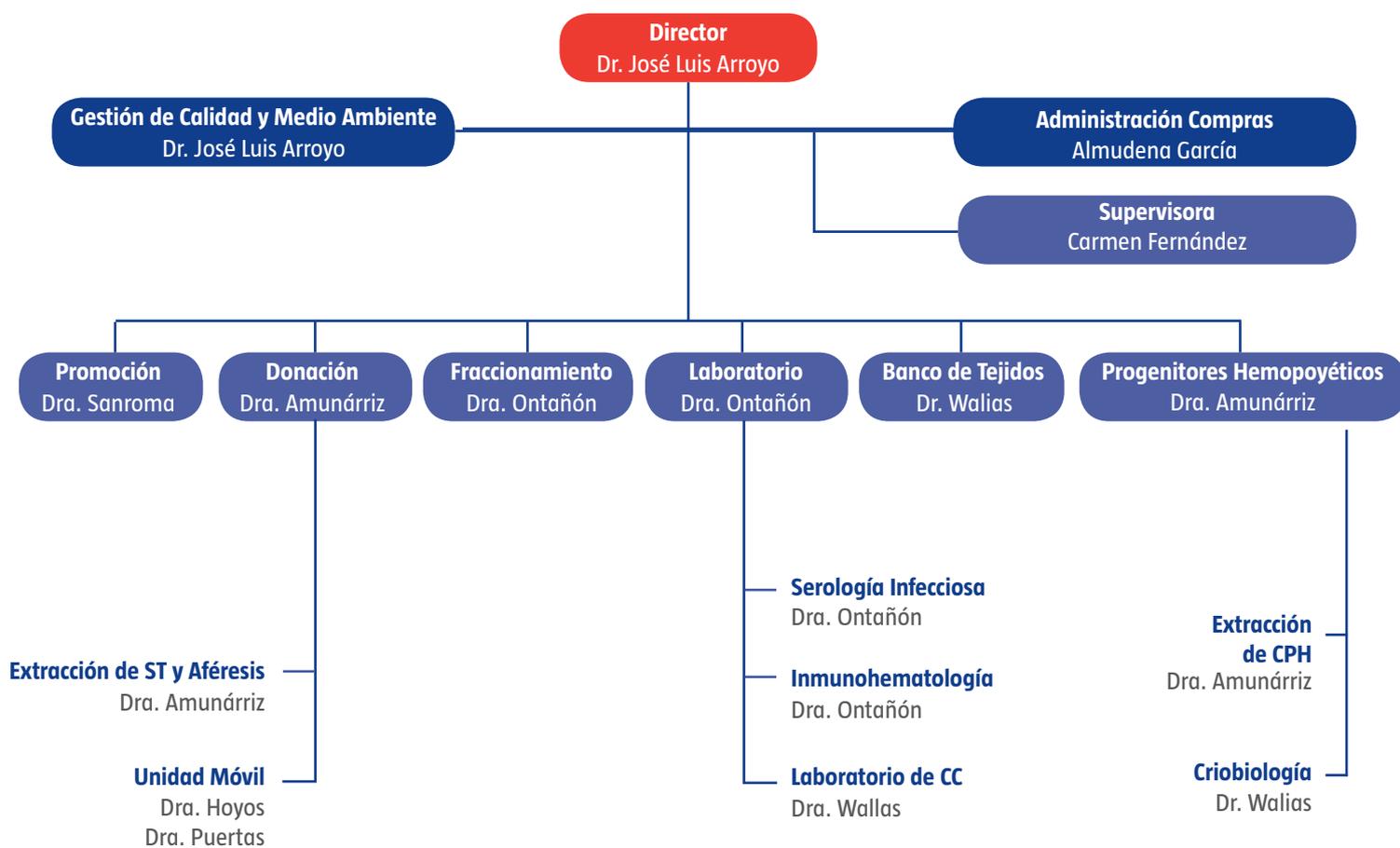


Pabellón 13

Atención a donantes / Obtención progenitores hematopoyéticos.

Hospital Universitario Marqués de Valdecilla
Pabellón 13, Planta 0
Avda. de Valdecilla, s/n - 39008 Santander
Tel: 942 203 748

Organigrama





03

DONACIÓN DE SANGRE



Donación de sangre



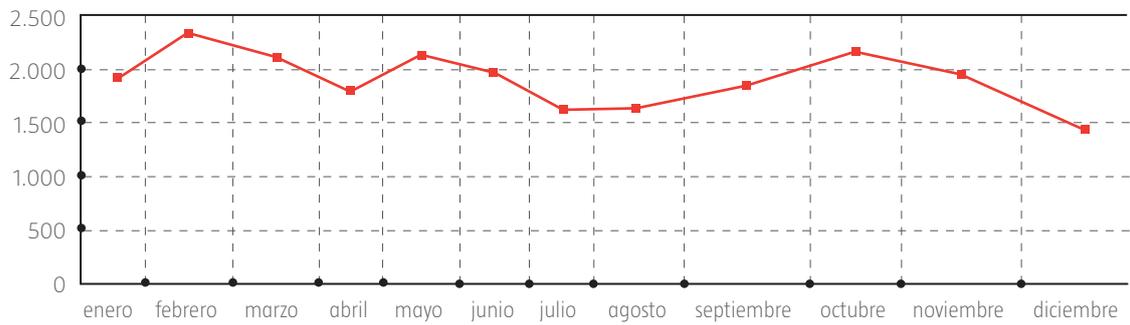
3.1. Donaciones (sangre total y aféresis) realizadas

	Sangre total	Aféresis	Total
Enero	1.916	87	2.003
Febrero	2.366	86	2.452
Marzo	2.202	87	2.289
Abril	1.807	106	1.913
Mayo	2.151	80	2.231
Junio	1.996	99	2.095
Julio	1.614	102	1.716
Agosto	1.614	115	1.729
Septiembre	1.871	93	1.964
Octubre	2.194	119	2.313
Noviembre	1.956	106	2.062
Diciembre	1.482	112	1.594
TOTAL	23.169	1.192	24.361
2012 vs 2011	-1.356 (5.52%)	+72 (6.42%)	-1.284 (5%)

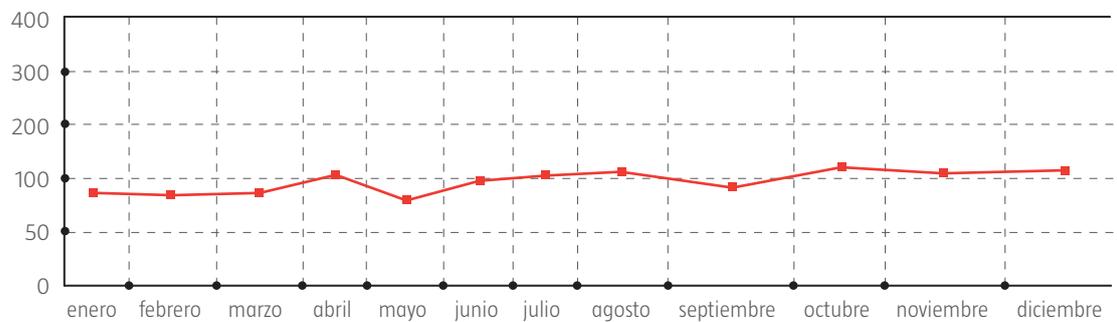
3.2. Evolución anual donaciones de sangre 2003 - 2012

	Donaciones	
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%

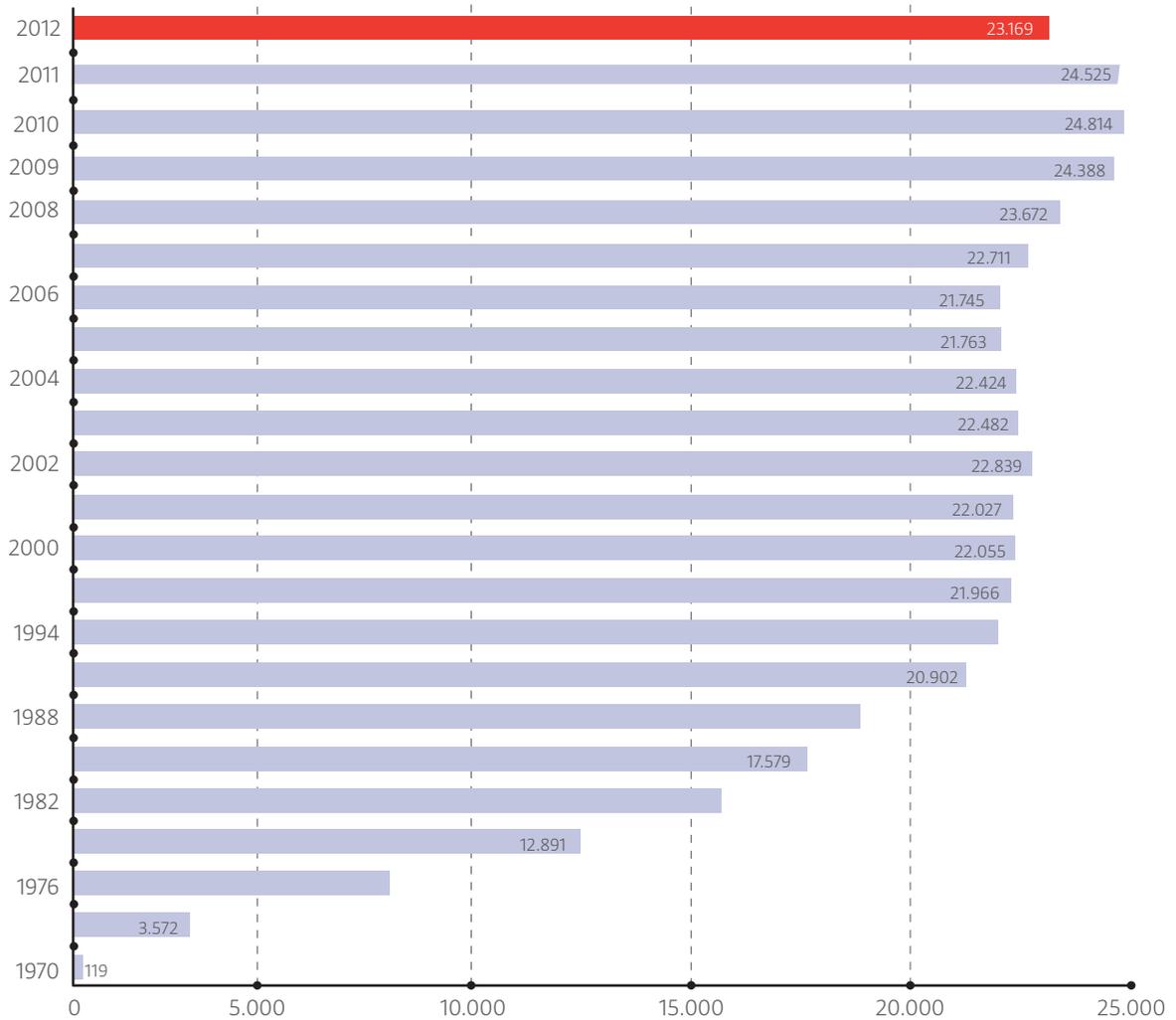
3.3. Distribución mensual de las 23.169 donaciones de sangre



