

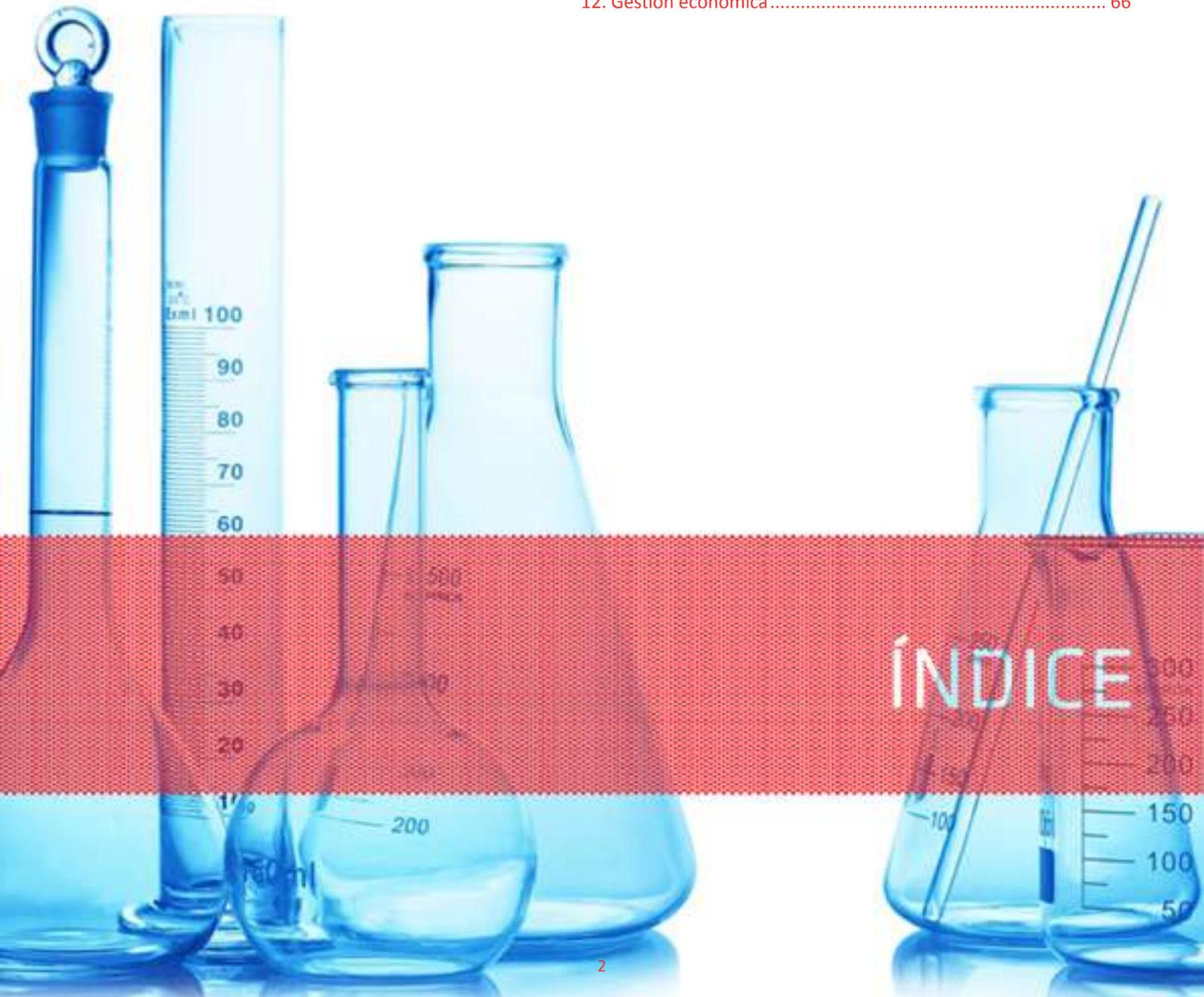


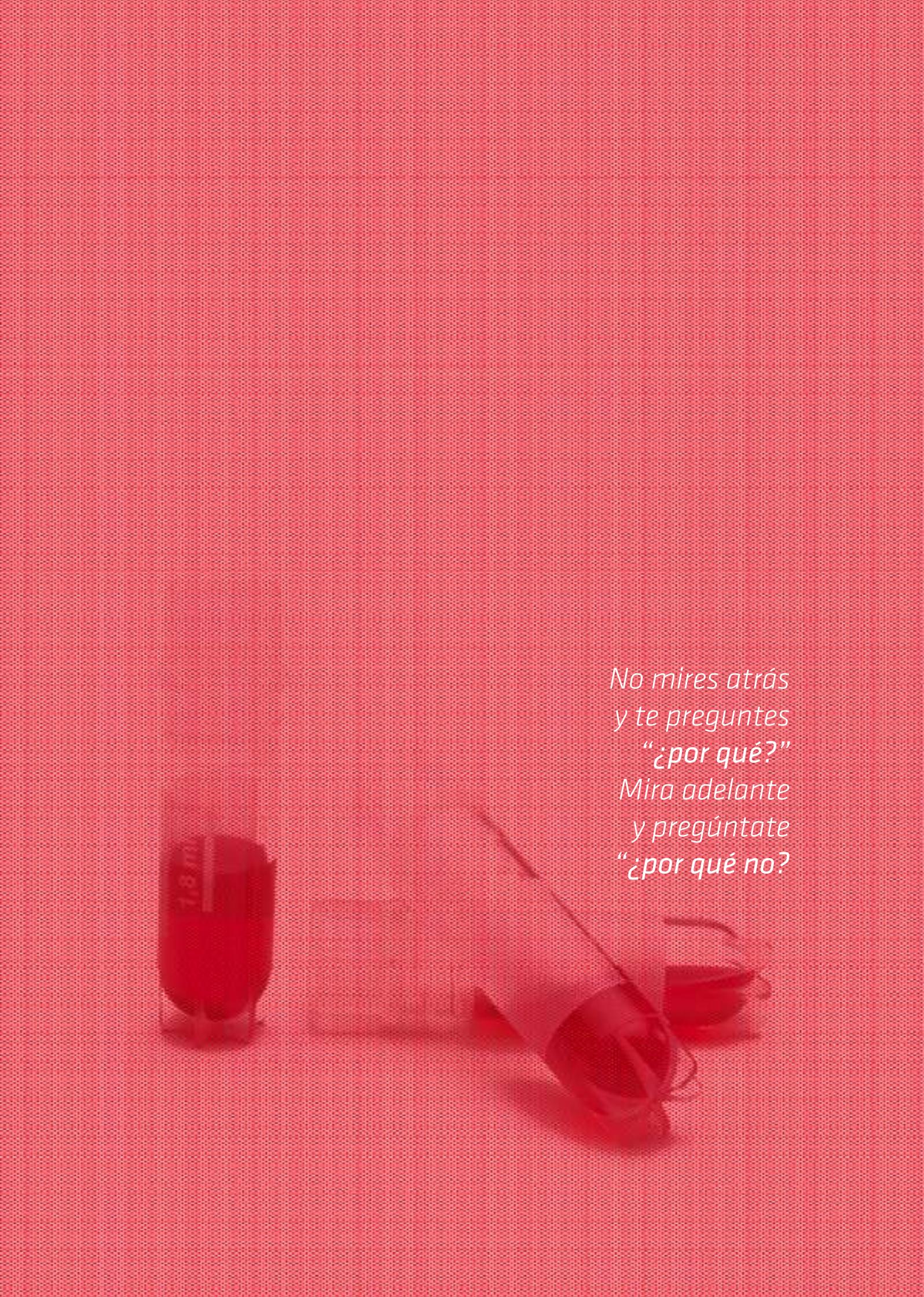
Banco de Sangre y
Tejidos de Cantabria
FUNDACIÓN MARQUÉS DE SALAZAR

MEMORIA 2013

"Héroes anónimos"

01. Introducción	4
02. Datos generales del Centro	8
03. Donación	14
04. Preparación de componentes sanguíneos.....	24
05. Procesamiento analítico	27
06. Distribución	30
07. Hemovigilancia	38
08. Banco de Tejidos.....	41
09. Otras actividades terapéuticas	51
10. Gestión de calidad y medio ambiente	54
11. Actividades docentes y científicas	62
12. Gestión económica	66





*No mires atrás
y te preguntes
“¿por qué?”
Mira adelante
y pregúntate
“¿por qué no?”*

Presentamos la memoria de actividades del Banco de Sangre y Tejidos de Cantabria (BSTC) correspondiente al año 2013

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 el nº de donaciones (3.6%), 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 (3% menos de Concentrados de hemáties, 9.6% menos plaquetas y 20% 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, así como a la demanda de tejido ocular y membrana amniótica. Lamentablemente, no hemos podido iniciar la actividad con tejido vascular.

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 (67%). Este año se realizaron 472 salidas de la unidad móvil con un índice de donación medio de 32 /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). Se mantiene el correo postal para grupos seleccionados.
- El porcentaje (10.8%) y los motivos de exclusión fueron muy similares a los de años anteriores. Los niveles de Hb baja siguen siendo la causa más frecuente que impide la donación (3.6%).

INTRODUCCIÓN



Procesamiento de componentes

- No se han producido cambios sustanciales en esta área. Se han mantenido los mismos procesos y actividades con los mismos equipos y técnicas.
- 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.
- No se ha detectado ni comunicado ninguna reacción ni efecto adverso relacionado directamente con la calidad de los componentes. Desde enero 2012, sólo se utiliza plasma para transfusión procedente de varones (minimizar riesgo de TRALI). Esta medida no ha implicado dificultades en abastecimiento.
- En la producción de plaquetas se ha mantenido el porcentaje pools / aféresis (70 / 30).
- La disponibilidad de pools de plaquetas inactivados durante los fines de semana ha permitido abastecer de componentes “equivalentes a irradiados” en los casos de urgencia.
- La gestión de stocks se ha realizado de forma adecuada tal como indican los escasos índices de caducidad (1.1%) y la edad media de los concentrados de hematíes distribuidos (13.4 días).
- La comunicación directa y continua con los servicios de transfusión ha permitido, como otros años, ajustar la producción de componentes plaquetarios a la demanda (5% caducidad, 1.7 días de edad media).
- Las acciones implantadas en 2012 para disminuir el nº de unidades de plasma desechadas en industria han seguido siendo adecuadas y se logró disminuir este porcentaje (1.52 en 2011 vs 0.50 en 2013).

Laboratorio

- No ha habido cambios significativos en los algoritmos de análisis y decisión para evitar la transmisión de enfermedades infecciosas.
- Las técnicas aplicadas se siguen considerando adecuadas y seguras y han servido para detectar 20 donantes con riesgo de transmisión: VHB (5), VHC (1), VIH (2), Sífilis (7), Chagas (1), HTLV (1), Paludismo (3). La prevalencia es similar a la de otros años.
- Debido a que incrementamos el periodo de exclusión para donantes que hubieran viajado a zonas de riesgo de paludismo de 6 meses a 12 años (recomendación CAT), se incrementó de forma significativa el nº de determinaciones para descartar paludismo (14, 101, 166 en 2011, 2012 y 2013, respectivamente).
- Seguimos participando en los programas de control de calidad externo de las distintas áreas de laboratorio. Se ha iniciado la participación en un nuevo programa de control para el laboratorio de PCR.
- La aplicación de la metodología Seis sigma en el laboratorio de escrutinio de enfermedades infecciosas ha permitido implantar acciones preventivas ante situaciones de riesgo. Esta experiencia fue comunicada en Congreso SETS.

Banco de tejidos y actividad terapéutica

- Se obtuvieron 238 piezas osteotendinosas procedentes de 21 donantes. Este significativo incremento (60% piezas) pone de manifiesto el incesante esfuerzo por parte de la Coordinación de trasplantes, así como la colaboración del servicio de traumatología.
- 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).
- El BSTC asumió la coordinación y desarrollo, junto con Servicio de Hematología de HUMV y la colaboración de la Hermandad de donantes, del Plan Nacional de Donación de Médula ósea. En el 2013 se registraron 820 nuevos donantes. Este resultado es muy superior al objetivo planteado en el Plan nacional (314).
- El nº de donaciones de sangre de cordón umbilical ascendió a 692 uds, casi triplicando las donaciones del año 2009 en el que se inició el programa. Este incremento, que es atribuible fundamentalmente al esfuerzo y colaboración por parte de las matronas, nos sitúa en un índice de donación / parto de 17.3 (superior al 12 % planteado como objetivo inicialmente).
- 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.
- Se mantiene la tendencia al alza en la demanda de elaboración de colirios de suero autólogo (347 pacientes) y plasma rico en factores de crecimiento (258 pacientes).

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.
- La auditoría realizada en octubre 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 Auditoría 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.

Dr. José Luis Arroyo

Director Banco de Sangre y Tejidos de Cantabria



02. DATOS GENERALES DEL CENTRO

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

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

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

El Banco de Sangre y Tejidos de Cantabria, para el desarrollo y cumplimiento de sus fines, tiene asignadas las funciones específicas que se detallan en 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 solicitasen.
- 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.



¿QUIÉNES
SOMOS?

- 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.
- o. 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	6
Conductores	2
Total	43

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

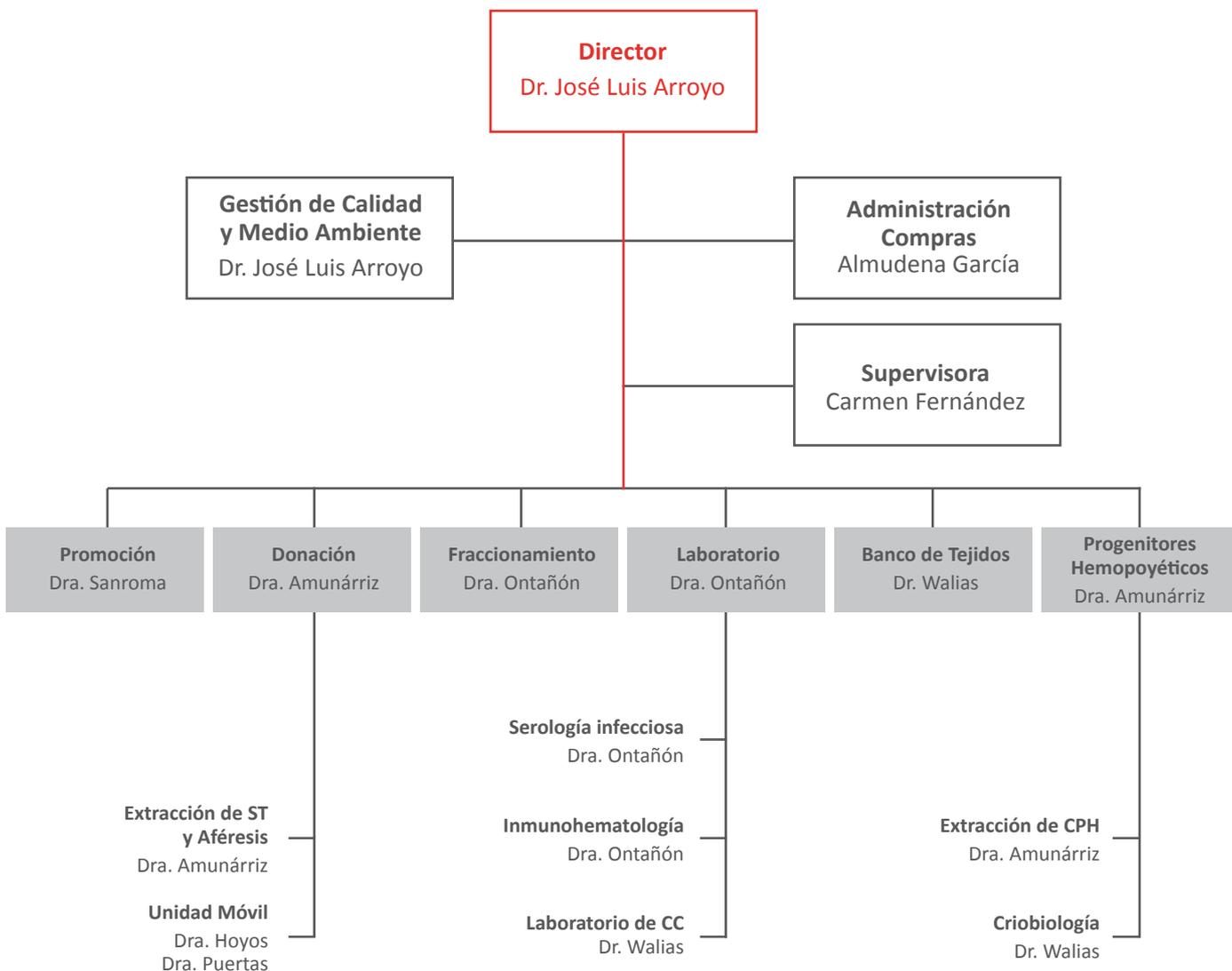


¿DÓNDE ESTAMOS?

Organigrama



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



03. DONACIÓN



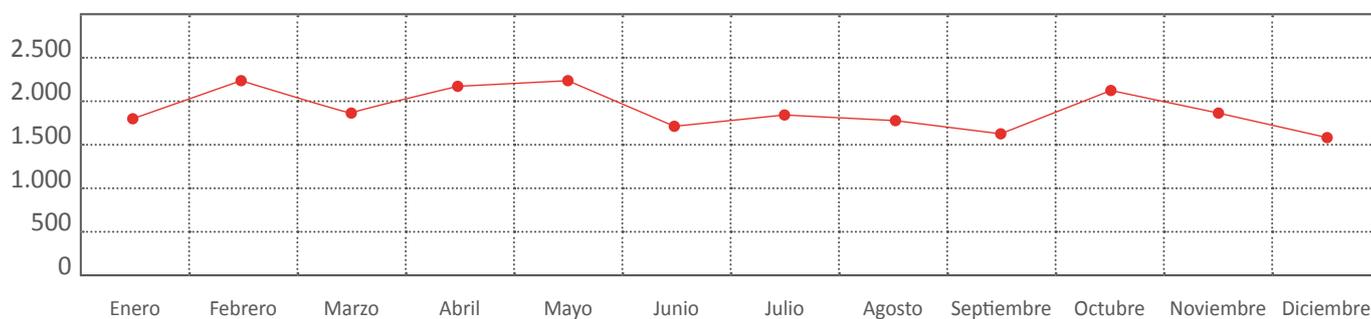
3.1. Donaciones (sangre total y aféresis) realizadas

	Sangre total	Aféresis	Total
Enero	1.813	113	1.926
Febrero	2.079	91	2.170
Marzo	1.878	104	1.982
Abril	2.065	92	2.157
Mayo	2.086	110	2.196
Junio	1.615	98	1.713
Julio	1.845	96	1.941
Agosto	1.823	107	1.930
Septiembre	1.590	81	1.671
Octubre	2.063	101	2.164
Noviembre	1.896	87	1.983
Diciembre	1.532	101	1.633
Total	22.285	1.181	23.466
2013 vs 2012	-884 (3.81%)	-11 (0.92%)	-895 (3.67%)

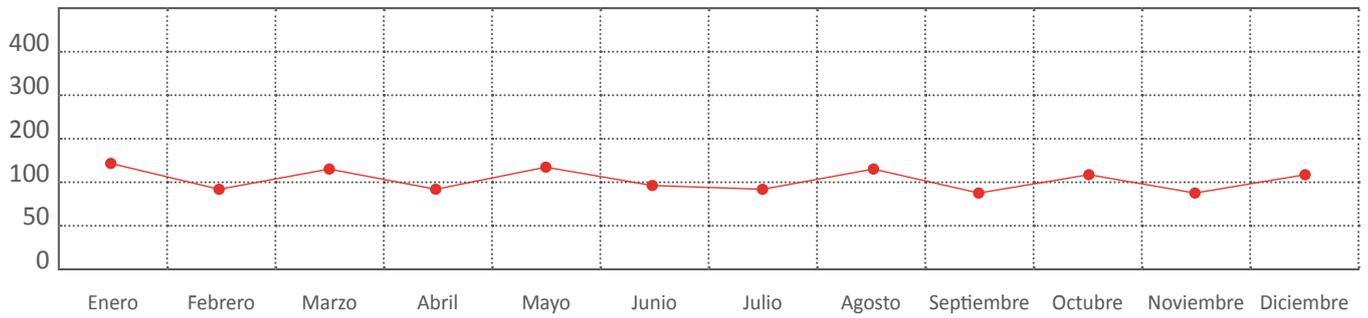
3.2. Evolución anual donaciones de sangre 2003 - 2013

2003	∨	1,22% (293)
2004	∨	0,29% (70)
2005	∨	1,95% (463)
2006	∧	0,19% (46)
2007	∧	2,91% (676)
2008	∧	4,11% (984)
2009	∧	3,09% (770)
2010	∧	0,85% (216)
2011	∨	0,88%
2012	∨	5%
2013	∨	3,6%

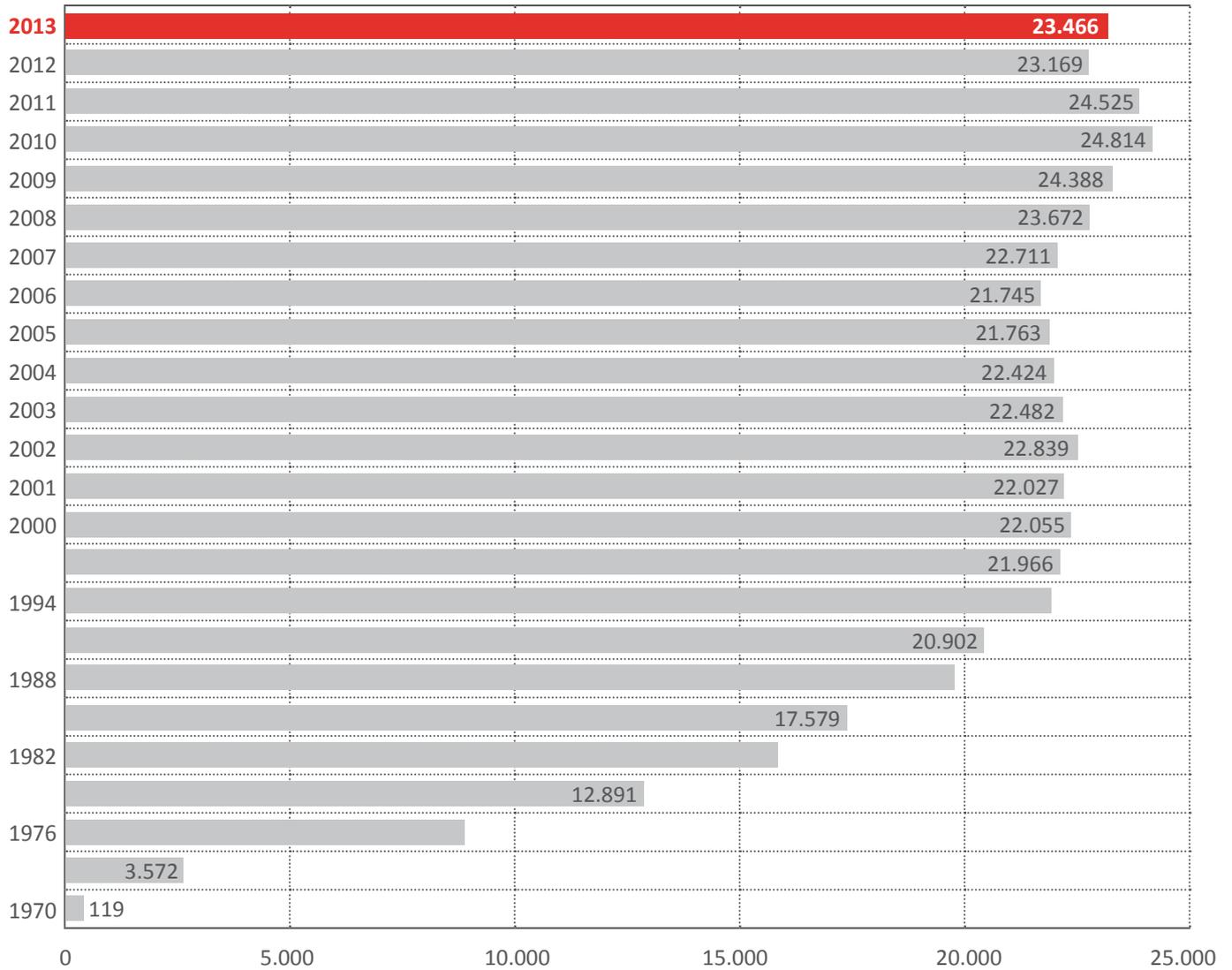
3.3. Distribución mensual de las 23.466 donaciones de sangre