3.4. Distribución mensual de las 1.192 donaciones de aféresis

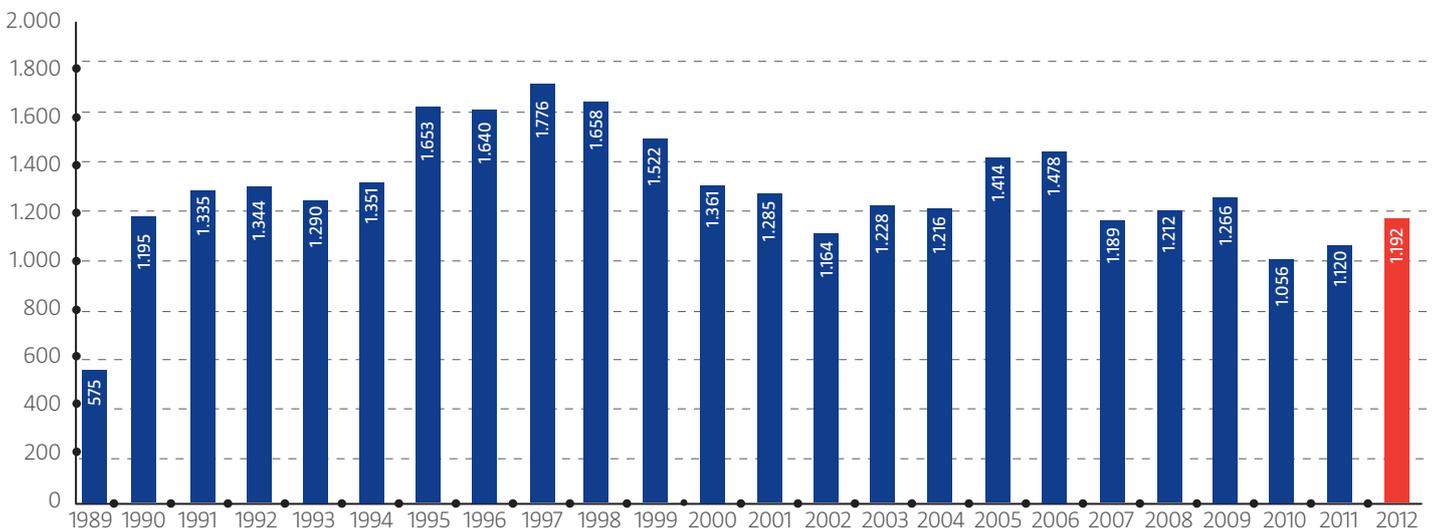


3.5. Donaciones de sangre en Cantabria desde 1970

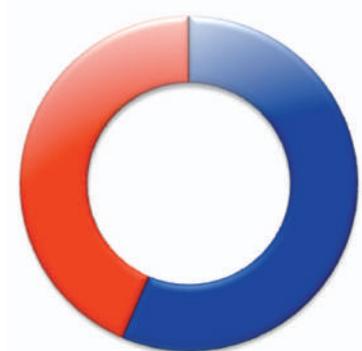


Desde el año 1970 se han donado 747.381 unidades de sangre.

3.6. Donaciones de aféresis en Cantabria desde 1970



3.7. Distribución de donantes por sexo

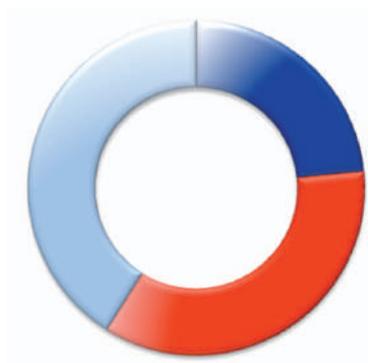


■ Hombres: 8.192
(56,43%)

■ Mujeres: 6.323
(43,56%)

Total: 14.515

3.8. Distribución donantes por grupos de edad

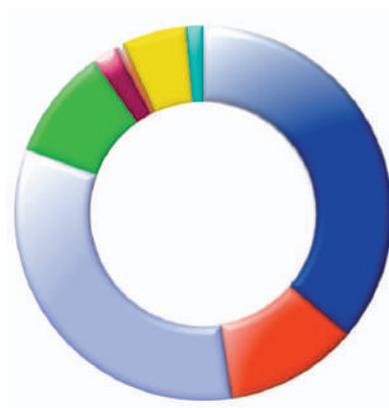


■ Donantes 18 - 30 años: 3.398
(23,41%)

■ Donantes 31 - 45 años: 5.154
(35,50%)

■ Donantes >45: 5.963
(41,08%)

3.9. Distribución de donantes por grupos sanguíneos



■ **O+**: 5.249
(36,16%)

■ **O-**: 1.656
(11,40%)

■ **A+**: 4.792
(33,01%)

■ **A-**: 1.394
(9,60%)

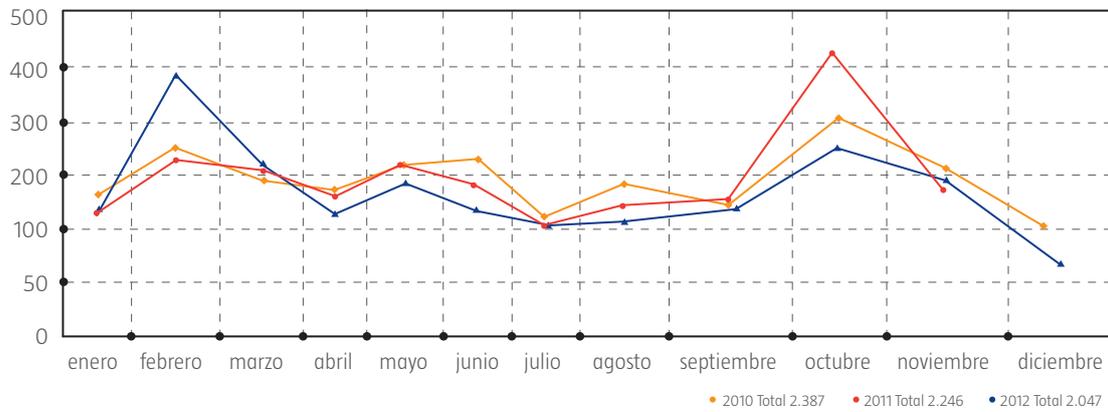
■ **AB+**: 106
(0,73%)

■ **AB-**: 320
(2,20%)

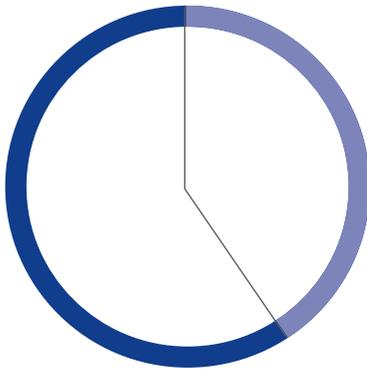
■ **B+**: 788
(5,42%)

■ **B-**: 210
(1,44%)

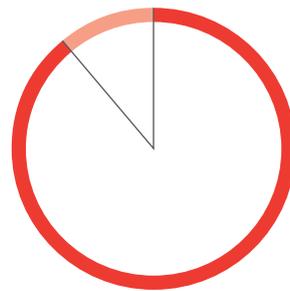
3.10. Donantes nuevos en el 2012. Comparativas con 2010, 2011 y 2012



3.11. Donaciones de sangre realizadas según lugar de colecta



Donaciones totales: 23.169



Sala donación (Pabellón 13)

■ Sala donación (Pabellón 13): 7.877 (32%)

■ Colectas periféricas (Unidad móvil): 15.292 (68%)

■ Sangre total: 7.877 (87%)

■ Aféresis: 1.192 (13%)



3.12. Donaciones realizadas en colectas periféricas (Unidad móvil)

En empresas	Salidas	Donaciones
Altadis, S.A. , en Entrambasaguas	6	163
Bridgestone Hispania, S.A. en P. San Miguel	5	101
Cementos Alfa	2	50
Club Deportivo "Marisma"	2	48
Dynasol Elastomeros, S.L.	3	65
El Corte Inglés - Hipercor	6	215
Equipos Nucleares	3	119
Fonestar Sistemas, S.A.	2	53
Fraile y Blanco	1	18
Grupo Apia XXI	1	16
Grupo Consorcio	2	61
Grupo de Empresas "Armando Álvarez"	4	126
I.T.M. Sistemas – Pol. Mies de Molladar	2	40
Makro Santander.	1	30
Nestlé España, S.A.	4	95
Nissan Motor Ibérica, Los Corrales de Buelna	4	128
Quesería "Lafuente"	3	70
Renault Vidal de la Peña – Polígono de Parayas	2	42
Robert Bosch España Fábrica de Treto, S.A.	6	174
Sidenor-Cantarey - Reinosa	12	240
Solvay, S.A. en Barreda	2	89
Teka Santander	1	41
Textil Santanderina, S.A. Cabezón de la Sal	3	64
TOTAL	77	2.048

En entidades	Salidas	Donaciones
13 Zona de la Guardia Civil	2	80
Asociación de Vecinos "Los Arenales"	3	51
Ayuntamiento de Santander	3	105
Ayuntamiento de Torrelavega	4	152
Caja Cantabria – Oficina Ppal. De Santander	3	29
Caja Cantabria – Sucursal de Cazoña	2	30
Calle del Puente de Santander	10	237
Cesine	2	29
Colegio Salesianos "M ^a Auxiliadora" - Salesportclub	6	184
Consejería de Economía, Hacienda y Empleo e ICASS	3	107
Escuela de Ing. Caminos, Canales y Puertos	6	245
Escuela de Ing. Industriales y Telecomun.	6	193
Escuela de Ing. Minera – Fisioterapia	3	73
Escuela U. De Turismo "Altamira" C.E.S.T.E	2	53
Facultad de Ciencias	3	175
Facultad de Derecho y Ciencias Económicas	6	262
Facultad de Medicina	3	159
Fundación Asilo de Torrelavega	3	113
Gobierno de Cantabria	1	16
Hospital Comarcal de Laredo	2	31
Hospital Comarcal de Sierrallana	2	74
Hospital Santa Cruz de Liencres	7	15
I.E.S. "Cantabria"	2	91
I.E.S. "Valle de Camargo"	1	29
I.E.S. "Augusto Glez. Linares"	2	67
I.E.S. "La Granja"	2	33
I.E.S. "Nuestra Sra. de los Remedios"	2	86
I.N.S.S. y Tesorería Territorial de la S.S.	3	116
Interfacultativo	3	131
Jefatura Superior de Policía	1	31
Juzgados de Santander	2	51
Parlamento de Cantabria	2	42
Parque Científico y Tecnológico (PCTCAN)	3	153
Patronato Militar "Virgen del Puerto"	6	215
Plaza del Ayuntamiento de Torrelavega	7	378
TOTAL	118	3.836

En localidades	Salidas	Donaciones
Ampuero	6	168
Arenas de Iguña	2	79
Argoños	3	117
Astillero, El	4	141
Bádames – Junta de Voto	2	54
Barrio Covadonga (Torrelavega)	4	145
Bezana	3	94
Cabezón de la Sal	18	649
Castañeda	3	78
Castro Urdiales	18	567
Cicero	3	95
Colindres	12	428
Comillas	3	125
Corrales de Buelna, Los	12	426
Ganzo	3	84
Guriezo	3	72
Laredo	18	540
Liérganes-Pámanes	3	90
Limpias	3	92
Molledo de Portolín	3	88
Muriedas-Maliaño	6	259
Noja	6	225
Nueva Ciudad (Torrelavega)	9	223
Ontaneda	3	112
Penilla de Cayón, La	3	62
Potes	6	259
Puente San Miguel	9	267
Ramales de la Victoria	6	141
Reinosa	24	950
Renedo de Piélagos	3	134
Rinconeda	3	81
San Felices de Buelna	3	104
Santillana del Mar	3	116
Santoña	12	394
San Vicente de la Barquera	6	193
Sarón	4	165
Selaya	6	191
Solares	6	331
Suances	6	200
Torrelavega	18	639
Treceño	3	67
Unquera	3	114
Villanueva de la Peña	2	49
TOTAL	276	9.408

Salidas - 471 / Donaciones - 15.292

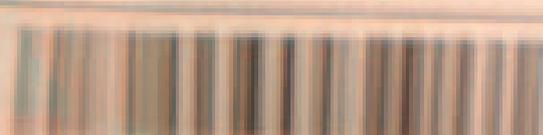


49 ml

ection off k odl
skupljanje/ za priku



[Faint, illegible text from the label, likely containing ingredients or instructions.]



04

PREPARACIÓN DE COMPONENTES SANGUÍNEOS



Preparación de Componentes Sanguíneos



4.1. Componentes sanguíneos obtenidos por fraccionamiento

	ST Don		ST	CHF PFC BC
Enero	1.916		8	1.909
Febrero	2.366		10	2.356
Marzo	2.202		25	2.179
Abril	1.807		6	1.801
Mayo	2.151		14	2.138
Junio	1.996		9	1.989
Julio	1.614	➔	10	1.064
Agosto	1.614		7	1.607
Septiembre	1.871		14	1.858
Octubre	2.194		22	2.173
Noviembre	1.956		7	1.950
Diciembre	1.482		5	1.478
TOTAL	23.169		137*	22.502

ST Don: Donación de sangre total. *De las cuales 9 corresponden a Autodonaciones.

ST: Sangre total. Corresponden a las unidades no conformes para fraccionamiento.

CHF: Concentrados de hematíes filtrados.

PFC: Plasma fresco congelado.

BC: Capa leucoplaquetar. Buffy-coat.

4.2. Entrada en stock de plaquetas

	POOL PLAQUETAS			AFÉRESIS	TOTAL DOSÍS
	POOL	POOL I	POOL IR		
Enero	190	26		59	275
Febrero	174	14		64	252
Marzo	193	24		56	273
Abril	159	38	1	72	270
Mayo	199	7		57	263
Junio	178	1	2	70	251
Julio	180	19	1	74	274
Agosto	148	15		84	247
Septiembre	138	16		66	220
Octubre	113	2		89	222
Noviembre	168	7	2	84	261
Diciembre	89	67	1	77	234
TOTAL	1.929	254	7	852	3.042

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

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

Pool IR: Pool irradiado.

2.190 pooles: 72 % de la producción de plaquetas.

4.3. Entrada en stock unidades de plasma

	PFC	P8	AFP250	AFP450	AFP600	TOTAL UNIDADES
Enero	1.284	625	3	58	26	1.996
Febrero	1.802	554	1	63	22	2.442
Marzo	1.457	722	4	53	30	2.266
Abril	1.143	658	5	71	30	1.907
Mayo	1.436	702	4	53	23	2.218
Junio	1.572	417		72	26	2.087
Julio	1.014	590	1	75	25	1.705
Agosto	1.133	474	2	81	32	1.722
Septiembre	1.284	574	2	66	24	1.950
Octubre	1.513	660	3	86	30	2.292
Noviembre	1.313	635		86	20	2.054
Diciembre	1.046	432	1	77	33	1.589
TOTAL	15.997	7.043	26	841	321	24.228

PFC: Plasma fresco congelado destinado a fraccionamiento industrial.

P8: Plasma fresco congelado cuarentenado.

AFP: Aféresis de plasma de 250, 450, 600 ml aprox. La conversión a uds se ha realizado x1, x2 o x3 respectivamente.



05

PROCESAMIENTO ANALÍTICO



Escrutinio de enfermedades infecciosas

5.1. Reactivos y técnicas utilizadas

Determinación	Técnica Analítica	Nombre comercial del reactivo	Fabricante
HBsAg	ELISA	Architect i2000: HBsAg	ABBOTT DIAGNOSTICS
Anti-HCV	ELISA	Architect i2000: Anti-HCV	ABBOTT DIAGNOSTICS
VIH-Ag VIH p24	ELISA	Architect i2000: Anti HIV 1/2	ABBOTT DIAGNOSTICS
Neutralización HBsAg (confirm)	ELISA	Architect i2000: HBsAg confirmatory	ABBOTT DIAGNOSTICS
Anti-Hbs	ELISA	Architect i2000: Anti HBs	ABBOTT DIAGNOSTICS
Anti-HBc	ELISA	Architect i2000: Anti HBc	ABBOTT DIAGNOSTICS
Sífilis	ELISA	Architect i2000: Syphilis-TP	ABBOTT DIAGNOSTICS
NAT (VIH,VHC,VHB)	PCR	Cobas TaqScreen MPX 2.0 Test	ROCHE
CMV	ELISA	Architect i2000: CMV IgG, CMV IgM	ABBOTT DIAGNOSTICS
Chagas	ELISA	Chagas Reagent lat. Architect i2000	ABBOTT DIAGNOSTICS
HTLV I/II	ELISA	Architect i2000: rHTLV I/II	ABBOTT DIAGNOSTICS

Sombreadas las determinaciones realizadas a todas las donaciones.
Se realiza Chagas y HTLV I/II a todos los donantes de órganos, tejidos y a los donantes de sangre pertenecientes a grupo de riesgo conforme a legislación.

5.2. Serología viral donaciones (n: 24370)

Marcador	Repetidamente reactivos	Confirmación	Donantes positivos confirmados (Nuevos / Habituales)
AgHBs	29	4	4/0
AcVHC	35	1	1/0
AcVIH	11	1	1/0
Sífilis	68	5	3/2

5.3. Detección genómica: VHC + VHB + VIH

Inicialmente reactivos	Repetidamente reactivos
6	6

A los que hay que añadir 1 PCR + con serología negativa que corresponden a OBI

5.4. Citomegalovirus

	Muestras analizadas	Positivas	Negativas
IgG	5.177	1.223	3.954
IgM	3.954	19	3.935

5.5. Estudio T.Cruzi (Chagas) y Paludismo

Muestras analizadas	Grupo riesgo	Reactivas
247	CHAGAS	1 (Bolivia)
101	PALUDISMO	3 (2 de Ecuador) (1 Camerún)





06

DISTRIBUCIÓN

Servicio de transfusión

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



H. Universitario Marqués de Valdecilla

Avda. de Valdecilla, s/n. 39008 Santander
Tel: 942 202 520



Hospital Comarcal de Laredo

Avda. de los Derechos Humanos, s/n. 39770 Laredo - Cantabria
Tel: 942 638 500



Hospital Sierrallana

Barrio de Ganzo, s/n. 39300 Torrelavega. - Cantabria
Tel: 942 847 400



Clínica Mompía

Avda. de los Condes, s/n. 39109 Santa Cruz de Bezana - Cantabria
Tel: 942 584 100 - Fax: 942 584 114



Hospital de Tresmares

Avenida de Cantabria, s/n. 39200 Reinoso - Cantabria
Tel: 942 772 100



Hospital Santa Clotilde

Paseo de General Dávila (Gpo. San Francisco) 35. 39006 Santander
Tel: 942 217 711



Mutua Montañesa (H. Ramón Negrete)

Avda. del Faro, 33. 39012 Santander
Tel: 942 204 100



Hospital Santa Cruz de Liencres

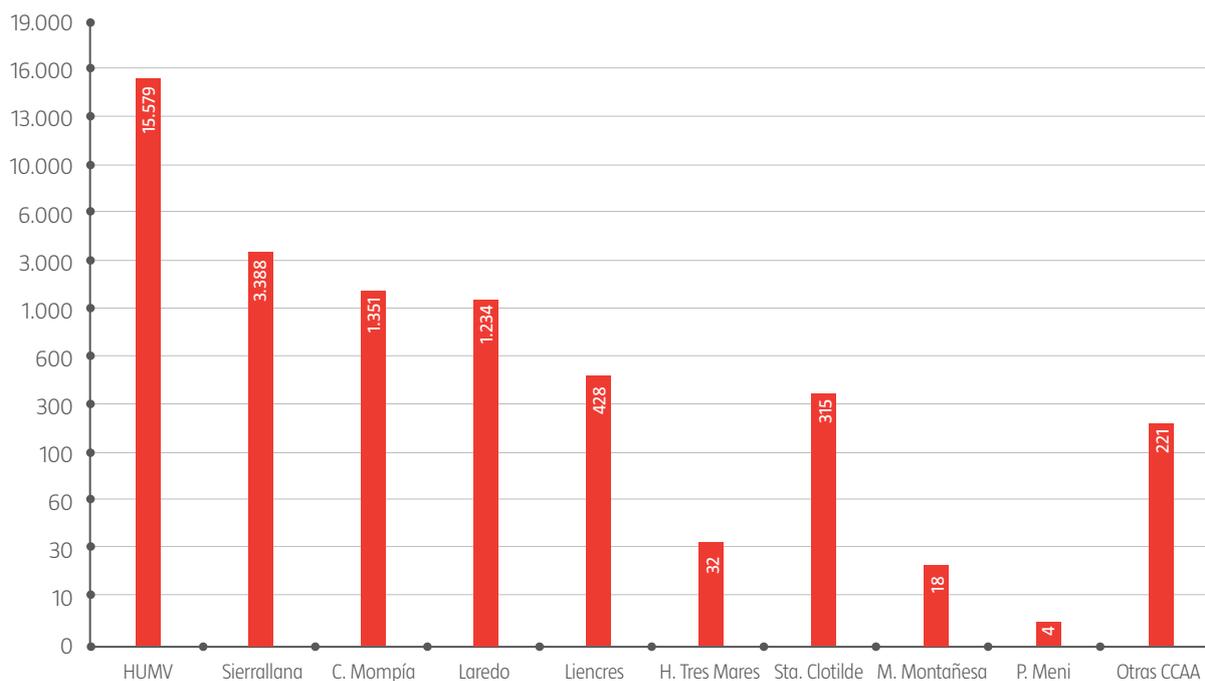
Barrio Las Mazas, 17. 39120 Liencres - Cantabria
Tel: 942 578 111

Distribución

6.1. Concentrados de hematíes distribuidos

Centro	2008	2009	2010	2011	2012	DIF (2012-2011)
HUMV	15.977	16.178	16.661	16.934	15.579	-1.355 (8%)
Sierrallana	3.220	3.500	3.143	3.560	3.388	-172 (4,83%)
C. Mompía	1.323	1.341	1.226	1.303	1.351	+48 (3,68%)
Laredo	1.228	1.265	1.538	1.267	1.234	-33 (2,60%)
Liencres	550	618	554	395	428	+33 (8,35%)
H. Tres Mares	55	64	113	140	32	-108 (77,14%)
Santa Clotilde	23	100	454	348	315	-33 (9,84%)
Mutua Montañesa	10	13	34	15	18	+3 (20%)
Padre Meni				4	4	+/-0
Otras CCAA	883	340	20	8	221	+217 (96,44%)
TOTAL	23.269	23.419	23.743	23.974	22.570	-1.404 (5,8%)

Si tenemos en cuenta sólo los Servicios de la comunidad: este año se han distribuido 1625 (6,7 %) CH menos que el año pasado (23966 vs 22349).





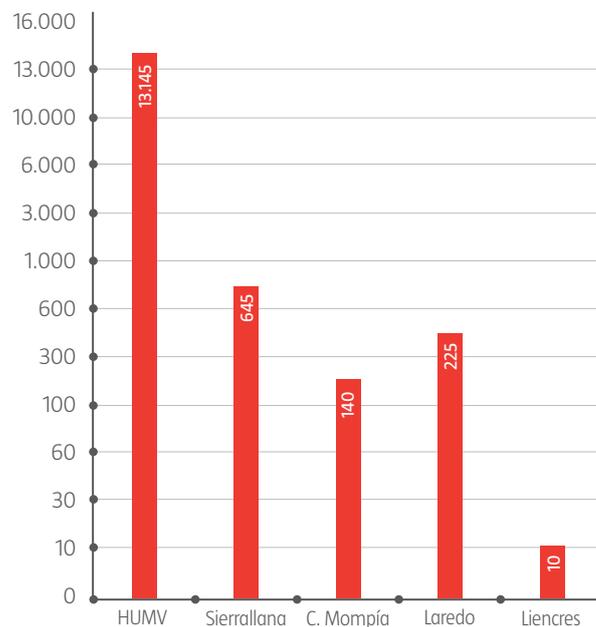
6.2. Plaquetas distribuidas (uds)

Centro	Pool de plaquetas	Pool de plaquetas inactivados	Aféresis	Total dosis terapéuticas	Equivalente uds		DIF (2012-2011) uds
					2011	2012	
HUMV	1.656	176	796	2.629	14.534	13.145	-1.389 (9,55%)
Sierrallana	60	47	22	129	1.660	645	-1.015 (61%)
C. Mompía	21	2	5	28	70	140	+70 (100%)
Laredo	25	15	5	45	210	225	+15 (7,14%)
Liencres	2	0	0	2	40	10	-30 (75%)
TOTAL	1.769	238	823	2.830	17.415	14.150	-3.268 (18,75%)

Uds: corresponde al equivalente de las plaquetas obtenidas del fraccionamiento de una donación de sangre.

La dosis terapéutica habitualmente está formado por 5 uds.