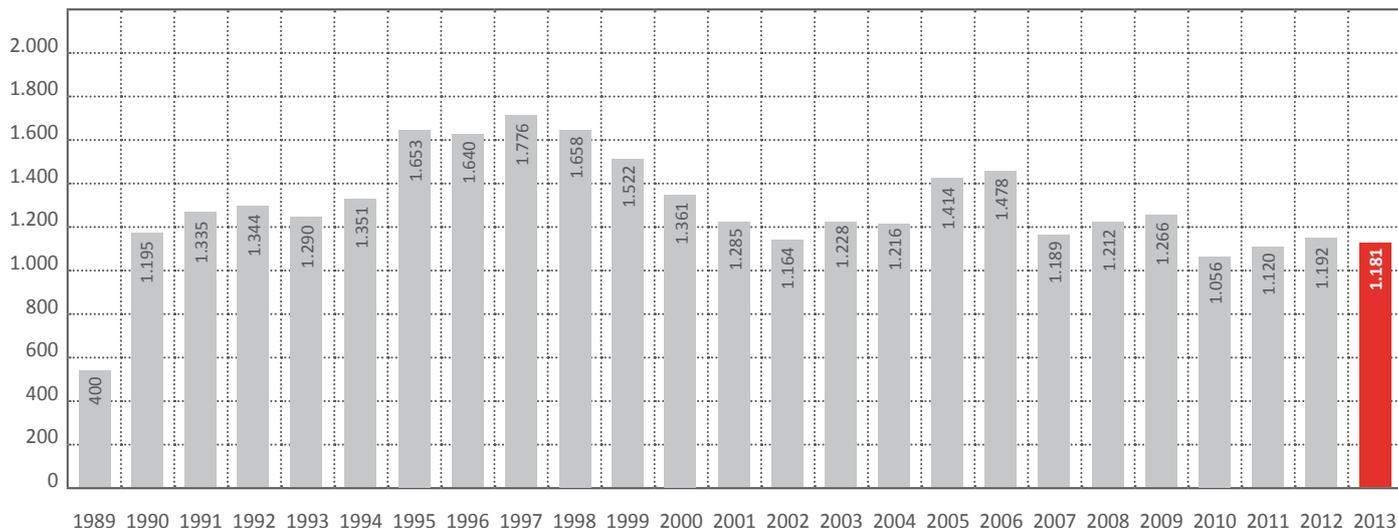
3.4. Distribución mensual de las 1.192 donaciones de aféresis



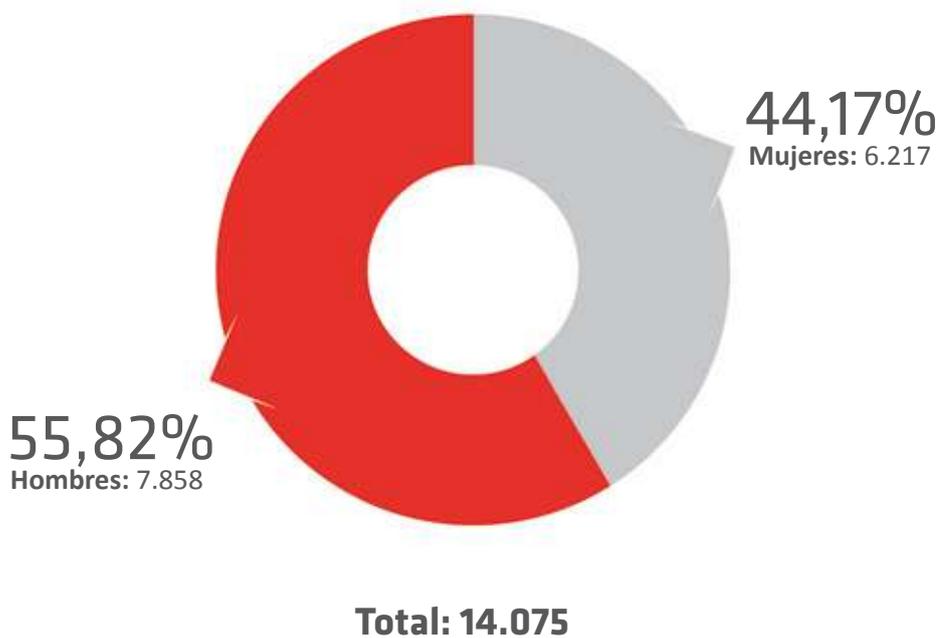
3.5. Donaciones de sangre en Cantabria desde 1970



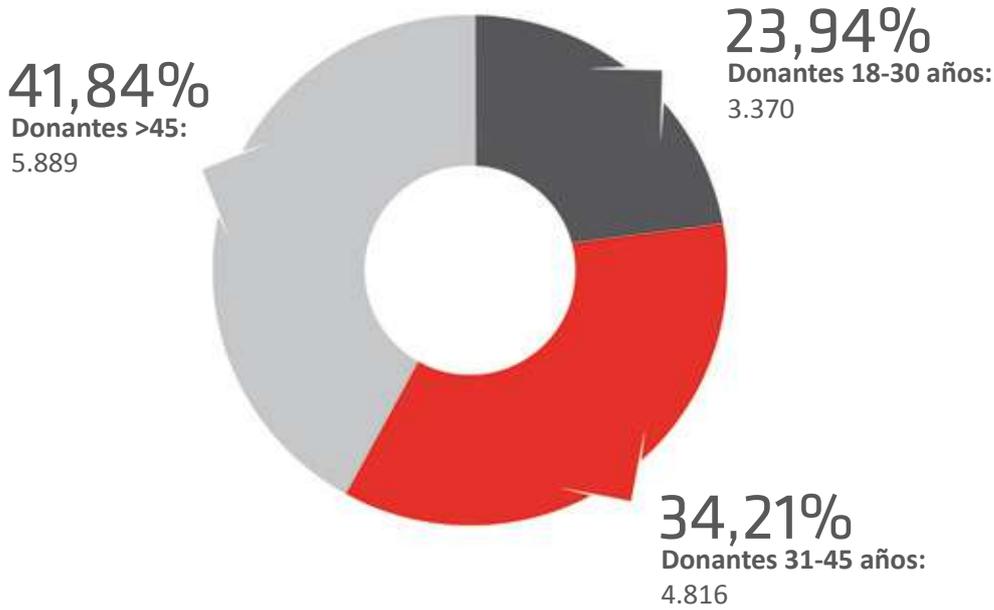
3.6. Donaciones de aféresis en Cantabria desde 1970



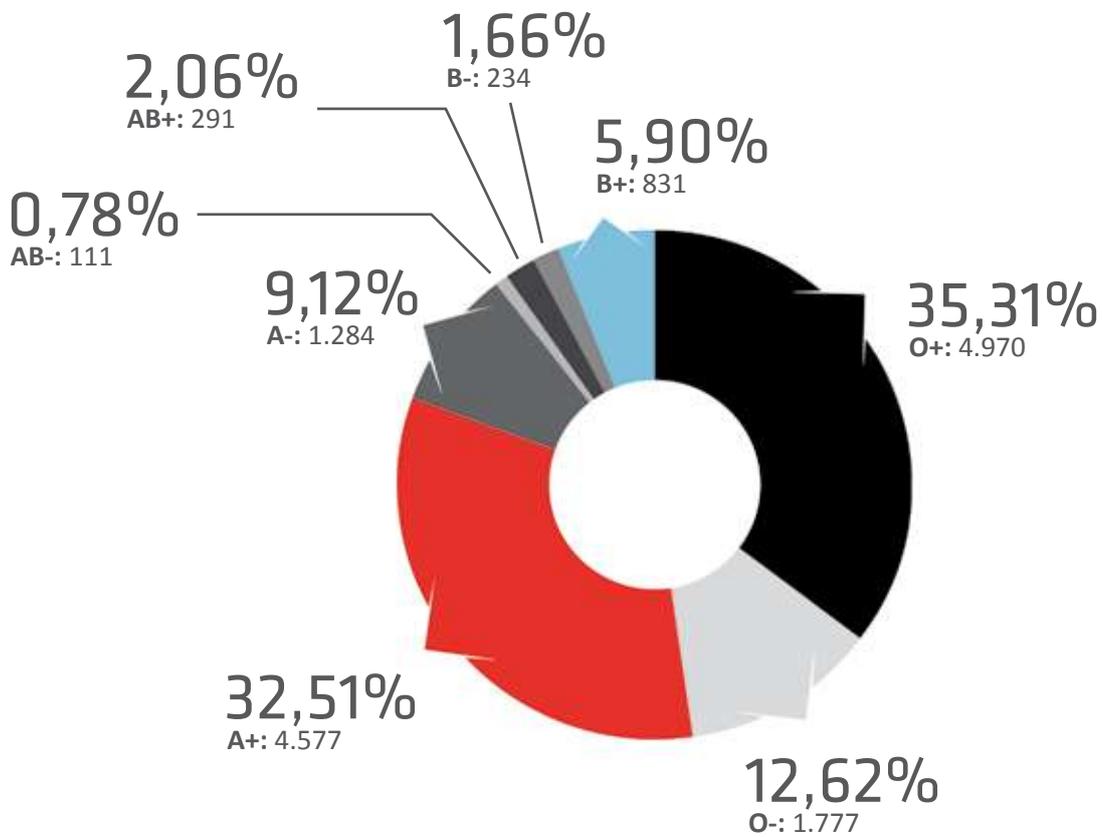
3.7. Distribución de donantes por sexo



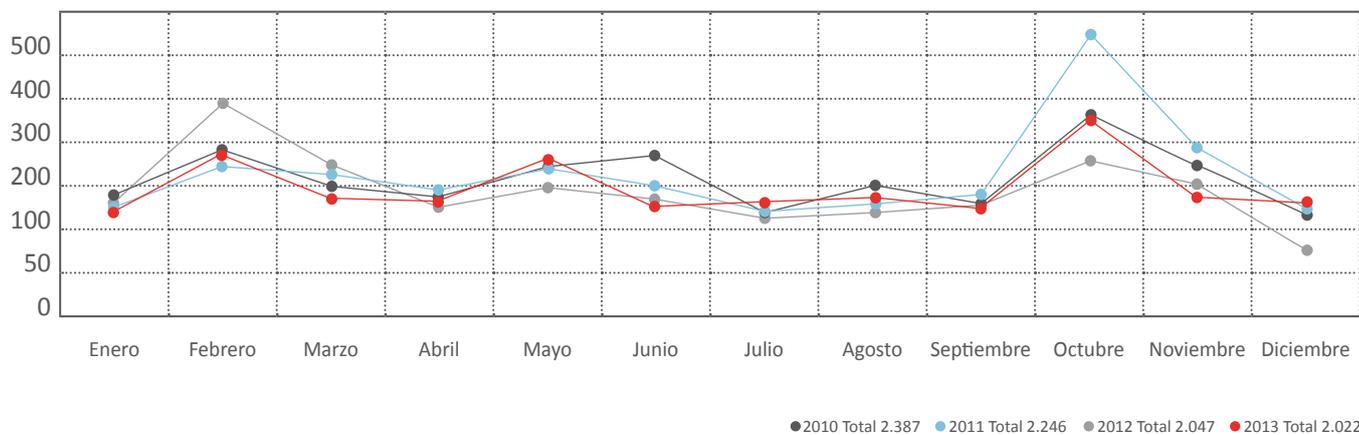
3.8. Distribución donantes por grupos de edad



3.9. Distribución donantes por grupos sanguíneos

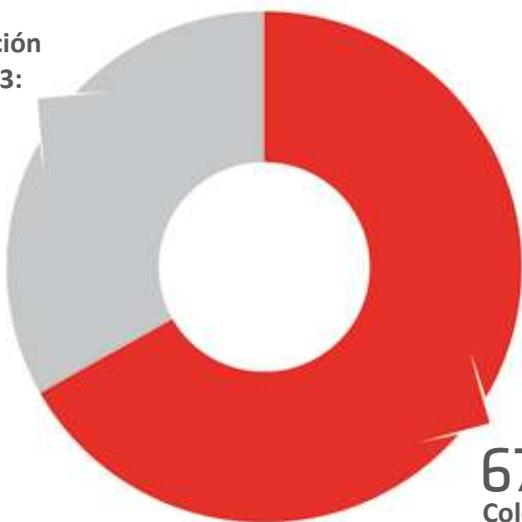


3.10. Donantes nuevos en 2013. Comparativas con 2010, 2011 y 2012



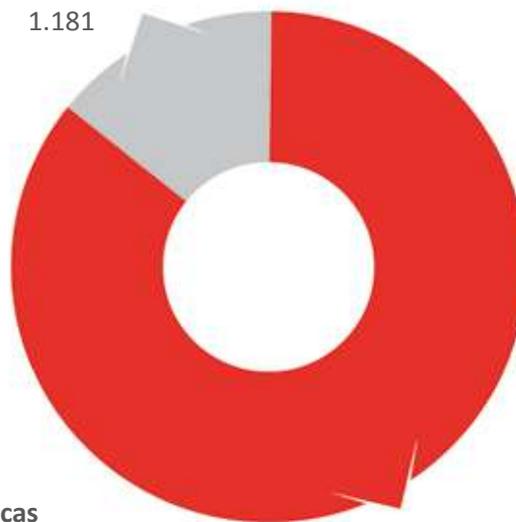
3.11. Donaciones de sangre realizadas según lugar de colecta

33%
Sala donación
Pabellón 13:
7.400



Donaciones totales

14%
Aféresis:
1.181



**Sala donación
Pabellón 13**

67%
Colectas periféricas
Unidad Móvil:
14.885

86%
Sangre total:
7.400

3.12. Donaciones realizadas en colectas periféricas (Unidad móvil)

En empresas	Salidas	Donaciones
Altadis, S.A. , en Entrambasaguas	6	138
Bridgestone Hispania, S.A. en P.San Miguel	4	62
Cementos Alfa	3	55
Club Deportivo "Marisma"	3	55
Dynasol Elastomeros, S.L.	3	56
El Corte Inglés – Hipercor	6	228
Equipos Nucleares	3	88
Evobus Ibérica, S.A.	2	49
Fonestar Sistemas, S.A.	1	23
Grupo Consorcio	2	64
Grupo de Empresas "Armando Álvarez"	4	98
I.T.M. Sistemas – Pol. Mies de Molladar	3	49
Makro Santander	2	32
Nestlé España, S.A.	4	120
Nissan Motor Ibérica, Los Corrales de Buelna	4	108
Quesería "Lafuente"	2	56
Robert Bosch España Fábrica de Treto, S.A.	8	248
Sidenor-Cantarey - Reinosa	10	193
Solvay, S.A. en Barreda	3	119
Textil Santanderina, S.A. Cabezón de la Sal	2	47
Total	85	1.888

En entidades	Salidas	Donaciones
13 Zona de la Guardia Civil	3	108
Asociación de Policías "Ángeles Guardianes"	1	21
Asociación de Vecinos "Los Arenales"	2	21
Ayuntamiento de Santander	3	74
Ayuntamiento de Torrelavega	1	37
Caja Cantabria – Sucursal de Cazoña	2	45
Calle del Puente de Santander	10	220
Centro de F.P. "María Inmaculada"	1	37
Colegio Salesianos "M ^a Auxiliadora"- Salesportclub	6	159
Consejería de Economía, Hacienda y Empleo e ICASS	1	36
Delegación del Gobierno	1	22
Edificio de Ministerios	1	17
Escuela de Ing. Caminos, Canales y Puertos	6	205
Escuela de Ing. Industriales y Telecomun.	6	185
Escuela de Ing. Minera – Fisioterapia	3	67
Escuela U. De Turismo "Altamira" C.E.S.T.E	2	62
Facultad de Ciencias	3	144
Facultad de Derecho y Ciencias Económicas	6	259
Facultad de Medicina	3	117
Hospital Comarcal de Laredo	3	65
Hospital Comarcal de Sierrallana	3	127
Hospital Santa Cruz de Liencres	8	20
ICASS	1	15
I.E.S. "Cantabria"	2	96
I.E.S. "Valle de Camargo"–I.E.S. "Ría del Carmen"	1	30
I.E.S. "Augusto Glez. Linares"	2	106
I.E.S. "La Granja"	2	53
I.E.S. "Nuestra Sra. de los Remedios"	1	47
I.N.S.S. y Tesorería Territorial de la S.S.	3	106
Interfacultativo	3	155
Jefatura Superior de Policía	2	35
Juzgados de Santander	3	72
Parque Científico y Tecnológico (PCTCAN)	2	78
Patronato Militar "Virgen del Puerto"	5	173
Plaza del Ayuntamiento de Torrelavega	22	856
Residencia "San José" de Torrelavega	3	105
Total	127	3.975

En localidades	Salidas	Donaciones
Ampuero	6	201
Arenas de Iguña	3	111
Argoños	3	101
Astillero, El	8	317
Bádames – Junta de Voto	3	56
Barrio Covadonga (Torrelavega)	6	188
Bezana	2	82
Cabezón de la Sal	18	606
Castañeda	2	51
Castro Urdiales	18	549
Cicero	2	44
Colindres	12	393
Comillas	2	70
Corrales de Buelna, Los	12	455
Ganzo	2	52
Guriezo	2	59
Laredo	18	497
Liérganes-Pámanes	2	48
Limpias	2	57
Molledo de Portolín	3	103
Muriedas-Maliaño	6	257
Noja	6	222
Nueva Ciudad (Torrelavega)	6	198
Ontaneda	2	76
Penilla de Cayón, La	3	63
Potes	6	218
Puente San Miguel	9	265
Ramales de la Victoria	6	148
Reinosa	22	850
Renedo de Piélagos	3	145
Rinconeda	3	96
San Felices de Buelna	2	74
San Vicente de la Barquera	6	192
Santillana del Mar	3	112
Santoña	12	393
Sarón	6	225
Selaya	6	192
Solares	6	297
Suances	6	211
Torrelavega	18	568
Treceño	2	55
Unquera	2	51
Villanueva de la Peña	3	74
Total	270	9.022

Salidas: 472. Donaciones: 14.885



04. PREPARACIÓN DE COMPONENTES SANGUÍNEOS

4.1. Componentes sanguíneos obtenidos por fraccionamiento

	ST don	ST	CHF PFC BC
Enero	1.813	8	1807
Febrero	2.079	9	2071
Marzo	1.878	11	1868
Abril	2.065	10	2059
Mayo	2.086	13	2073
Junio	1.615	5	1610
Julio	1.845	7	1839
Agosto	1.823	12	1812
Septiembre	1.590	10	1580
Octubre	2.063	14	2051
Noviembre	1.896	12	1884
Diciembre	1.532	6	1528
Total	22.885	99	22.182

ST Don: Donación de sangre total. * De las cuales 18 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 dosis
	Pool	Pool I	Pool IR		
Enero	136	35	1	81	253
Febrero	201	8	5	68	282
Marzo	149	20		81	250
Abril	162	19		72	253
Mayo	125	28		76	229
Junio	111	15		75	201
Julio	104	15	2	70	191
Agosto	147	12	1	72	232
Septiembre	182	9	2	60	253
Octubre	190	2	1	70	263
Noviembre	180	2		60	242
Diciembre	88	19	1	73	180
Total	1.775	184	12	858	2.859

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

1.970 pooles: 70 % de la producción de plaquetas

4.3. Entrada en stock unidades de plasma

	PFC	P8	AFP250	AFP450	AFP600	Total uds
Enero	1.254	559	1	83	29	1.926
Febrero	1.507	564	5	68	18	2.162
Marzo	1.467	401	3	78	23	1.972
Abril	1.521	538	3	69	20	2.151
Mayo	1.415	658	5	72	33	2.183
Junio	1.127	483	2	73	23	1.708
Julio	1.357	482	2	68	25	1.934
Agosto	1.313	499	1	72	34	1.919
Septiembre	1.145	435	1	60	20	1.661
Octubre	1.556	495		70	31	2.152
Noviembre	1.465	419		61	26	1.971
Diciembre	1.049	479	2	73	26	1.629
Total	16.176	6.012	25	847	308	23.368

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.

A row of five glass pipettes is shown, each dispensing a drop of red liquid into a white multi-well plate. The pipettes are arranged in a diagonal line from the top left to the bottom right. The background is a solid blue color. A red horizontal band with a white dotted border runs across the middle of the image, containing the text '05. PROCESAMIENTO ANALÍTICO' in white capital letters.

05. PROCESAMIENTO ANALÍTICO

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

Coloreadas 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: 23.479)

Marcador	Repetidamente reactivos	Confirmación	Donantes positivos confirmados
AgHBs	14	5	3/2
AcVHC	20	1	1/0
AcVIH	6	2	2/0
Sífilis	46	7	5/2

Nota: Además, se detectaron 3 VHC consideradas “indeterminadas” y 2 con serología positiva confirmada pero PCR negativa.

5.3. Detección genómica: VHC + VHB + VIH

Inicialmente reactivos	Repetidamente reactivos
10	10

Nota: De ellos, 1 es OBI (Hepatitis B oculta) no incluida en la tabla 5.2

5.4. Citomegalovirus

	Muestras analizadas	Positivas	Negativas
IgG	5274	1121	4153
IgM	4153	16	4137

5.5. Estudio T.Cruzi (Chagas) y Paludismo

Muestras analizadas	Grupo riesgo	Reactivas
286	CHAGAS	1*
286	HTLV I/II	1**
166	PALUDISMO	3**

* Natural de Bolivia

** Natural de Costa de Marfil

** 2 de Ecuador /1 viaje a Guinea



06. DISTRIBUCIÓN

The image shows a close-up of medical equipment, likely a dialysis machine. A prominent feature is a red banner with white text that reads "06. DISTRIBUCIÓN". Below the banner, there are several tubes and connectors. A yellow and orange component is visible at the top right. A white connector is attached to a red tube. In the foreground, there is a red container and some other tubes, all slightly out of focus. The background is a plain, light-colored wall.

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 - Cantabria

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 Tres Mares

Avenida de Cantabria, s/n. 39200 Reinosa - Cantabria

Tel: 942 772 100



Hospital Santa Clotilde

Paseo de General Dávila (Gpo. San Francisco) 35.