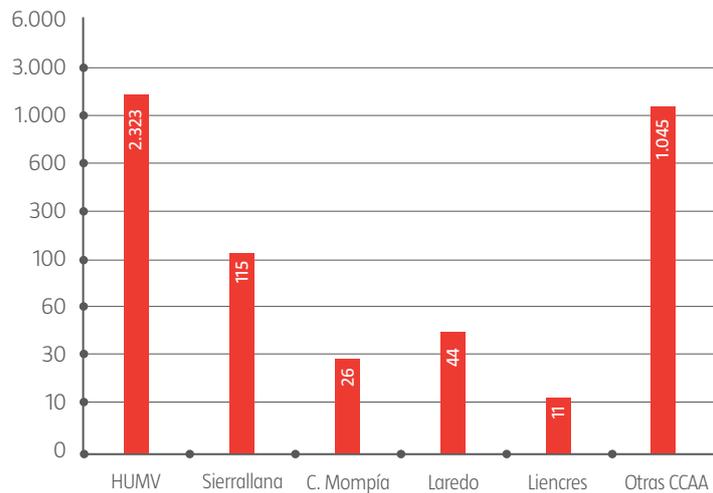
Pool de plaquetas: mezcla obtenida de 5 capas leucoplaquetarias.



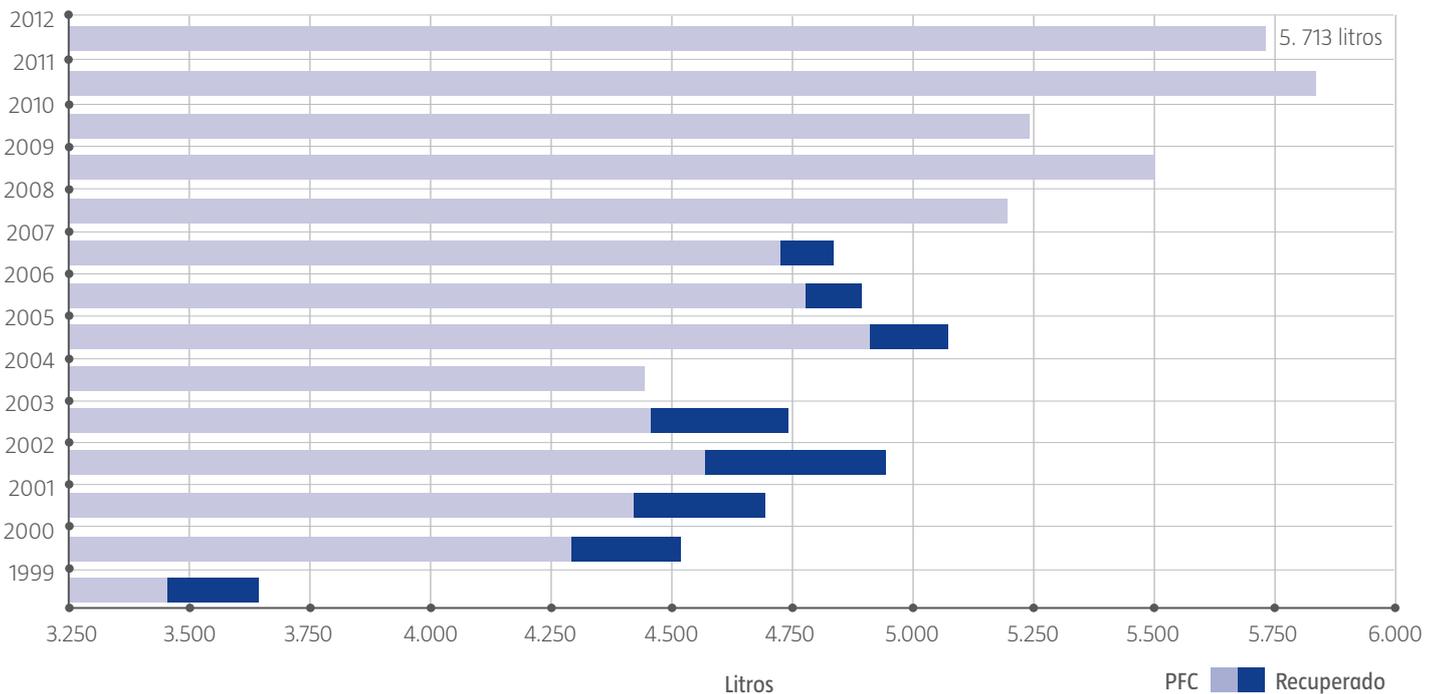
6.3. Plasma fresco cuarentenado distribuidas (uds)

Centro	2008	2009	2010	2011	2012	DIF (2012-2011)
HUMV	4.777	4.080	4.113	3.739	2.323	-1.416 (37,80%)
Sierrallana	350	255	172	211	115	-96 (45,50%)
C. Mompía	32	45	38	69	26	-43 (62,32%)
Laredo	68	31	45	40	44	+4 (10%)
Lienres	21	21	46	33	11	-22 (66,66%)
Otras CCAA	989	1.375	1.501	666	1.045	+379 (57%)
TOTAL	6.237	5.807	5.915	4.758	3.564	-1.194 (25%)

Si tenemos en cuenta sólo los Servicios de la comunidad: este año se han distribuido 1573 (38%) unidades menos que el año pasado (4092 vs 2519).



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



6.5. Crioprecipitado cuarentenado distribuidas (uds)

Centro	2008	2009	2010	2011	2012	DIF (2012-2011)
HUMV	1.239	1.495	867	645	298	-347 (53,78%)
Sierrallana	10	5	10	0	0	0
C. Mompía	2	0	8	0	0	0
Laredo	9	3	77	6	30	-24 (25%)
Lienres	0	0	2	0	0	0
Otras CCAA	15	0	0	0	0	0
TOTAL	1.275	1.503	964	651	428	-223 (24,25%)

6.6. Hemoderivados distribuidos procedentes del fraccionamiento del BSTC

Albúmina 20% Vial 50 ml.

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	TOTAL
Valdecilla	2.100	5.100	2.800	4.820	4.500	4.200	4.415	5.130	5.235	6.825	7.240	11.160	8.720	7.145	70.670
Sierrallana	450	1.000	1.130	1.100	960	1.000	1.320	1.275	1.980	1.995	1.095	1.470	1.995	1.665	16.440
Laredo	220	170	295	310	790	440	250	270	405	690	450	415	405	245	4.950
C. Mompía	395	495	380	140	280	203	40	200	485	314	250	327	205	185	3.694
Lienres					10							0	0	0	10
Asturias				3.000			10.225	6.825							20.050
País Vasco				5.000	2.500										7.500
Cun										4.000		3.000	2.000	3.000	10.000
Logroño										2.620	600	2.037		1.152	6.409
TOTAL	3.165	6.765	4.605	14.370	9.040	5.843	16.250	13.700	8.105	16.444	9.635	18.409	13.325	13.392	139.723

Flebogamma Vial 10 gr.

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	TOTAL
Valdecilla	500	1.089	1.627	1.945	1.274	958	1.778	953	1.433	1.008	1.467	1.586	1.390	1.242	16.859
Sierrallana	57	38	165	87	135	303	598	370	490	210	395	375	330	177	3.400
Laredo	18	16	13	18	113	52	86	55	96	28	115	117	65	253	980
TOTAL	575	1.143	1.805	2.050	1.522	1.313	2.462	1.378	2.019	1.246	1.977	2.077	1.785	1.672	21.239





Trypsone vial 1 gr.

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	TOTAL
Valdecilla						0	242	180	221	160	170	170	210	160	1.303
Sierrallana						138	375	253	420	447	475	450	676	668	3.226
TOTAL						138	617	433	641	607	645	620	886	828	4.529

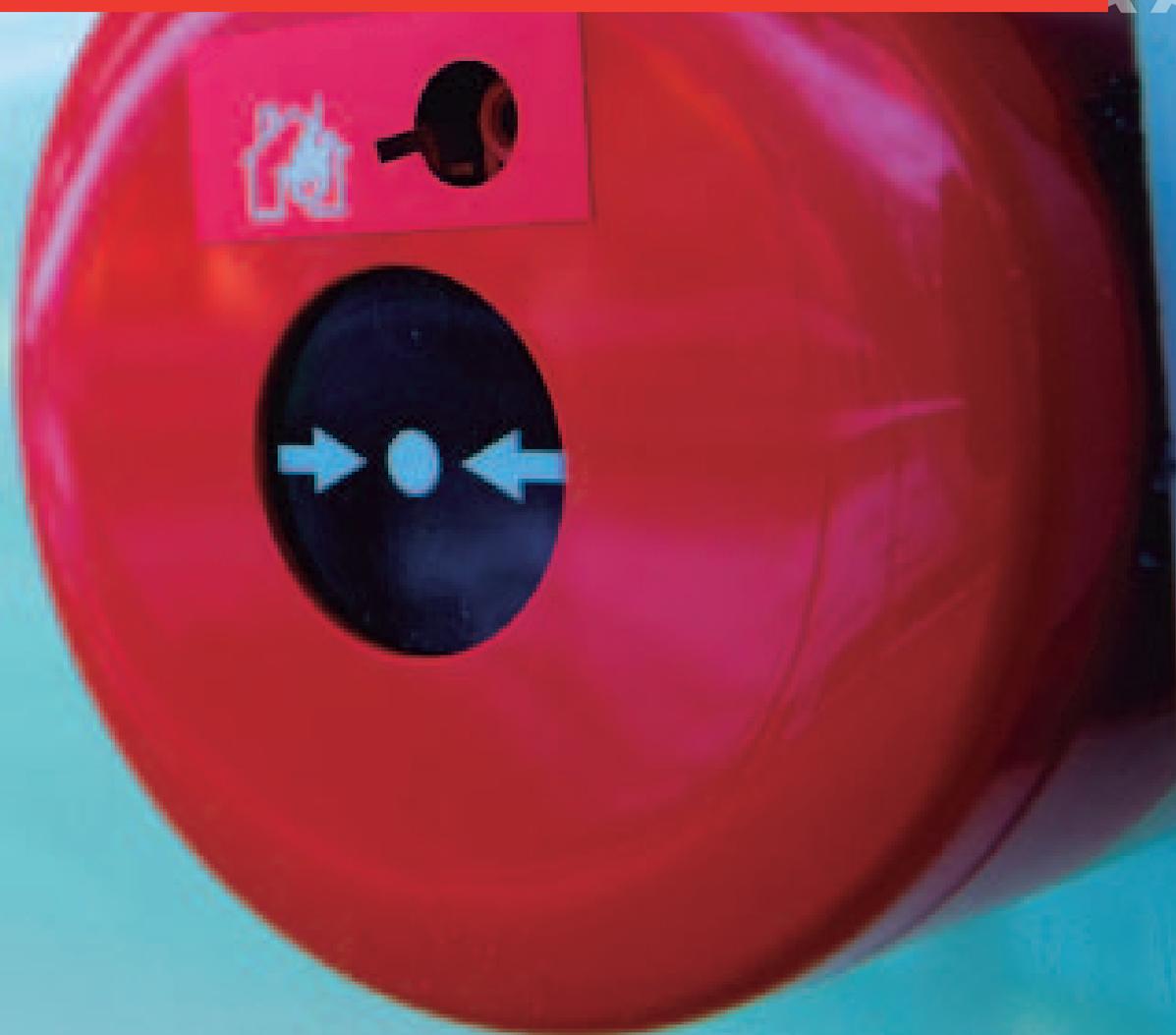
Factor VIII (Fanhdi)

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	TOTAL
1.000 U.I.											429	142	60	100	731
1.500 U.I.											200	301	250		751
TOTAL											729.000	593.500	435.000	100	1.857.500



07

HEMOVIGILANCIA



Resumen notificación efectos adversos

1. Incidentes adversos relacionados con donación

57 episodios: 56 en donación Sangre total y 1 en donación por aféresis

1.1 Donación sangre total

Momento del incidente:

En la donación: 22 (38%)

Post -donación: 35 (62%)

Características donantes:

Sexo: 22 hombres (39%) y 34 mujeres (61%)

Frecuencia donación: 21 donantes nuevos, 17 habituales, 18 ocasionales

Tipo incidente

50 Reacción vasovagal inmediata (los síntomas se produjeron antes de que el donante hubiera abandonado el lugar de donación)

- mareo inespecífico: 17
- náuseas y vómitos: 12
- pérdida conciencia: 21
- pérdida conciencia +movimientos clónicos:2
- pérdida conciencia + tetania: 2
- pérdida conciencia + movimientos clónicos: 2

3 Hematoma en punto punción.

Gravedad

graves (grado 2-4):0

leves (grado 0-1): 56

Lugar en que se realizó la donación:

Local acondicionado: 46

Centro transfusión: 6

Unidad móvil: 4

Imputabilidad:

Grado 2: 50

Grado 3: 6

1.2 Donación aféresis

1 mujer, donante habitual, cuadro vasovagal leve (náuseas y vómitos) en el punto fijo de donación

2. Marcadores infecciosos en donantes de sangre:

VHB: 5 donantes nuevos (1 de ellas VHB oculta)

VHC: 1 donante nuevo

VIH: 1 donante nuevo

Sífilis: 5 (3 donante nuevo+ 2 donante habitual)

Chagas: 1

Paludismo: 3

3. Incidentes relacionados procesamiento, conservación, transporte:

Error de tipaje Rh (casi incidente)

Información postdonación: antecedentes de LMC

Selección de donante inadecuada (casi incidente)

Error de identificación de bolsa de donación (casi incidente)

Error etiquetado de un concentrado de hematíes (casi incidente)





08

BANCO DE TEJIDOS





8.1. Progenitores hematopoyéticos (CPH)

8.1.1. Trasplante autólogo CPH a partir de sangre periférica

	2008	2009	2010	2011	2012
Obtención: nº pacientes	25	26	38	28	41
Procesos de aféresis realizados	59	38	62	45	69
Media procesos aféresis / paciente	2,3	1,5	1,6	1,6	1,7
Pacientes en los que fracasó recogida	3	0	0	4	6*
Criopreservados	72	58	78	82	116
Nº pacientes infundidos	22	23	38	26	37**

*En uno de ellos ni siquiera se empezó la aféresis. En todos ellos la 2ª movilización permitió la recogida para trasplante.

**35 extraídos el mismo año y 2 el año anterior.

8.1.2. Trasplante alogénico CPH según fuente obtención

	2008	2009	2010	2011	2012
Donante alogénico emparentado (M.O.)	14	25	18	5	9
Donante alogénico emparentado (S.P.)	6	5	10	6	6
Donante alogénico no emparentado (M.O.)	12	16	24	31	9
Donante alogénico no emparentado (S.P.)	8	4	3	12	6
Donante alogénico no emparentado (S.C.U.)	5	0	1	0	2

Total procesos aféresis realizados (obtención progenitores autólogo y alogénico, linfocitos y aféresis terapéutica: 204 (198 en el 2011))

8.1.3. Infusión linfocitos de donante

	2008	2009	2010	2011	2012
Obtención linfocitos: nº donantes	8	6	4	5	3
Obtención linfocitos: procesos aféresis realizados	13	6	4	5	3
Infusión linfocitos: nº receptores	8	9	11	10	8
Infusión linfocitos: nº infusiones	16	16	16	22	17

8.1.4. Programa de obtención de sangre de cordón umbilical

Año 2012	Donaciones realizadas	Donaciones aptas para procesamiento	Donaciones criopreservadas
Hospital Marqués de Valdecilla	410	194	51
Hospital comarcal de Laredo	61	34	6
Total	471	228	57

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

8.2. Tejido osteotendinoso

8.2.1. Donantes tejido osteotendinoso y piezas obtenidas

Mes	N° Donantes			N° piezas		
	2010	2011	2012	2010	2011	2012
Enero	0	2*	1	0	17	8
Febrero	3	2*	1	31	9	7
Marzo	1	2*	1	18	9	22
Abril	2	1	2*	34	12	20
Mayo	3	1	2*	36	16	16
Junio	1	4	1	12	56	10
Julio	1	2	1	17	36	17
Agosto	1	3	0	10	35	0
Septiembre	2	2	0	28	26	0
Octubre	2	2*	1	27	14	14
Noviembre	1	2	2*	10	16	16
Diciembre	1	1*	1	1	1	16
TOTAL	18	24	13	224	247	146

*3 Donantes son donante vivo de menisco
Descenso del 45,83% de donantes respecto a 2011

8.2.2. Piezas obtenidas de donantes de tejido

osteotendinoso. Procedencia: 13 donantes HUMV

Pieza	Cantidad		
	2010	2011	2012
Hemicóndilo femoral	62	76	38
Hemimeseta tibial	56	76	33
Meseta tibial	3	0	0
Cresta iliaca	17	17	14
Tibia distal	0	0	0
Fémur proximal	1	0	0
Meniscos	2	5	3
Tendón de Aquiles	5	10	13
Hemitendón Aquiles	11	12	4
Tendón rotuliano	6	9	11
Tendón tibial anterior	12	12	13
Hemitendón rotuliano	28	27	6
Coxal completa	0	1	0
Diáfisis tibial	0	2	0
Tendón extensor común	1	0	0
Hemidiáfisis femoral	0	0	4
Diáfisis femoral	0	0	2
Astrágalo	0	0	2
Tibia derecha	0	0	1
Cúbito derecho	0	0	1
Rótula	0	0	1
Total piezas recibidas	204	247	146

8.2.3. Piezas recibidas procedentes de otras CCAA

Piezas	Cantidad		
	2010	2011	2012
Coxal	0	1	1
Tendón de Aquiles	0	1	4
Tendón rotuliano	0	0	0
Menisco	0	0	0
Tibia entera	0	1	0
Esclera	0	2	2
Fascia lata	0	2	0
Fémur proximal	0	0	1
TOTAL	0	7	8

8.2.4. Tejidos osteotendinosos distribuidos

Tejido	Centro receptor	Nº piezas 2010	Nº piezas 2011	Nº piezas 2012
Hemicóndilo femoral	HUMV	24	22	42
	H.Laredo	20	10	5
	H.Sierrallana	8	11	3
	C.Mompía	3	1	2
	Mutua Montañesa	0	0	1
	Otras CCAA	5	0	0
		TOTAL 60	TOTAL 44	TOTAL 53
Hemimeseta tibial	HUMV	21	33	26
	H.Sierrallana	13	10	8
	H.Laredo	9	4	3
	H. Sta. Clotilde	0	2	0
	C. Mompía	0	1	0
	Otras CCAA	5	0	0
		TOTAL 48	TOTAL 50	TOTAL 37
Cresta ilíaca	HUMV	11	19	8
		TOTAL 11	TOTAL 19	TOTAL 8
Hemidiáfisis femoral	HUMV	0	0	4
		TOTAL 0	TOTAL 0	TOTAL 4
Diáfisis femoral	HUMV	0	0	2
		TOTAL 0	TOTAL 0	TOTAL 2
Astrágalo	HUMV	0	0	2
		TOTAL 0	TOTAL 0	TOTAL 2
Anillo tibial liofilizado	HUMV	0	1	2
		TOTAL 0	TOTAL 1	TOTAL 2
Fémur proximal	H. de Sierrallana	0	0	1
	HUMV	1	1	0
		TOTAL 1	TOTAL 1	TOTAL 1
Coxal completo	HUMV	0	1	1
		TOTAL 0	TOTAL 1	TOTAL 1
Diáfisis tibial	HUMV	0	1	1
		TOTAL 0	TOTAL 1	TOTAL 1
Cúbito	HUMV	0	0	1
		TOTAL 0	TOTAL 0	TOTAL 1
Rótula	HUMV	0	0	1
		TOTAL 0	TOTAL 0	TOTAL 1
Fémur Distal	HUMV	2	1	0
		TOTAL 2	TOTAL 1	TOTAL 0
Tibia	HUMV	4	1	0
		TOTAL 4	TOTAL 1	TOTAL 0
Tibia proximal liofilizada	HUMV	2	1	0
	C. Mompía	1	0	0
		TOTAL 3	TOTAL 1	TOTAL 0
Tendón de Aquiles	HUMV	1	8	6
	Mutua Montañesa	1	2	4
	C. Mompía	2	1	2
	H. de Sierrallana	0	1	0
		TOTAL 4	TOTAL 12	TOTAL 12
Tendón tibial anterior	HUMV	12	11	7
	C. Mompía	0	1	1
	H. de Laredo	0	0	1
	Mutua Montañesa	0	1	0
		TOTAL 12	TOTAL 13	TOTAL 9
Tendón tibial anterior	HUMV	12	12	11
	C. Mompía			1
	Mutua Montañesa			1
		TOTAL 12	TOTAL 12	TOTAL 13
Hemitendón rotuliano	HUMV	10	8	3
	Mutua Montañesa	5	5	3
	C. Mompía	3	7	1
	H. de Laredo	0	0	1
		TOTAL 18	TOTAL 20	TOTAL 8
Tendón rotuliano	HUMV	0	8	3
	C. Mompía	1	2	1
	Mutua Montañesa	0	1	1
	H. de Sierrallana	0	0	1
		TOTAL 1	TOTAL 11	TOTAL 6
Hemitendón de Aquiles	HUMV	12	2	4
	C. Mompía	1	1	1
	Otras CCAA	1	0	0
		TOTAL 14	TOTAL 3	TOTAL 5
Menisco	HUMV	0	0	2
		TOTAL 0	TOTAL 0	TOTAL 2

Continúa →

Tejido	Centro receptor	Nº piezas 2010	Nº piezas 2011	Nº piezas 2012
Fascia Lata	HUMV	0	2	0
		TOTAL 0	TOTAL 2	TOTAL 0
Tendón extensor común	HUMV	0	2	0
		TOTAL 0	TOTAL 2	TOTAL 0
Membrana Amniótica	HUMV	4	17	16
		TOTAL 4	TOTAL 17	TOTAL 16
Córnea	HUMV	14	19	14
	Otras CCAA	2	0	0
	H. Sta. Clotilde	0	1	0
		TOTAL 16	TOTAL 20	TOTAL 14
Escleras	HUMV	0	2	2
		TOTAL 0	TOTAL 2	TOTAL 2
TOTAL PIEZAS DISTRIBUIDAS		198	221	187

8.2.5. Tejidos sometidos a tratamiento Tutoplast® distribuidos

Tejido	Centro receptor	Nº piezas			
		2009	2010	2011	2012
Bloques esponjosa	B. Tejidos C. San Francisco (León)	5	0	0	0
Chips esponjosa	B. Tejidos C. San Francisco (León)	5	0	0	0
Tendón rotuliano	HUMV	2	0	0	0
Tendón tibial anterior	HUMV	2	0	0	0
Tendón Aquiles	HUMV	1	0	0	0
Hemitendón rotuliano	HUMV	1	0	0	0
Clavos Cloward	HUMV	1	0	0	0
Anillo tibial	HUMV	0	0	1	2
Tibia proximal dcha.	HUMV	0	0	1	0
TOTAL		17	0	2	2

8.3. Tejidos desechados según causa

Piezas		Cantidad		
		2010	2011	2012
Hemicóndilo femoral	Microbiología positiva (2)	14	8	5
	Rota cadena de frío (2)			
	Estallido del contenedor de transporte (1)			
	Selección incorrecta donante (0)			
Hemimeseta tibial	Microbiología positiva (61)	9	10	2
	Rota cadena de frío (1)			
	Selección incorrecta donante (0)			
Cresta ilíaca	Microbiología positiva (2)	1	6	2
	Rota cadena de frío (0)			
Tibia completa	Microbiología positiva (1)	0	0	1
Tendones	Microbiología positiva (5)	11	12	6
	Rota cadena de frío (1)			
Meniscos	Serología positiva VHB/ VCH/VIH/LUES (0)	0	1	0
Membrana amniótica	Rota cadena de frío (2)	0	2	2
Escleras	Rota cadena de frío (1)	0	0	1
Córneas	Rota cadena de frío (0)	4	0	0
TOTAL		39	39	19

8.4. Membrana amniótica

	2010	2011	2012
Nº donantes	0	1	0
Nº piezas obtenidas tras procesamiento	0	43	0
Nº piezas distribuidas	4	17	16
TOTAL PIEZAS RECIBIDAS	4	61	16