39006 Santander - Cantabria

Tel: 942 217 711



Mutua Montañesa (Hospital Ramon Negrete)

Avda. del Faro Pintor Eduardo Sanz, 19. 39012 Santander Cantabria

Tel: 942 204 100



Hospital Santa Cruz de Liencres

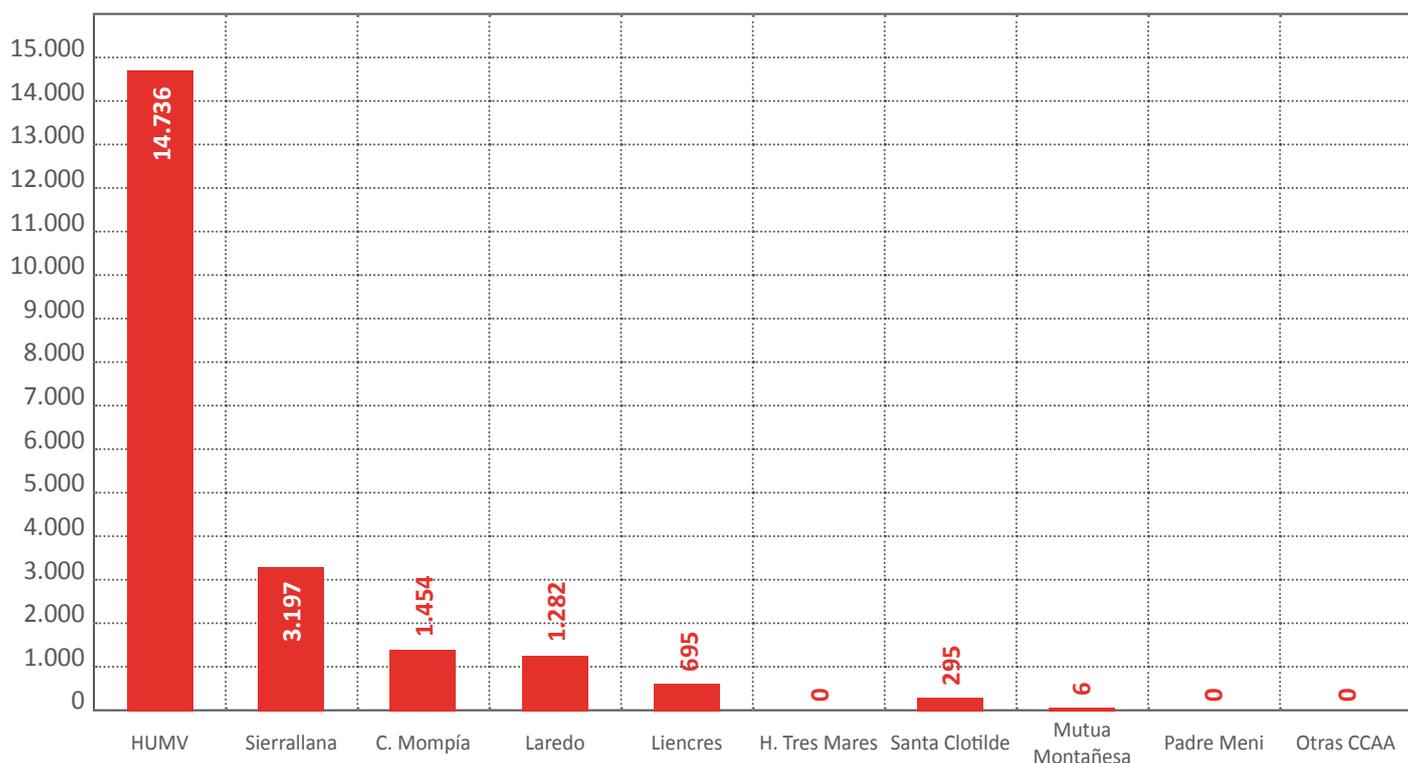
Barrio Las Mazas, 17. 39120 Liencres - Cantabria

Tel: 942 578 111

6.1. Concentrados de hematíes distribuidos

CENTRO	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Diferencia 2013-2012
HUMV	15977	16178	16661	16934	15579	14736	-843 (5.4%)
Sierrallana	3220	3500	3143	3560	3388	3197	-191 (5.6%)
C. Mompía	1323	1341	1226	1303	1351	1454	+103 (7.7%)
Laredo	1228	1265	1538	1267	1234	1282	+48 (3.8%)
Lienres	550	618	554	395	428	695	+267 (62%)
H. Tres Mares	55	64	113	140	32	0	-32 (100%)
Santa Clotilde	23	100	454	348	315	295	-20 (6.3%)
Mutua Montañesa	10	13	34	15	18	6	-12 (67%)
Padre Meni				4	4	0	-4 (100%)
Otras CCAA	883	340	20	8	221	0	-221 (100%)
Total	23.269	23.419	23.743	23.974	22570	21.665	-905 (4%)

Sin tener en cuenta los CH distribuidos a otras CCAA, en el 2013 se distribuyeron 684 (3%) menos CH que en 2012.



6.2. Plaquetas distribuidas

CENTRO	Pool de plaquetas	Pool de plaquetas inactivado	Aféresis	Total dosis terapéutica	Diferencia 2013-2012
HUMV	1.462	125	790	2.377	-252 (9,6%)
Sierrallana	49	36	25	110	-19 (15%)
C. Mompía	17	0	6	23	-5 (18%)
Laredo	25	9	11	45	0
Lien cres	7	0	0	7	+5 (250%)
Total	1.560	170	832	2.562	-271 (9,6%)

Pool de plaquetas: mezcla obtenida de 5 capas leucoplaquetarias

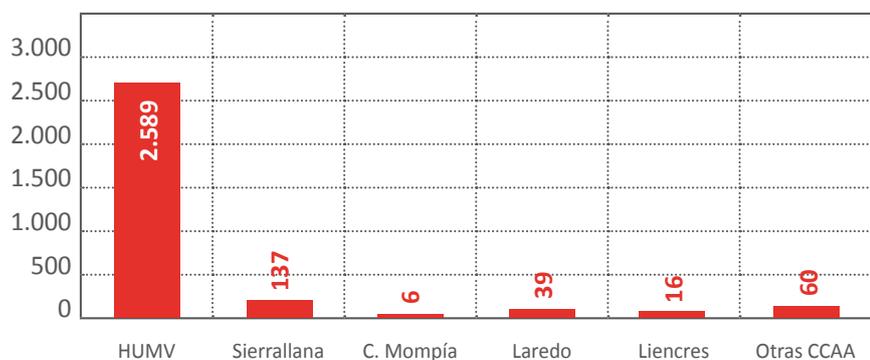
Enviadas a otras CCAA 25 (20 pools + 5 aféresis). Recibidas 11.



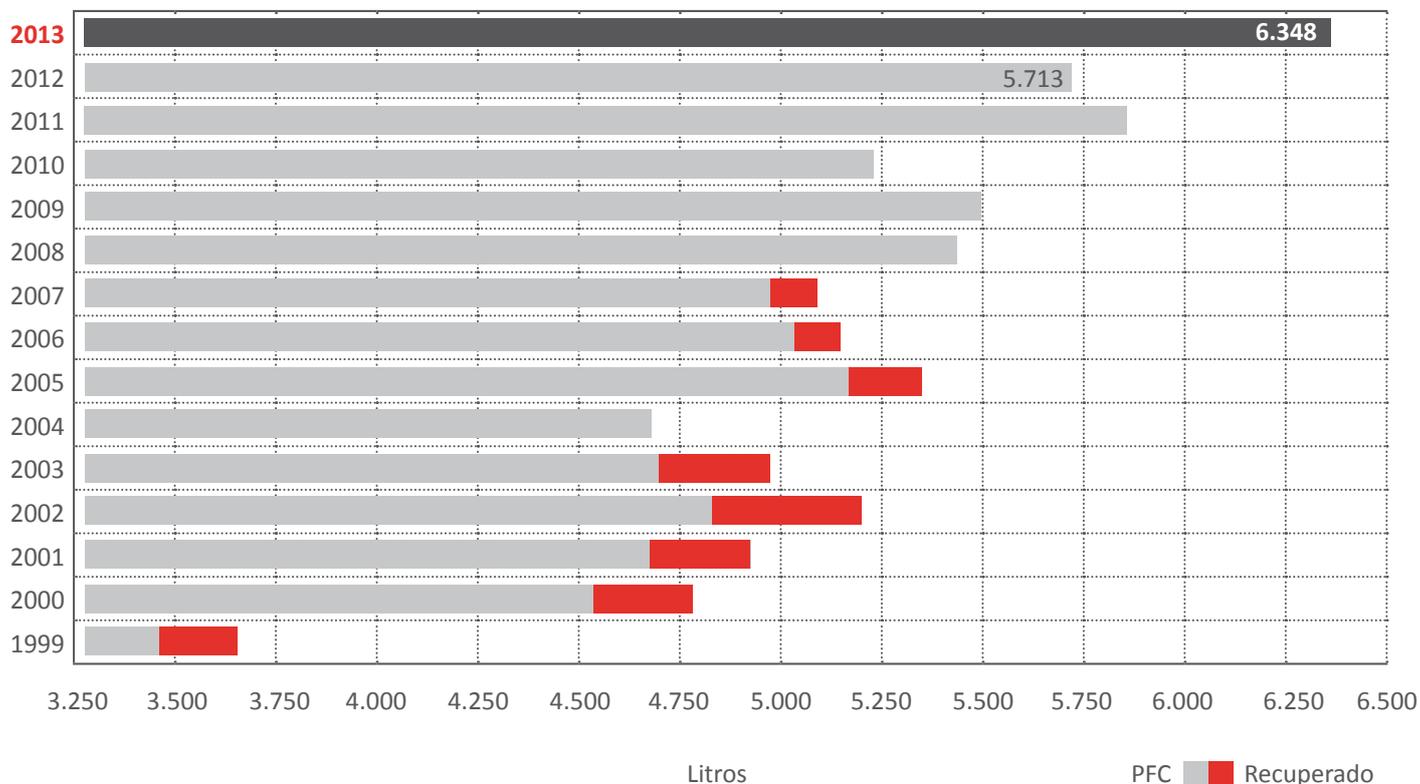
6.3. Uds. plasma fresco cuarentenado distribuidas

CENTRO	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Diferencia 2013-2012
HUMV	4.777	4.080	4.113	3.739	2.323	2.589	+266 (11.4%)
Sierrallana	350	255	172	211	132	137	+5 (3.8%)
C. Mompía	32	45	38	69	26	6	-20 (77%)
Laredo	68	31	45	40	44	39	-5 (11%)
Liencres	21	21	46	33	11	16	+5(45.4%)
Otras CCAA	989	1375	1501	666	1045	60	-985 (94%)
Total	6.237	5.807	5.915	4.758	3.581	2.787	-734(20.5%)

Si tenemos en cuenta sólo los Servicios de la comunidad: este año se han distribuido 251 (10%) unidades más que el año pasado (2.536 vs 2.787).



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



6.5. Uds. Crioprecipitado cuarentenado distribuidas

CENTRO	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Diferencia 2013-2012
HUMV	1.239	1.495	867	645	298	210	-88 (29.5%)
Sierrallana	10	5	10	0	0	0	0
C. Mompía	2	0	8	0	0	0	0
Laredo	9	3	77	6	30	22	-8 (27%)
Liencres	0	0	2	0	0	0	0
Otras CCAA	15	0	0	0	0	0	0
Total	1.275	1.503	964	651	328	232	-96 (29%)

6.6. Hemoderivados distribuidos procedentes del fraccionamiento del BSTC

Albúmina 20% Vial 50 ml.

CENTRO	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Valdecilla	4.500	4.200	4.415	5.130	5.235	6.825	7.240	11.160	8.720	7.145	7.670
Sierrallana	960	1.000	1.320	1.275	1.980	1.995	1.095	1.470	1.995	1.665	1.715
Laredo	790	440	250	270	405	690	450	415	405	245	325
Mompia	280	203	40	200	485	314	250	327	205	185	285
Liencres	10							0	0	0	
Asturias			10.225	6.825							
Pais Vasco	2.500										
CUN						4.000		3.000	2.000	3.000	2.500
Logroño						2.620	600	2.037		1.152	
Total	9.040	5.843	16.250	13.700	8.105	16.444	9.635	18.409	13.325	13.392	12.495

Flebogamma Vial 10 gr.

CENTRO	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Valdecilla	1.274	958	1.778	953	1.433	1.008	1.467	1.585	1.390	1.242	1926 + (670)*
Sierrallana	135	303	598	370	490	210	395	375	330	177	245 + (75)*
Laredo	113	52	86	55	96	28	115	117	65	253	385 + (27)*
Total	1.522	1.313	2.462	1.378	2.019	1.246	1.977	2.077	1.785	1.672	2.556

*viales de 5gr

Trypsone vial 1 gr.

CENTRO	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Valdecilla	-	0	242	180	221	160	170	170	210	160	180
Sierrallana	-	138	375	253	420	447	475	450	676	668	475
Total	-	138	617	433	641	607	645	620	886	828	655

Factor VIII (Fanhdi)

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
1.000 U.I.	-	-	-	-	-	-	429	142	60	100	70
1.500 U.I.	-	-	-	-	-	-	200	301	250	-	-
Total	-	-	-	-	-	-	729.000	593.500	435000	100	70



07. HEMOVIGILANCIA

1. Incidentes adversos relacionados con donación

39 episodios: 39 en donación Sangre total y ninguno en donación por aféresis.