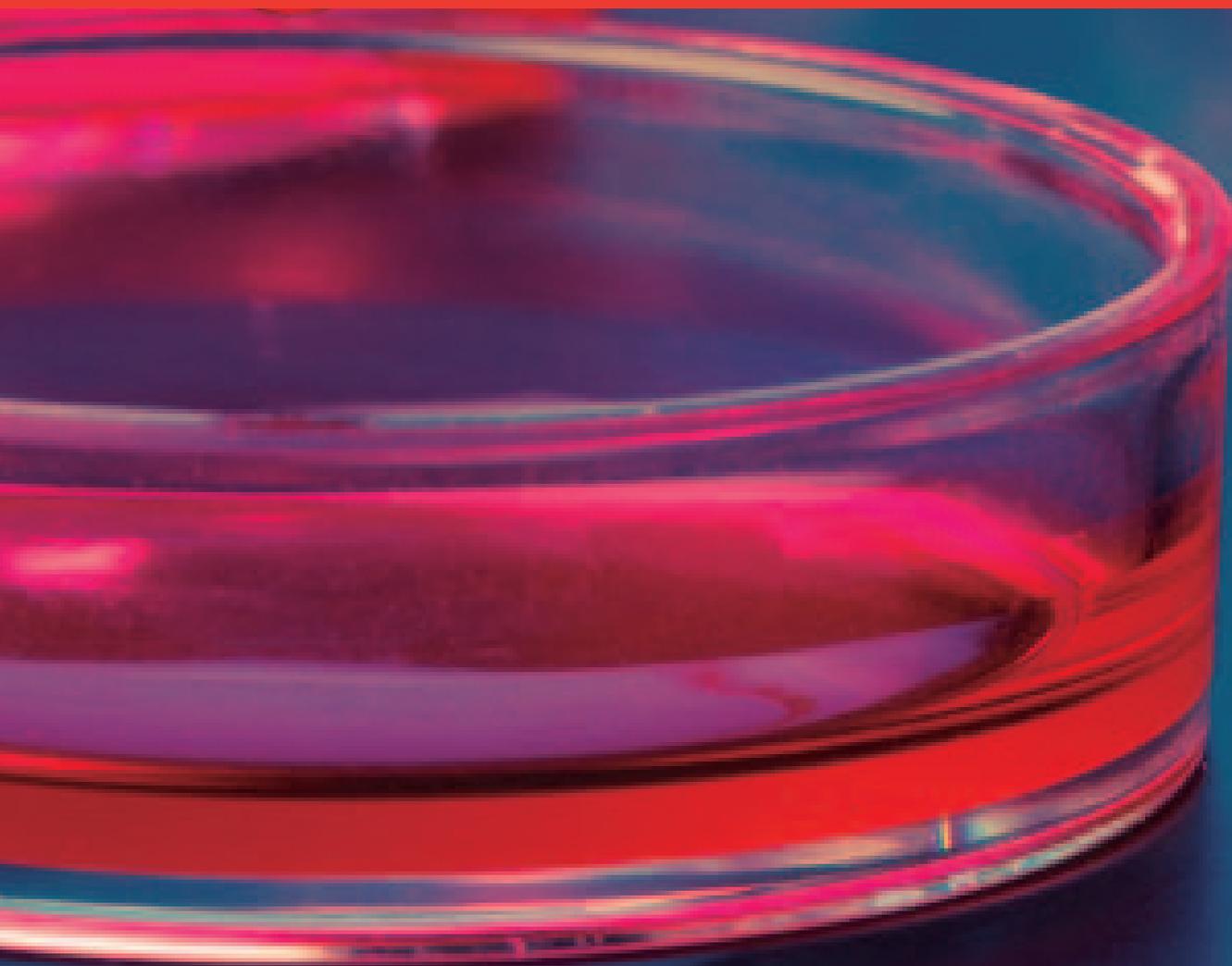
8.5. Córneas

	2010	2011	2011
Nº donantes	10	12	8
Nº piezas obtenidas	20	24	16
Nº piezas distribuidas	16	20	14
TOTAL PIEZAS RECIBIDAS	46	56	48

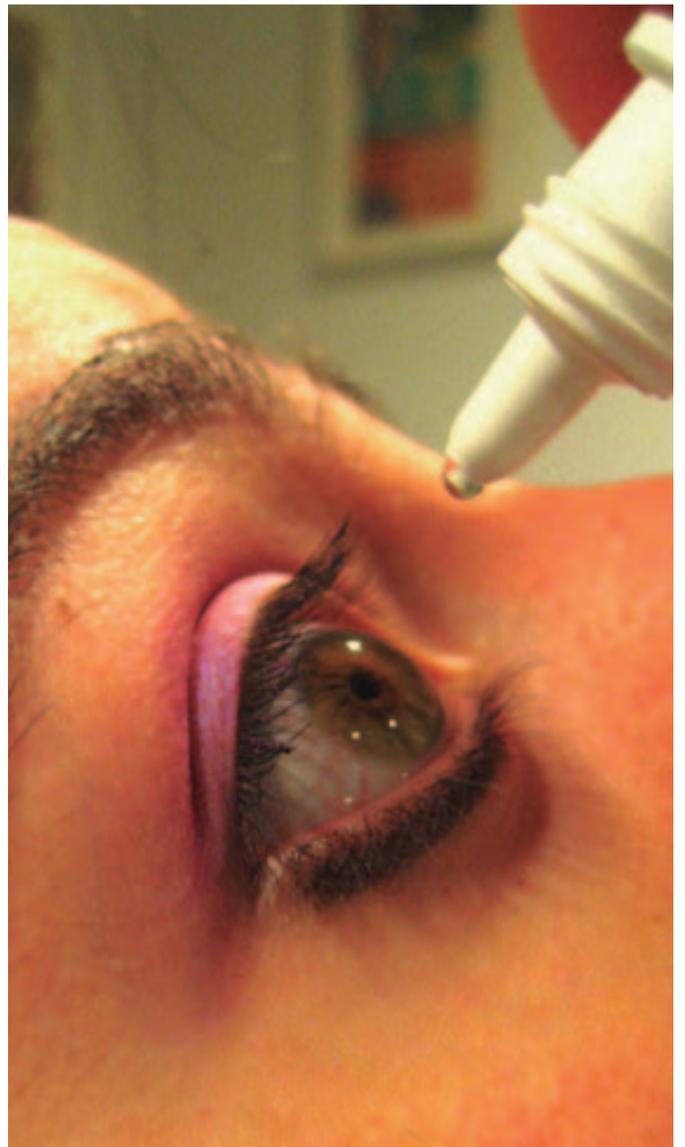
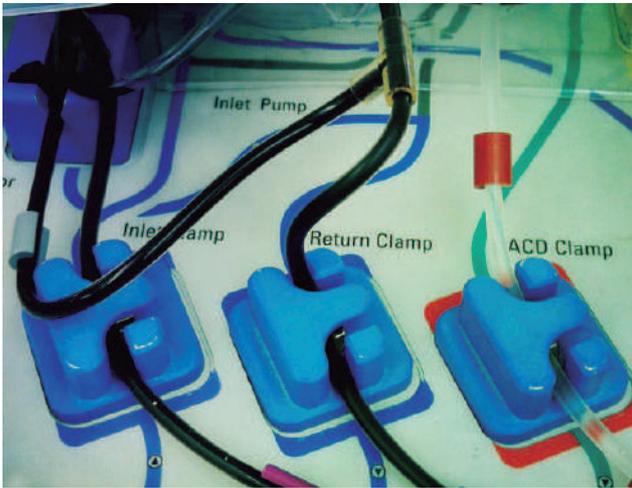


09

OTRAS ACTIVIDADES TERAPÉUTICAS



Otras actividades terapéuticas



9.1. Colirio de suero autólogo

	2009	2010	2011	2012
Nº pacientes	108	126	189	274
Viales obtenidos	2.493	2.641	4.387	6.099
Distribuidos	2.430	2.536	4.387	6.099
Desechados por microbiología positiva	0	105	0	0

9.2. Trombo plaquetar autólogo para uso terapéutico

	2009	2010	2011	2012
Nº pacientes	27	23	73	199
Distribuido: HUMV	11	19	48	189
Otras clínicas	16	4	25	10

9.3. Aféresis terapéutica

Indicación	Proceso	N pacientes					N procesos				
		2008	2009	2010	2011	2012	2008	2009	2010	2011	2012
Hiperviscosidad	Recambio plasmático terapéutico	1	1	3	0	2	2	2	6	0	5
PTT	Recambio plasmático terapéutico	2	0	2	2		25	0	42	31	
GRP (glomerulonefritis rap progresiva) / Vasculitis						2					4
Neuropatías (EM, Sd G-B, Mielitis)	Recambio plasmático terapéutico	0	0	3	1	3	0	0	24	5	11
Pancreatitis Hipertrigliceridémica	Recambio plasmático terapéutico	1	0	2	0		1	0	5	0	
Hiperleucocitosis	Leucoféresis	2	1	6	2	2	2	1	12	2	3
Enfermedad inf intest	Granulocitoféresis	1	1	2	2	4	7	8	20	10	29
Trombocitosis	Tromboféresis	1	0	0	0		1	0	0	0	
Rechazo tx cardiaco	Recambio plasmático terapéutico	1	0	0	0	1	21	0	0	0	5
TOTAL		9	3	20	6	14	49	11	109	48	57

9.4. Fotoféresis extracorpórea

	2008	2009	2010	2011	2012
Pacientes tratados	3 3 EICHc	9 4 EICHc 2 EICHa 1 Sézary 1 Rechazo tx cardiaco	7 3 EICHa 3 EICHc 1 Sézary	8 6 EICH 1 Sézary	4 3 EICHc 1 Sézary
Procesos realizados	52	140	114	82	63

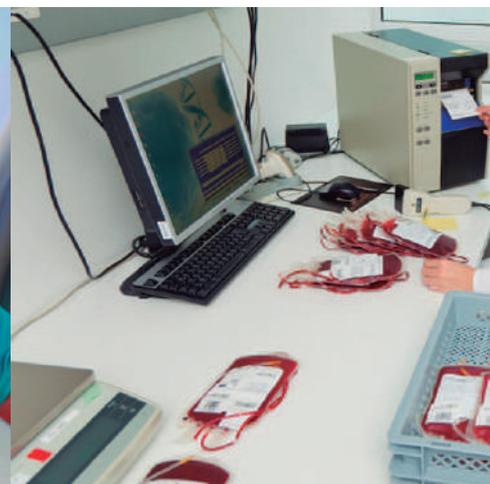
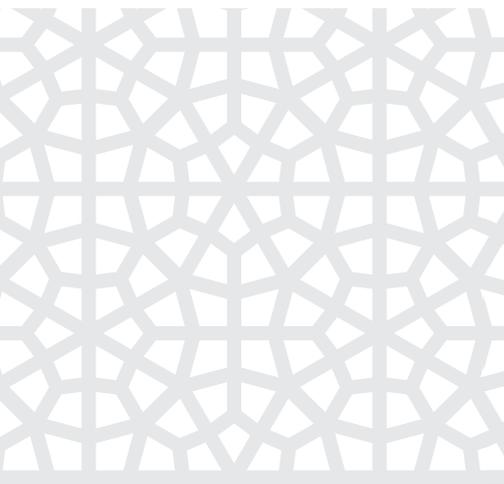


10

GESTIÓN DE CALIDAD Y MEDIO AMBIENTE



Control de calidad componentes sanguíneos

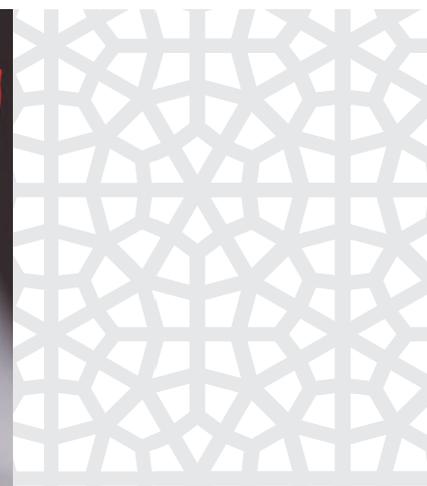


10.1. Concentrado de hematías

	Volumen con SAG-M ml	Leucocitos residuales 10^6	Hb total gr	Htc %	Plaquetas residuales 10^{11}
Media	261	0,02	50,6	57,4	0,00
DE	18	0,01	4,7	2,6	0,00
Máxima	402	0,08	66,8	62,8	0,00
Mínima	218	0,00	38,6	44,3	0,00
n	289	119	289	289	289