1.1. Donación sangre total

Momento del incidente:

En la donación: 22 (56%)

Post-donación: 17 (44%)

Características donantes:

Sexo: 15 hombres (38%) y 24 mujeres (62%)

Frecuencia donación: 11 donantes nuevos, 13 habituales, 15 ocasionales

Tipo incidente:

- 29 Reacción vasovagal inmediata (los síntomas se produjeron antes de que el donante hubiera abandonado el lugar de donación)
 - mareo inespecífico: 1
 - náuseas y vómitos: 4
 - pérdida conciencia: 22
 - pérdida conciencia +movimientos clónicos: 4
 - pérdida conciencia + tetania: 1

- pérdida conciencia + incontinencia: 1
- pérdida de conciencias y náuseas y vómitos: 2
- dolor suprapúbico: 1
- movimientos clónicos: 1
- punción arterial: 1

- 1 punción arterial
- 1 dolor suprapúbico
- 1 hematoma

Gravedad:

- graves (grado 2-4):0
- leves (grado 0-1): 39

Lugar en que se realizó la donación:

- Local acondicionado: 24
- Centro transfusión: 12
- Unidad móvil: 3

Imputabilidad:

- Grado 2: 31
- Grado 3: 8

RESUMEN NOTIFICACIÓN EFECTOS ADVERSOS

1.2. Donación aféresis

Ningún incidente comunicado.

2. Marcadores infecciosos en donantes de sangre

- VHB: 5 (3 donantes nuevos y 2 habituales) + 1 OBI
- VHC: 6 (4 donantes nuevos y 2 habituales)
- VIH: 2 (donantes nuevos)
- Sífilis: 7 (5 donante nuevo+ 2 donante habitual)
- Chagas: 1
- Paludismo: 3
- HTLV I /II: 1

3. Incidentes relacionados procesamiento, conservación, transporte:

- Coincidiendo con la actualización de versión de la aplicación informática, quedaron sin bloquear 5 unidades que tenían pendiente serología de Chagas. Se detectó en laboratorio previamente a su etiquetaje. Sin repercusión.
- Se detectó fallo en la aplicación informática: en presencia de discrepancia de fenotipo se asignaba conclusión correcta. Sin repercusión.
- Avería cámara de -40°C que obligó a evacuar todo su contenido (plasma en cuarentena). Se actuó correctamente y los componentes no estuvieron expuestos en ningún momento a temperaturas no deseadas. Sin repercusión.
- Una muestra extraída para estudio de Chagas es registrada como "sífilis". Se detecta en laboratorio. Sin repercusión.

- 2 errores de identificación de donante en NBG. Detectados en laboratorio. Sin repercusión.
- Desviaciones de temperatura durante el transporte de componentes sanguíneos: controlado un total de 828 envíos (50% del total) detectándose una desviación de la temperatura por encima del rango deseado en 10 de ellos (1.2%). Todos ellos eran transporte de hematíes y en ningún caso se consideró que la desviación pudiera afectar la calidad o seguridad de los mismos (<13°C).



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	2013
Obtención: nº pacientes	25	26	38	28	41	32
Procesos de aféresis realizados	59	38	62	45	69	44
Media procesos aféresis / paciente	2.3	1.5	1.6	1.6	1.7	1.3
Pacientes en los que fracasó recogida	3	0	0	4	6	0
Nº pacientes infundidos	22	23	38	26	37	29*

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

8.1.2. Trasplante alogénico CPH según fuente obtención

	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Donante alogénico emparentado (M.O.)	14	25	18	5	9	16
Donante alogénico emparentado (S.P.)	6	5	10	6	6	2
Donante alogénico no emparentado (M.O.)	12	16	24	31	9	11
Donante alogénico no emparentado (S.P.)	8	4	3	12	6	8
Donante alogénico no emparentado (S.C.U.)	5	0	1	0	2	0

TEJIDOS

8.1.3. Infusión linfocitos de donante

	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Obtención linfocitos: nº donantes	8	6	4	5	3	3
Obtención linfocitos: procesos aféresis	13	6	4	5	3	3
Infusión linfocitos: nº receptores	8	9	11	10	8	5
Infusión linfocitos: nº infusiones	16	16	16	22	17	6

8.1.4. Programa de obtención de sangre de cordón umbilical

Año 2012	Donaciones realizadas	Donaciones criopreservadas
Hospital Marqués de Valdecilla	639	131
Hospital comarcal de Laredo	53	9
Total	692	140

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



8.2. Tejido osteotendinoso

8.2.1. Piezas obtenidas de donantes de tejido osteotendinoso

Pieza	Cantidad		
	2011	2012	2013
Hemicóndilo femoral	76	38	58
Hemimeseta tibial	76	33	56
Cabeza femoral	0	0	5
Cresta iliaca	17	14	11
Tibia distal	0	0	3
Fémur proximal	0	0	2
Meniscos	5	3	1
Tendón de Aquiles	10	13	21
Hemitendón Aquiles	12	4	0
Tendón rotuliano	9	11	10
Tendón tibial anterior	12	13	22
Hemitendón rotuliano	27	6	20
Coxal completa	1	0	2
Diáfisis tibial	2	0	1
Tendón extensor común	0	0	1
Hemidiáfisis femoral	0	4	8
Diáfisis femoral	0	2	1
Hemidiáfisis tibial	0	0	4
Tibia	0	1	1
Escápula	0	0	2
Peroné	0	0	3
Fémur	0	0	1
Húmero	0	0	1
Húmero proximal	0	0	1
Aparato extensor de la rodilla	0	0	3
Astrágalo	0	2	0
Cúbito	0	1	0
Rótula	0	1	0
Total piezas recibidas	692	140	238

8.2.2. Piezas óseas y osteotendinosas recibidas.

Procedencia: 21 donantes HUMV

Pieza	Donantes			Piezas		
	2011	2012	2013	2011	2012	2013
Enero	2*	1	1	17	8	14
Febrero	2*	1	1	9	7	12
Marzo	2*	1	0	9	22	0
Abril	1	2*	1	12	20	8
Mayo	1	2*	2	16	16	27
Junio	4	1	3**	56	10	21
Julio	2	1	4*	36	17	52
Agosto	3	0	1	35	0	0
Septiembre	2	0	1	26	0	26
Octubre	2*	1	0	14	14	0
Noviembre	2	2*	2	16	16	38
Diciembre	1*	1	5*	1	16	40
Total	24	13	21	247	146	238

*4 donantes son donante vivo.

Aumento del 61,53% de donantes respecto al año 2012.

8.2.3. Piezas recibidas procedentes de otras

CCAA

Pieza	Cantidad		
	2011	2012	2013
Coxal	1	1	0
Tendón de Aquiles	1	4	0
Córnea	0	0	3
Hemitendón de Aquiles	0	0	1
Tibia entera	1	0	0
Esclera	2	2	2
Fascia lata	2	0	0
Fémur proximal	0	1	1
Peroné	0	0	1
Craniectomía	0	0	1*
Total	7	8	9

*Pieza procedente de una paciente de Cantabria extraída en Galicia e implantada posteriormente aquí.

8.2.4. Total de tejidos distribuidos

Tejido	Centro receptor	Nº piezas 2011	Nº piezas 2012	Nº piezas 2013
Hemicóndilo femoral	HUMV	22	42	30
	H. de Laredo	10	5	11
	H. de Sierrallana	11	3	1
	C. Mompía	1	2	0
	Mutua Montañesa	0	1	1
	Otras CC.AA	0	0	2
		Total 44	Total 53	Total 45
Hemimeseta tibial	HUMV	33	26	25
	H. de Sierrallana	10	8	15
	H. de Laredo	4	3	9
	H. de Santa Clotilde	2	0	0
	C. Mompía	1	0	1
		Total 50	Total 37	Total 50
Cresta ilíaca	HUMV	19	8	13
		Total 19	Total 8	Total 13
Hemidiáfisis femoral	HUMV	0	4	3
		Total 0	Total 4	Total 3
Cabeza femoral	HUMV	0	0	1
	H. de Laredo	0	0	1
		Total 0	Total 0	Total 2
Diáfisis femoral	HUMV	0	2	0
		Total 0	Total 2	Total 0
Astrágalo	HUMV	0	2	0
		Total 0	Total 2	Total 0
Anillo tibial liofilizado	HUMV	1	2	3
		Total 1	Total 2	Total 3
Fémur proximal	H. de Sierrallana	0	1	0
	HUMV	1	0	0
		Total 1	Total 1	Total 0
Fémur completo	HUMV	0	0	1
		Total 0	Total 0	Total 1
Coxal completo	HUMV	1	1	2
		Total 1	Total 1	Total 2
Diáfisis tibial	HUMV	1	1	1
		Total 1	Total 1	Total 1
Cúbito	HUMV	0	1	0
		Total 0	Total 1	Total 0
Peroné	HUMV	0	0	2
		Total 0	Total 0	Total 2

Continúa

Tejido	Centro receptor	Nº piezas 2011	Nº piezas 2012	Nº piezas 2013
Tibia distal	HUMV	0	0	2
		Total 0	Total 0	Total 2
Aparato extensor de la rodilla	HUMV	0	0	1
		Total 0	Total 0	Total 1
Rótula	HUMV	0	1	0
		Total 0	Total 1	Total 0
Fémur distal	HUMV	1	0	0
		Total 1	Total 0	Total 0
Tibia completa	HUMV	1	0	1
		Total 1	Total 0	Total 1
Pieza craneotomía (autóloga)	HUMV	0	0	1
		Total 0	Total 0	Total 1
Tibia proximal liofilizada	HUMV	1	0	0
	C. Mompía	0	0	0
		Total 1	Total 0	Total 0
Tendón tibial anterior	HUMV	11	7	11
	C. Mompía	1	1	3
	H. de Laredo	0	1	0
	Mutua Montañesa	1	0	0
		Total 13	Total 9	Total 14
Tendón extensor común	HUMV	1	0	0
	Mutua Montañesa	0	0	1
		Total 1	Total 0	Total 1
Tendón de Aquiles	HUMV	8	6	9
	Mutua Montañesa	2	4	0
	C. Mompía	1	2	1
	H. de Sierrallana	1	0	1
		Total 12	Total 12	Total 11
Hemitendón de Aquiles	HUMV	2	4	1
	C. Mompía	1	1	0
	Mutua Montañesa	0	0	2
		Total 3	Total 5	Total 3
Tendón rotuliano	HUMV	8	3	7
	C. Mompía	2	1	1
	Mutua Montañesa	1	1	0
	H. de Sierrallana	0	1	0
		Total 11	Total 6	Total 8
Hemitendón rotuliano	HUMV	8	3	4
	Mutua Montañesa	5	3	0
	C. Mompía	7	1	4
	H. de Laredo	0	1	0
		Total 20	Total 8	Total 8
Menisco	HUMV	0	2	4
		Total 0	Total 2	Total 4

Continúa

Tejido	Centro receptor	Nº piezas 2011	Nº piezas 2012	Nº piezas 2013
Fascia lata	HUMV	2	0	0
	Total 2	Total 0	Total 0	
Membrana amniótica	HUMV	17	16	9
	Sierrallana	0	0	5
	Total 17	Total 16	Total 14	
Córnea	HUMV	19	14	27
	Inst. Oftalmo. Cantabro	0	0	2
	H. de Santa Clotilde	1	0	0
	Total 20	Total 14	Total 29	
Escleras	HUMV	2	2	0
	Sierrallana	0	0	2
	Total 2	Total 2	Total 2	
Total de tejidos		221	187	221

8.2.5. Tejidos liofilizados distribuidos

Tejidos	Centro receptor	Nº piezas 2009	Nº piezas 2010	Nº piezas 2011	Nº piezas 2012	Nº piezas 2013
Bloque esponjosa	B.T.C. San Francisco (León)	5	0	0	0	0
Chips esponjosa	B.T.C. San Francisco (León)	5	0	0	0	0
Tendón rotuliano	HUMV	2	0	0	0	0
Tendón tibial ant.	HUMV	2	0	0	0	0
Tendón de Aquiles	HUMV	1	0	0	0	0
Hemitendón rotuliano	HUMV	1	0	0	0	0
Clavo de Cloward	HUMV	1	0	0	0	0
Anillo tibial	HUMV	0	0	1	2	3
Tibia proximal dcha.	HUMV	0	0	1	0	0
Total		17	0	2	2	3

Tabla 8.3. Tejidos desechados según causa

Tejido	Causa	Nº piezas 2010	Nº piezas 2011	Nº piezas 2012	Nº piezas 2013
Hemicóndilo femoral	Microbiología positiva (8) Rota cadena de frío (2) Estallido del contenedor transporte (0) Selección incorrecta del donante (0)	14	8	5	10
Hemimeseta tibial	Microbiología positiva (5) Rota cadena de frío (1) Selección incorrecta del donante (0)	9	10	2	6
Hemidiáfisis femoral	Microbiología positiva (4)	0	0	0	4
Peroné	Microbiología positiva (2)	0	0	0	2
Escápula	Microbiología positiva (1)	0	0	0	1
Húmero	Microbiología positiva (1)	0	0	0	1
Cabeza femoral	Microbiología positiva (1)	0	0	0	1
Fémur proximal	Microbiología positiva (1)	0	0	0	1
Coxal	Microbiología positiva (1)	0	0	0	1
Diáfisis femoral	Microbiología positiva (1)	0	0	0	1
Cresta ilíaca	Microbiología positiva (0) Rota cadena de frío (0)	1	6	2	0
Tibia completa	Microbiología positiva (0)	0	0	1	0
Tendones	Microbiología positiva (6) Rota cadena de frío (1) Pastilla ósea fragmentada (1)	11	12	6	8
Meniscos	Serología positiva VHB/ VCH/VIH/LUES (0)	0	1	0	0
Membrana amniótica	Rota cadena de frío (0)	0	2	2	0
Escleras	Rota cadena de frío (0)	0	0	1	0
Córneas	Rota cadena de frío (0)	4	0	0	0
Total desechados		39	39	19	36

8.4. Membrana amniótica

	2011	2012	2013
Nº donantes	1	0	0
Nº piezas obtenidas tras procesamiento	43	0	0
Nº piezas distribuidas	17	16	14

8.5. Córneas

	2011	2012	2013
Nº donantes	12	8	14
Nº piezas obtenidas	24	16	27
Nº piezas distribuidas	20	14	26





09. OTRAS ACTIVIDADES
TERAPÉUTICAS

9.1. Colirio de suero autólogo

Tejidos	2009	2010	2011	2012	2013
Nº pacientes	108	126	189	274	347
Viales obtenidos	2.493	2.641	4.387	6.099	7.718
Distribuidos	2.430	2.536	4.387	6.099	7.718
Desechados por microbiología positiva	0	105	0	0	0

9.2. Trombo plaquetar autólogo para uso terapéutico

Tejidos	2009	2010	2011	2012	2013
Nº pacientes	27	23	73	199	258
Distribuido: H.U.M.V	11	19	48	189	231
Otras clínicas	16	4	25	10	27



9.3. Aféresis terapéutica

Indicación	Proceso	Nº Pacientes				Nº Procesos			
		2010	2011	2012	2013	2010	2011	2012	2013
Hiperviscosidad	Recambio plasmático terapéutico	3	0	2	1	6	0	5	2
PTT	Recambio plasmático terapéutico	2	2	-	0	42	31	-	0
GRP (glomerulonefritis rap progresiva) / Vasculitis	-	-	-	2	0	-	-	4	0
Neuropatías (EM, Sd G-B, Mielitis)	Recambio plasmático terapéutico	3	1	3	4	24	5	11	22
Pancreatitis Hipertrigliceridémica	Recambio plasmático terapéutico	2	0	-	0	5	0	-	0
Hiperleucocitosis	Leucoféresis	6	2	2	1	12	2	3	2
Enfermedad inf intest	Granulocitoféresis	2	2	4	2	20	10	29	9
Trombocitosis	Tromboféresis	0	0	-	1	0	0	-	7
Rechazo tx cardiaco	Recambio plasmático terapéutico	0	0	1	0	0	0	5	0
Total		20	6	14	9	109	48	57	42

9.4. Fotoféresis extracorpórea

Tejidos	2009	2010	2011	2012	2013
Pacientes tratados	9 4 EICHc 2 EICHa 1 Sezary 1 Rechazo tx cardiaco	7 3 EICHa 3 EICHc 1 Sezary	8 7 EICH 1 Sezary	4 3 EICHc 1 Sezary	4 EICH
Procesos realizados	140	114	82	63	72

10. GESTIÓN DE CALIDAD Y MEDIO AMBIENTE



10.1. Concentrados de hematíes

	Volumen con SAG-M mL	leucocitos residuales 10 ⁶	Hb total gr	Htc %	Plaquetas residuales 10 ¹¹
Media	261	0,01	50,5	57,9	0,00
DE	13	0,05	3,8	2,5	0,00
Máxima	309	0,44	63,4	66	0,00
Mínima	208	0,00	34,9	50,1	0,00
n	288	119	288	288	288

10.2. Pooles de plaquetas (5 capas leucoplaquetarias)

	Volumen mL	Plaquetas totales 10 ¹¹	leucocitos residuales 10 ⁶ /ud	rbc residuales 10 ⁹ /L	pH día +6 22 °C
Media	370	3.25	0,01	0,00	7,22
DE	3	0,09	0,05	0,00	0,26
Máxima	425	4,7	0,52	0,00	7,61
Mínima	265	1,2	0,00	0,00	6,52
n	583	583	121	583	44

CONTROL DE CALIDAD
COMPONENTES SANGUÍNEOS

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	274	0,07	1,02	16,03	59,3	78%	73%
DE	19	0,03	1,60	5,3	2,7	15%	13%
Máxima	311	0,21	10,00	28,0	67,0	120%	112%
Mínima	167	0,00	0,00	1,72	53,0	50%	51%
n	158	138	148	148	123	46	46

10.4. Crioprecipitados

	Volumen mL	FI mg/unidad	FVIIIc UI/unidad
Media	38	157	99
DE	4	16	22
Máxima	49	196	144
Mínima	32	24	64
n	24	18	24

10.5. Hemólisis al final de la vida útil concentrados de hematíes (n: 48).

Low Hb (Hemocue)	Hto (media)	Hb (media)	% Hemólisis (media)
0.18	60.8	19.1	0,37 100% de las uds con hemólisis < 0.8%

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

	Hematíes	Plaquetas
Positivo	2 Bacilo gramnegativo S. coagulasa neg	1 Stept viridans
Negativo	248	24

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
Trimestral	Inmunoematología (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 (HVC, HVB,HIV)

10.8. Control de calidad antisueros grupo sanguíneo

Reactivo	Proveedor	Nº Lotes controlados
Anti -A	Bio-Rad Medical	2
Anti -B	Bio-Rad Medical	2
Anti -AB	Bio-Rad Medical	2
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	386/953 (40%)	3
H. de Sierrallana	208/ 334 (62%)	5
H. de Laredo	127 /193 (66%)	1
Clínica Mompía	92 / 143 (64%)	0
Santa Clotilde	15/28 (54%)	1
Total	828 / 1651 (50%)	10 (1.2%)*

*En la mayoría, error de lectura.



10.10. Resultados de indicadores de calidad

Indicador	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Exclusiones incorrectas (%)	0.35	3	0.10	0.14	0.13	0.33	0.19
Errores en la identificación de donantes o donaciones	2	5	1	3	1	2	2
Porcentaje de ocupación puestos aféresis	40.8	1	41.5	34.8	37.7	39.7	42.04
Nº de discrepancias tipaje entre la bolsa de donación y el tubo	1	0	1	1	1	0	1
Concentrados de hematíes con volumen adecuado (%)	99.6	1	98.96	98.5	99.25	97.23	98.96
Concentrados de hematíes con < 1 x 10 ⁶ leucocitos (%)	99.3	10 (1.2%)*	100	100	99	100	100
Concentrados de hematíes con hemoglobina aceptable (>43 gr.) (%)	98.4		96	98.8	98.7	100	99.65
Pooles con > 3 x 10 ¹¹ plaquetas (%)	88		86	83	80	82	88.9
Componentes sanguíneos con cultivo microbiológico positivo	4		2	1	2	2	3
Pooles de plaquetas con pH fuera de rango	0		0	0	0	0	0
Concentrados de hematíes caducados (%)	0.1		0.83	1.22	0.89	1.53	1.12
Pooles de plaquetas o donaciones de aféresis caducadas(%)	7.2		5.4	3.57	3	4.31	4.98
Hematíes desechados por incidencias del fraccionamiento (%)	0.28		0.61	0.30	0.34	0.27	0.29
Porcentaje pacientes autólogos con más de 2 días de aféresis para obtención dosis mínima de 2 CD34 x 10 ⁶ /kg	n.a		3.70	14	9.7	13.3	6.2
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		7.40	14	13	10.8	0
Grado de ocupación puestos aféresis progenitores	n.a		59	58	47	47.6	39.5
Procesos obtención CPH planificados "Urgentes"	n.a		13	5	3	4	2
Días con stock concentrados hematíes por debajo nivel seguridad	0		1	3	3	0	0
Concentrados de hematíes procedentes de otras CCAA	20		19	7	4	0	0
Tejidos solicitados a otras CCAA	2		16	0	6	8	2
Grado cumplimiento Plan formación (%)	95		100	100	100	100	100
Consumo gasoil (litros* 100 / donaciones móvil)			34	45	43.9	45.5	47.5
Consumo fungible (guantes *100/ donaciones)			179	171	134	152	129
Residuos biosanitarios generados (kilos*100/donaciones)			8.4	7.7	7	6.4	5.7

Calidad y medioambiente

La Auditoria realizada en el mes de octubre 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

Vigente la 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

Vigente la Certificación 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.



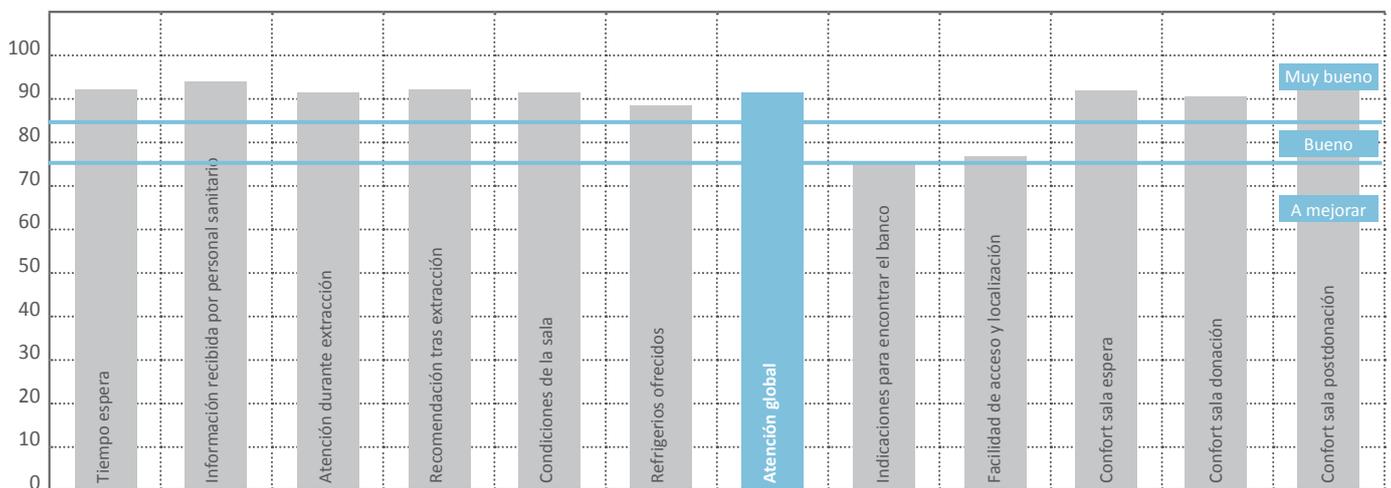
NUESTRO SISTEMA
DE GESTIÓN

- 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 continua, respecto a la necesidad de

alcanzar un alto nivel de calidad y una correcta gestión medio ambiental como elementos básicos en la cultura del Banco.

- Minimizar el impacto ambiental negativo derivado de nuestras actividades, instalaciones y servicios, realizando una correcta planificación y de establecer los medios necesarios para asegurar la prevención de la contaminación.
- Optimizar los consumos de agua, energía y materia prima y realizar una correcta gestión de los residuos, reduciendo, reutilizando y reciclando siempre que sea posible.