10.2. Pooles de plaquetas: 5 BC (90%), 4 BC (10%)

	Volumen ml	Plaquetas totales 10^{11}	Leucocitos residuales $10^6/ud$	rbc residuales $10^9/l$	pH día + 6 $22^{\circ}C$
Media	380	3,35	0,00	0,00	7,14
DE	8	0,10	0,00	0,00	0,22
Máxima	500	5,1	0,01	0,00	7,51
Mínima	250	1,6	0,00	0,00	6,72
n	587	587	112	587	39



10.3. Plasma

	Volumen ml	Leucocitos residuales $10^9/l$	rbc residuales $10^9/l$	Plaquetas residuales $10^9/l$	Proteínas totales g/l	FVIIIc pre cong UI	FVIIIc post cong UI
Media	269	0,05	0,77	14,30	59,1	82%	76%
DE	20	0,03	1,12	5,58	3,2	14%	10%
Máxima	313	0,19	5,00	27,20	68,0	123%	108%
Mínima	157	0,00	0,00	1,93	49,0	64%	60%
n	182	182	125	125	168	37%	37%

10.4. Crioprecipitados

	Volumen ml	FI mg/unidad	FVIIIc UI/unidad
Media	38	169	100
DE	4	25	28
Máxima	48	213	150
Mínima	32	128	66
n	18	18	18

10.5. Hemólisis al final de la vida útil concentrados de hematíes (n:49)

Low Hb (Hemocue)	Hto	Hb	% Hemólisis
0,12	60,11	19,02	0,24 100% de las uds con hemólisis < 0.8%

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

	Hematíes	Plaquetas
Positivo	1 Staph epidermidis	1 Staph coag neg
Negativo	257	38

10.7. Control de calidad externo en el laboratorio

Periodicidad	Programa/Reactivo	Técnica controlada
Diario	Accurun (Inter QC.Vitro)	Architect i2000: HBsAg, anti-HCV, anti HIV 1/2
Diario	IT NAT EQC 2008 program for HCV/HIV-1/HBV NAT	PCR (HVC, HVB, HIV)
Trimestral	Inmunoematología (AEHH)	ABO/Rh, AI, CD
Mensual	Hematología general (AEHH)	Hemograma (Cell-Dyn)
Trimestral	Serología SEQC	Serología VHB, VHC, VIH

10.8. Control de calidad antiseros grupo sanguíneo

Reactivo	Proveedor	Nº Lotes controlados
Anti -A	Bio-Rad Medical	1
Anti -B	Bio-Rad Medical	1
Anti -AB	Bio-Rad Medical	1
Anti -D	Bio-Rad Medical	1
Hematíes A	Bio-Rad Medical	0
Hematíes B	Bio-Rad Medical	0

10.9. Control de temperatura durante el transporte de componentes sanguíneos

Destino	Envíos controlados	Fuera rango
H. Marqués de Valdecilla	435/959 (45%)	9
H.de Sierrallana	202 / 340 (59%)	7
H.de Laredo	96 /139 (69%)	0
Clínica Mompía	95 / 154 (61%)	3
Total	828 / 1592 (52%)	19 (2%)*

*En la mayoría, error de lectura.

10.10. Resultados de indicadores de calidad

Indicador	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Exclusiones incorrectas (%)	0.35	0.50	0.10	0.14	0.13	0.33
Errores en la identificación de donantes o donaciones	2	1	1	3	1	2
Porcentaje de ocupación puestos aféresis	40.8	40.2	41.5	34.8	37.7	39.7
Nº de discrepancias tipaje entre la bolsa de donación y el tubo	1	1	1	1	1	0
Concentrados de hematíes con volumen adecuado (%)	99.6	98.9	98.96	98.5	99.25	97.23
Concentrados de hematíes con < 1 x 10 ⁶ leucocitos (%)	99.3	100	100	100	99	100
Concentrados de hematíes con hemoglobina aceptable (>43 gr.) (%)	98.4	99.6	96	98.8	98.7	100
Pooles con > 3 x 10 ¹¹ plaquetas (%)	88	87	86	83	80	82
Componentes sanguíneos con cultivo microbiológico positivo	4	5	2	1	2	2
Pooles de plaquetas con pH fuera de rango	0	1	0	0	0	0
Concentrados de hematíes caducados (%)	0.1	0.3	0.83	1.22	0.89	1.53
Pooles de plaquetas o donaciones de aféresis caducadas(%)	7.2	4.3	5.4	3.57	3	4.31
Hematíes desechados por incidencias del fraccionamiento (%)	0.28	0.43	0.61	0.30	0.34	0.27
Porcentaje pacientes autólogos con más de 2 días de aféresis para obtención dosis mínima de 2 CD34 x 10 ⁶ /kg	n.a	20	3.70	14	9.7	13.3
Porcentaje pacientes autólogos en los que el proceso de movilización y aféresis ha fracasado en la obtención de CD34 x 10 ⁶ /kg	n.a	24	7.40	14	13	10.8
Grado de ocupación puestos aféresis progenitores	n.a	50	59	58	47	47.6
Procesos obtención CPH planificados "Urgentes"	n.a	5	13	5	3	4
Días con stock concentrados hematíes por debajo nivel seguridad	0	6	1	3	3	0
Concentrados de hematíes procedentes de otras CCAA	20	20	19	7	4	0
Tejidos solicitados a otras CCAA	2	6	16	0	6	8
Grado cumplimiento Plan formación (%)	95	80	100	100	100	100
Consumo gasoil (litros* 100 / donaciones móvil)			34	45	43.9	45.5
Consumo fungible (guantes *100/ donaciones)			179	171	134	152
Residuos biosanitarios generados (kilos*100/donaciones)			8.4	7.7	7	6.4

Nuestro sistema de gestión



Calidad y medioambiente

La Auditoria realizada en el mes de Julio por Bureau Veritas España confirmó la validez del sistema de gestión a través de la renovación de las certificaciones vigentes: ISO 9001: 2008 (Gestión de calidad), ISO 14001:2004 (Gestión medioambiental).

Banco de Tejidos

En enero se completó el proceso de acreditación del proceso de Trasplante de progenitores hematopoyéticos conforme a los estándares del Comité Conjunto de Acreditación (ONT-CAT-Jacie) iniciado en noviembre de 2011. El certificado tiene validez por 3 años.

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

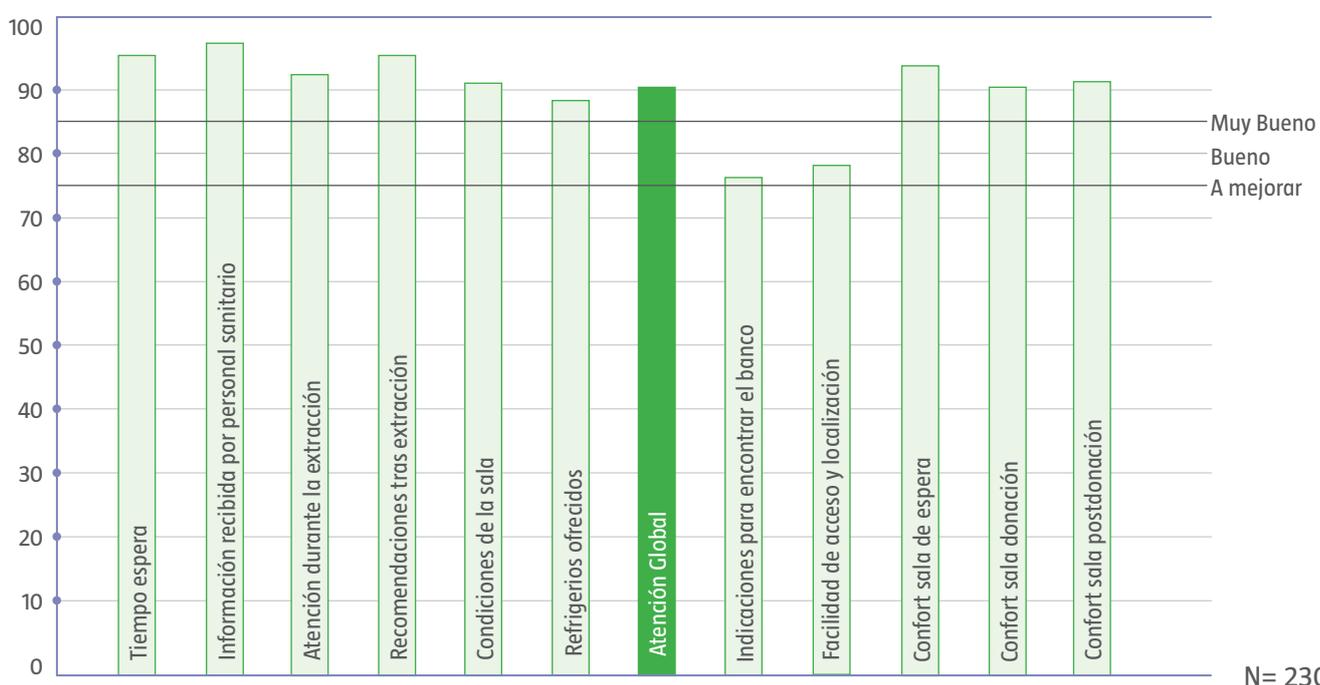
El BSTC mantiene vigente la Certificación desde 2008. El 29 de junio tuvo lugar la Auditoria por parte del Comité de Acreditación en Transfusión Sanguínea y Terapia Celular (CAT) cuyo resultado ha supuesto la renovación de dicha certificación.



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.

Estudios de opinión. Satisfacción de clientes (donantes de sangre)





A woman in a white lab coat and blue scrubs is looking at a laptop screen. The image is split into two horizontal sections. The top section is a solid red background with a white geometric pattern on the right side. The bottom section shows the woman's hands on the laptop keyboard and the screen. The overall theme is related to medical or scientific activities.

11

ACTIVIDADES DOCENTES Y CIENTÍFICAS

Acciones formativas



Titulo acción formativa	Imparte	Convocados	Fecha realización	Asistencia	Coste financiación
Conceptos generales del efecto injerto contra el tumor	Dr. C. Richard (HUMV)	3	9 enero	3 (100%)	0
Complicaciones precoces y tardías mas frecuentes del TPH y su manejo	Dra. M. Colorado (HUMV)	3	23 enero	3 (100%)	0
Apoyo psicológico y emocional del personal, del paciente y de la familia	María Glez-Villabeitia M ^ª Teresa Fuente Carmen García	3	6 febrero	3 (100%)	0
Conceptos básicos de histocompatibilidad. La importancia del sistema HLA	Dr. I. Romón (HUMV)	33	14 febrero	27 (82%)	0
Actividad BSTC 2011	Dr. J.L Arroyo (BSTC)	33	14 febrero	27 (82%)	0
El fraccionamiento de plasma para la obtención de hemoderivados	J. Sacristán (Movaco-Grifols)	9	14 febrero	6 (67%)	0
Novedades, incidencias, evolución indicadores en el laboratorio y banco de tejidos	Dr. David Walias Dra. Ana Ontañón (BSTC)	9	14 febrero	6 (67%)	0
Novedades, incidencias, evolución indicadores en el área de donación	Carmen Fdez Dra Lourdes Sanroma (BSTC)	24	14 febrero	21 (88%)	0
El coordinador de TPH: la programación y correcta documentación de la información	Dr. A. Insunza (HUMV)	3	20 febrero	3 (100%)	0
La enfermería de la unidad de TPH y su papel central de la organización	M. Jiménez (HUMV)	3	5 marzo	3 (100%)	0

Continúa →

Titulo acción formativa	Imparte	Convocados	Fecha realización	Asistencia	Coste financiación
Importancia de los registros de datos de pacientes sometidos a TPH	P. Agüeros (HUMV)	3	19 marzo	3 (100%)	0
Papel del TPH leucemias agudas	Dra. M. Colorado (HUMV)	3	2 abril	3 (100%)	0
Papel del TPH linfomas	Dr. E. Conde (HUMV)	3	16 abril	3 (100%)	0
Papel del TPH leucemias crónicas y mieloma	Dra. M. L. Duarte (HUMV)	3	30 abril	0	0
Papel TPH en enfermedades de base genética	Dra. M. L. Duarte (HUMV)	3	14 mayo	3 (100%)	0
Papel del TPH en enfermedades de base autoinmune	Dra. C. Montes (HUMV)	3	28 mayo	3 (100%)	0
XXIII Reunión Anual SETS	Congreso	4	7-10 junio	4 (100%)	
Las CMH y su potencial regeneración tisular	Dr. F. Prósper (CUN)	3	11 junio	3 (100%)	0
Curso CAP. Conductores	Autoescuela Bahía	3	Junio/agosto	3 (100%)	F.Tripartita
Primeros Auxilios	Prevemont	1	10 septiembre	1	0
El Sistema de Gestión Medio ambiental. Planificación (online)	Bureau veritas school	1	17 septiembre	1 (100%)	0
El botiquín de la unidad móvil	Dra. Isabel Antolin (Centro Hemodonación de CyL)	37	18 septiembre	22 (59%)	0
El donante auditor. Resultado auditoria interna. incidencias, Onovedades, indicadores de calidad	Dr. J.L Arroyo (BSTC)	28	18 septiembre	19 (68%)	
(TEL)Resultado de auditoria. incidencias, novedades, indicadores de calidad	Dr. Ana Ontañón (BSTC)	9	18 septiembre	3 (33%)	0
Gestión de residuos peligrosos en área de laboratorio	HUMV	1	23 octubre / 6 noviembre	1 (100%)	0
Reunión usuarios Roche	Roche	2	8 diciembre	2	
Mantenimiento de los aparatos de destilación de agua	G. Sánchez (Merck-Millipore)	9	13 diciembre	10 (111%)	0
PCR en Banco de sangre	J. Solé (Roche Diagnostics)	9	13 diciembre	12 (133%)	0
Inglés (on-line)	Bureau veritas school	3	Diciembre	3 (100%)	F. Tripartita
LOPD (on-line)	Bureau veritas school	2	Diciembre	2 (100%)	F. Tripartita
Implantación OSHAS (on-line)	Bureau veritas school	1	Diciembre	1 (100%)	F. Tripartita
Excel 2007(on-line)	Publimedia	1	Diciembre	1 (100%)	F. Tripartita
Nuevas tecnologías en la comunicación. Firma y facturación electrónica (on-line)	Publimedia	1	Diciembre	1 (100%)	F. Tripartita
Negociación de conflictos (on-line)	Bureau veritas school	1	Diciembre	1 (100%)	F. Tripartita
Conocimiento y gestión del estrés y de las habilidades sociales	Prevemont	1	Diciembre	1 (100%)	0

Otras actividades docentes

“La cadena transfusional: del donante a la cabecera del paciente”. Dr.J.L.Arroyo. Hospital Comarcal de Sierrallana. 10 febrero 2012.

Curso SOFOS On-line “Hemovigilancia: seguridad del paciente en la cadena transfusional”. 40 horas, Dirigido por Dr.J.L.Arroyo. Junio 2012.

III Jornada donación sangre de cordón umbilical. Impartida por Dr.J.L.Arroyo y Dr.D.Walias. Dirigida a las matronas de atención especializada y primaria del SCS. 3 octubre 2012.

“Seguridad en el proceso de la donación de sangre: La importancia de la entrevista previa a la donación”. Jornada anual de Colaboradores Hermandad de Donantes de Sangre. 15 diciembre 2012. Dr. J. L. Arroyo. 21 diciembre 2012.

Rotación MIR: Jorge Martínez, Guillermo Martín, Jhony Alberto Hinostroza (MIR 3 Servicio Hematología HUMV).

Participación en congresos

El Dr. J. L. Arroyo actuó como Presidente del Comité Científico del XXIII Reunión Anual de la Sociedad Española de Transfusión Sanguínea y Terapia celular, así como Coordinador del Simposium “Medicina transfusional: aspectos organizativos y normativos: introducción” y como ponente “impacto medioambiental de la medicina transfusional”

Comunicaciones científicas

EDAD DE LOS CONCENTRADOS DE HEMATÍES TRANSFUNDIDOS EN NUESTRA COMUNIDAD: ¿TENEMOS MARGEN PARA TRANSFUNDIR COMPONENTES MÁS FRESCOS?.

G. Pérez-Vázquez, J.L. Arroyo, I. Romón, A. Cuesta, A. Ontañón, C. Amunárriz, J. Nuñez, J. Monge, L. Sanroma, C. Montes, J. Llorca. EL DONANTE AUDITOR. J.L. Arroyo, C. Amunárriz, S. Herráez, G. Pérez, L. Sanroma, B. López, C. Fernández

ESTIMACIÓN DE LAS NECESIDADES TRANSFUSIONALES DE HEMATIES Y SU RELACIÓN CON EL ENVEJECIMIENTO POBLACIONAL. G. Pérez-Vázquez I. Romón, J. Monge, S. Herráez, C. Montes, C. Amunárriz, A. Ontañón, D. Walias, I. Gomez, J. Llorca, J.L. Arroyo

TRATAMIENTO DE PANCREATITIS AGUDA SECUNDARIA A HIPERLIPEMIA CON RECAMBIO PLASMÁTICO TERAPÉUTICO: NUESTRA EXPERIENCIA C. Amunárriz, G. Pérez, A. Ontañón, D. Walias, S. Herráez, A. Cuesta, C. Martín, J. Monge, C. González, J.L. Arroyo

PLERIXAFOR (MOZOBIL®) COMO NUEVO AGENTE MOVILIZADOR EN EL BSTC-HUMV. Análisis descriptivo. C. Amunárriz Águeda, G. Pérez, D. Walias, A. Ontañón, E. Conde, C. Richard, A. Bermúdez, C. Martín, J.L. Arroyo

EL DONANTE AUDITOR. Arroyo J.L., Amunárriz C., Herráez S., Pérez G., Sanroma L., López B., Fernández C

TRATAMIENTO DE LA ENFERMEDAD INJERTO CONTRA HUÉSPED CON FOTOTERAPIA EXTRACORPÓREA. EXPERIENCIA ACUMULADA EN UN CENTRO. Amunárriz C, Arroyo J.L, Pérez G), Richard C, Bermúdez M.A, Yáñez L, Romón I, Colorado M, Walias D, Ontañón A.M.





120 882

..

..

11 7

..

12 813
20

12

GESTIÓN ECONÓMICA



12.1. Presupuesto final de gastos

Gastos de naturaleza presupuestaria	
Concepto	AÑO 2012
Grupo 2. Activo no corriente. Inmovilizaciones materiales	
213.007 - Maquinaria	19.366,00
217.007 - Equipos para procesos de información	1.617,25
219.007 - Otro inmovilizado material	375,10
TOTAL:	21.358,35 €
Grupo 6. Compras y gastos. Gastos en bienes y servicios	
622.300 - Reparaciones y conservación de maquinaria	20.375,60
622.600 - Reparaciones y conservación de mobiliario	1.647,65
622.700 - Reparaciones y conservación de equipos y programas para procesos de información	36.324,80
622.800 - Reparaciones y conservación de elementos de transporte	4.075,82
622.900 - Reparaciones y conservación de otro inmovilizado material	744,86
624.000 - Transportes	8.046,24
625.001 - Primas de seguro de automóviles	2.196,53
625.002 - Primas de seguro de responsabilidad civil	58.173,15
627.002 - Publicidad y propaganda	2.008,22
627.003 - Atenciones protocolarias y representativas	499,76
628.300 - Combustible	9.598,22
628.500 - Productos alimenticios	47.595,16
628.600 - Productos farmacéuticos y material sanitario	1.537.909,81
628.902 - Bancos de sangre (Externos)	4.333,90
628.906 - Bancos de tejidos (Externos)	10.094,31
628.999 - Otros suministros	279,26
629.000 - Material de oficina y ofimático no amortizable	5.367,87
629.001 - Formularios e impresos propios de la actividad	4.536,89
629.009 - Inmovilizado no inventariable	946,82
629.100 - Prensa, revistas, libros y otras publicaciones	1.413,83
629.402 - Locomoción (Personal laboral del convenio y alta dirección)	548,44
629.422 - Locomoción (Personal Externo)	23,20
629.601 - Seguros del personal	1.357,41
629.603 - Prevención de riesgos	1.397,28
629.604 - Vigilancia de la salud	494,00
629.605 - Formación profesional para el empleo	3.176,20
629.701 - Comunicaciones postales y servicios de mensajería	9.962,52
629.702 - Comunicaciones telefónicas	2.684,56
629.703 - Servicios de Internet	357,60
629.901 - Estudios y trabajos técnicos	17.163,95
629.905 - Servicios de retirada de residuos	578,74
629.906 - Servicios de tratamiento de componentes sanguíneos	945.438,67
629.908 - Servicios de administración	2.998,72
629.920 - Reparación, mantenimiento y conservación de inmovilizado no propio	13.919,46
629.999 - Otros servicios	373,72
631.001 - Tributos locales	180,74
TOTAL:	2.756.823,91 €

Continúa →

Grupo 6. Compras y gastos. Gastos de personal	
640.000 - Gastos de personal (Sueldos y salarios, seguridad social, etc.)	1.112.438,19
647.001 - Dietas	283,67
647.002 - Locomoción	199,77
TOTAL:	1.112.921,63 €
Grupo 6. Compras y gastos. Otros gastos de gestión	
656.701 - Ayuda a Hermandad de Donantes de Sangre (Subvención)	198.110,00
TOTAL:	198.110,00 €
TOTAL GASTOS:	4.089.213,89 €

12.2. Presupuesto final de ingresos

A) Ingresos de naturaleza presupuestaria	
Concepto	AÑO 2012
Grupo 7. Ventas e ingresos. Ventas de productos terminados	
701.00.701 - Tejidos osteotendinosos y otros	276.402,06
701.00.702 - Suministro de componentes sanguíneos	3.422.940,25
701.00.703 - Suministro de derivados plasmáticos	1.067.910,70
TOTAL:	4.767.253,01 €
Grupo 7. Ventas e ingresos. Prestaciones de servicios	
705.00.701 - Analítica	9.306,20
705.00.702 - Progenitores hematopoyéticos (Aféresis, criopreservación, descongelación, etc.)	165.726,55
TOTAL:	175.032,75 €
Grupo 7. Ventas e ingresos. "Rappels" sobre ventas	
709.00.701 - Descuento al H.U.M.V. sobre ventas por acción cooperativa con el B.S.T.C.	-726.422,98
TOTAL:	-726.422,98 €
Grupo 7. Ventas e ingresos. Ingresos por servicios al personal.	
755.001 - Ingresos por formación continua (Tripartita)	3.025,00
TOTAL:	3.025,00 €
TOTAL INGRESOS PRESUPUESTARIOS (A):	4.218.887,78 €
B) Ingresos de naturaleza presupuestaria - Unidad de S.G.	
Concepto	AÑO 2012
Ingresos aportados a los Servicios Generales de la F.M.V.	
Gastos de administración comunes de la F.M.V.	-45.000,00
TOTAL:	-45.000,00 €
TOTAL INGRESOS PRESUPUESTARIOS (B):	-45.000,00 €
TOTAL INGRESOS (A+B):	4.173.887,78 €

12.3. Remanente

Remanente	
REMANENTE PRESUPUESTARIO (INGRESOS - GASTOS)	84.673,89 €
Fondos líquidos (cuenta bancaria) a 31 de diciembre	351.997,05
Derechos pendientes de cobro (clientes) a 31 de diciembre	2.127.794,89
Obligaciones pendientes de pago (proveedores) a 31 de diciembre	764.263,92



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



Fundación Marqués
de Valdecilla