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



Número de donantes entrevistados: 183



11. ACTIVIDADES DOCENTES Y CIENTÍFICAS



11.1. Acciones formativas

Título acción formativa	Imparte	Fecha	Lugar	Convocados Asistencia	Modalidad duración
Actividad BSTC 2012	Dr. J. L. Arroyo	28 de febrero	Lienres	30 / 33 (90%)	Presencia 45 min
Interpretación y significado clínico de test de Coombs en los donantes de sangre.	Dra. A. Ontañón	28 de febrero	Lienres	30 / 33 (90%)	Presencia 45 min
Colirios autólogos	Dr. D. Walias	28 de febrero	Lienres	30 / 33 (90%)	Presencia 30 min
Discrepancia determinación grupo sanguíneo.	Dra. A. Ontañón	28 de febrero	Lienres	6 / 8 (75%)	Presencia 30 min
Casos prácticos de selección de donantes	Dra. C. Amunárriz	28 de febrero	Lienres	15 / 20 (75%)	Presencia 30 min
Novedades, incidencias, evolución indicadores en el área de donación	Dra. C. Amunárriz Dra. L. Sanroma	28 de febrero	Lienres	15 / 20 (75%)	Presencia 45 min
Novedades, incidencias, evolución indicadores en el laboratorio y banco tejidos	Dra. A. Ontañón Dr. D. Walias	28 de febrero	Lienres	6 / 9 (67%)	Presencia 45 min
Evaluación de riesgos psicosociales. Análisis del estudio realizado en BSTC	Prevemont	30 de mayo	Lienres	36 / 40 (90%)	Presencia 60 min
Plan nacional de Médula Ósea	Dr. J. L. Arroyo	30 de mayo	Lienres	36 / 40 (90%)	Presencia 30 min
Identificación de anticuerpos irregulares	Dra. A. Ontañón	30 de mayo	Lienres	6 / 9 (67%)	Presencia 45 min
Novedades, incidencias, evolución indicadores en el laboratorio y banco tejidos	Dra. A. Ontañón Dr. D. Walias	30 de mayo	Lienres	6 / 9 (67%)	Presencia 45 min
Casos prácticos de selección de donantes	Dra. C. Amunárriz	30 de mayo	Lienres	16 / 20 (80%)	Presencia 30 min
Novedades, incidencias, evolución indicadores en el área de donación	Dra. C. Amunárriz Dra. L. Sanroma	30 de mayo	Lienres	16 / 20 (80%)	Presencia 45 min
XXIV Reunión Anual SETS	Congreso	20-22 de junio	Lienres	4 (100%)	Presencia
Foro debate: Organización del Sistema Transfusional en España y cooperación con EBA	Ministerio Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad	12 de septiembre	Lienres	1/1 (100%)	Presencia 3 horas
Manejo equipo Lumipulse	Innogenetics	25-27 de septiembre	Lienres	1/1 (100%)	Presencia 8 horas
Evaluación de riesgos laborales en el BSTC	Prevemont	26 de septiembre	Lienres	34 / 40 (85%)	Presencia 60 min
Plan de actuación en caso de emergencia (catástrofe). Gestión de stocks	Dr. J. L. Arroyo	26 de septiembre	Lienres	34 / 40 (85%)	Presencia 30 min

Continúa

Título acción formativa	Imparte	Fecha	Lugar	Convocados Asistencia	Modalidad duración
Laboratorio y Banco de Tejidos: resultados de auditorías internas	Dra. A. Ontañón Dr. D. Walías	26 de septiembre	Liencres	9 / 9 (100%)	Presencia 30 min
Casos prácticos de selección de donantes	Dra. C. Amunárriz	26 de septiembre	Liencres	13 / 20	Presencia 30 min
Área de donación: resultado de auditorías internas	Dra. C. Amunárriz	26 de septiembre	Liencres	13 / 20	Presencia 30 min
Reunión usuarios Roche	Roche Diagnostics	19-21 de octubre	Liencres	1/1 (100%)	Presencia
Third Abbott global transfusion symposium	Abbott Diagnostics	29-30 de octubre	Liencres	1/1 (100%)	Presencia
Resolución de conflictos I (taller de risoterapia)	Burea Veritas	26 de noviembre a 2 de diciembre	Liencres	12 / 14	Presencia: 3 h On line: 10 h
Jornada sobre la Donación de Aféresis. Mesa redonda sobre los retos actuales y futuros	Terume BCT	14 de noviembre	Liencres	2/2 (100%)	Presencia 4 horas
Resolución de conflictos II	Burea Veritas	9-18 de diciembre	Liencres	15/25 (60%)	Presencia: 8 h On line: 22 h
Transfusion Science Course	BioRad	20 de noviembre	Liencres	1/1 (100%)	Presencia
Máster en medicina transfusional. Terapia celular y tisular. Módulos 2,3,4,5	Fundación Doctor Robert - UAB	Enero y diciembre	Liencres	4/4 (100%)	On line
Protocolo resucitación. Manejo desfibrilador	Dra. P. Cuevas	Diciembre	Liencres	14 / 17 (82%)	Presencia 30 min

11.2. Otras actividades docentes

Otras actividades docentes:

- Rotación MIR:

- “Jornada sobre la Donación de Aféresis. Mesa redonda sobre los retos actuales y futuros”. Santander 14 noviembre. Organizada por Terumo BCT. Coordinada por Dr.J.L.Arroyo. La Dra. Amunárriz interviene como ponente (Efectos adversos en el área de aféresis).

- Transfusion Science Course. Organizado por Biorad. “La calidad, una herramienta de mejora”. Dr.J.L.Arroyo. Sevilla 20 noviembre 2013.

11.3. Participación en congresos

El Dr. J. L. Arroyo actuó como Miembro del Comité científico del XXIV Congreso SETS y como coordinador del Simposium “Aspectos normativos de la medicina transfusional”. Murcia 20-22 junio 2013.

11.4. Comunicaciones científicas:

- Ontañón A, Arroyo J.L, Rico A, Sainz N, González C, Fernández S, Marina A.R, Ojea M, Ostalaza M.T, Fernández P, Salces D, Díez M.M, López M. Metodología seis sigma aplicada al control de calidad interno del laboratorio de serología infecciosa: utilidad práctica. Comunicación oral.

XXIV Congreso Nacional Sociedad Española de Transfusión Sanguínea. Murcia, 20-22 Junio 2013.

- Pérez G, Sanroma L, Amunárriz C, Arroyo J.L. Análisis de la eficacia de nuestra estrategia para recuperación precoz de donantes excluidos. Póster.

XXIV Congreso Nacional Sociedad Española de Transfusión Sanguínea. Murcia, 20-22 Junio 2013.

- Amunárriz C, Pérez G, Serrano P, Lanza P, Oyarzabal I, Martínez N, Arroyo J.L. Percepción del servicio prestado en el área de obtención de progenitores: estudio de opinión de donantes pacientes. Póster.

XXIV Congreso Nacional Sociedad Española de Transfusión Sanguínea. Murcia, 20-22 Junio 2013.

- Walías D, Arroyo J.L, Hinojosa J.A, Salas C, Amunárriz C, Ontañón A. Control microbiológico de los progenitores

hematopoyéticos para trasplante. Hallazgos y repercusión clínica. Póster.

XXIV Congreso Nacional Sociedad Española de Transfusión Sanguínea. Murcia, 20-22 Junio 2013.

- Insunza, J. Hinojosa C. Montes, A. Bermúdez, A. Batlle, B. González-Mesones, I. Romón, C. Amunárriz, J.L. Arroyo, E. Conde. Una enfermedad mínima residual (emr) negativa a los 3 meses del autotrasplante es una condición necesaria para conseguir una remisión completa (rc) mantenida en pacientes con mieloma. Comunicación oral.

LV Congreso nacional de la Sociedad Española de Hematología y Hemoterapia. Sevilla, 17-19 octubre 2013.

- Jose Luis Arroyo Rodríguez, Andrés Insunza, Carlos de Miguel, Cristina Amunárriz. Percepción del servicio prestado en el proceso de trasplante de progenitores hematopoyéticos: estudio de opinión de donantes y pacientes. Póster.

LV Congreso nacional de la Sociedad Española de Hematología y Hemoterapia. Sevilla, 17-19 octubre 2013.

- Jose Luis Arroyo, Cristina Amunárriz, Germán Pérez, Andrés Insunza, Mercedes Colorado. Análisis del Impacto económico de la utilización de Plerixafor en el proceso de movilización de progenitores hematopoyéticos para trasplante de pacientes “malos movilizadores”. Póster comentado.

LV Congreso nacional de la Sociedad Española de Hematología y Hemoterapia. Sevilla, 17-19 octubre 2013.



12. GESTIÓN ECONÓMICA

12.1. Presupuesto final de gastos

GASTOS DE NATURALEZA PRESUPUESTARIA	
CONCEPTO	2013
GRUPO 2. ACTIVO NO CORRIENTE. INMOVILIZACIONES MATERIALES	
213.007 - Maquinaria	15.400,00
217.007 - Equipos para procesos de información	1.631,08
219.007 - Otro inmovilizado material	2.534,40
Total	19.565,48 €
GRUPO 6. COMPRA Y GASTOS. GASTOS EN BIENES Y SERVICIOS	
622.300 - Reparaciones y conservación de maquinaria	19.147,10
622.600 - Reparaciones y conservación de mobiliario	689,65
622.700 - Reparaciones y conservación de equipos y programas para procesos de información	38.203,42
622.800 - Reparaciones y conservación de elementos de transporte	3.595,31
622.900 - Reparaciones y conservación de otro inmovilizado material	42,35
624.000 - Transportes	8.099,28
625.001 - Primas de seguro de automóviles	2.218,04
625.002 - Primas de seguro de responsabilidad civil	41.567,09
627.002 - Publicidad y propaganda	5.257,99
627.003 - Atenciones protocolarias y representativas	1.108,59
628.300 - Combustible	9.878,55
628.400 - Vestuario	50,40
628.500 - Productos alimenticios	45.454,86
628.600 - Productos farmacéuticos y material sanitario	1.370.123,96
628.902 - Bancos de sangre (Externos)	4.338,25
628.906 - Bancos de tejidos (Externos)	5.059,76
628.999 - Otros suministros	215,68
629.000 - Material de oficina y ofimático no amortizable	7.063,16
629.001 - Formularios e impresos propios de la actividad	7.743,69
629.009 - Inmovilizado no amortizable	1.467,78
629.100 - Prensa, revistas, libros y otras publicaciones	1.862,95
629.401 - Manutención (Personal laboral del convenio y alta dirección)	20,00
629.402 - Locomoción (Personal laboral del convenio y alta dirección)	219,03
629.422 - Locomoción (Personal Externo)	12,56
629.601 - Seguros del personal	1.222,34
629.602 - Formación y perfeccionamiento del personal	540,00
629.603 - Prevención de riesgos	1.034,36
629.604 - Vigilancia de la salud	502,39
629.605 - Formación profesional para el empleo	3.490,00
629.701 - Comunicaciones postales y servicios de mensajería	12.540,85
629.702 - Comunicaciones telefónicas	2.311,27
629.703 - Servicios de Internet	248,05
629.901 - Estudios y trabajos técnicos	12.846,61
629.905 - Servicios de retirada de residuos	601,92
629.906 - Servicios de tratamiento de componentes sanguíneos	636.319,39

Continúa

629.908 - Servicios de administración	3.013,65
629.920 - Reparación, mantenimiento y conservación de inmovilizado no propio	4.049,00
629.999 - Otros servicios	510,57
631.001 - Tributos locales	265,48
Total	2.252.935,33 €
GRUPO 6. COMPRA Y GASTOS. GASTOS DE PERSONAL	
640.000 - Gastos de personal (Sueldos y salarios, seguridad social, etc.)	1.138.968,26
647.001 - Dietas	667,84
647.002 - Locomoción	939,90
Total	1.140.576,00 €
GRUPO 6. COMPRA Y GASTOS. OTROS GASTOS DE GESTIÓN	
656.701 - Ayuda a Hermandad de Donantes de Sangre (Subvención)	174.831,90
Total	174.831,90 €
GRUPO 6. COMPRA Y GASTOS. GASTOS EXCEPCIONALES	
678.300 - Sentencias judiciales	93.737,45
679.001 - Intereses de demora de ejercicios anteriores	51.103,73
Total	144.841,18 €
TOTAL GASTOS	3.732.749,89 €

12.2. Presupuesto final de ingresos

A) INGRESOS DE NATURALEZA PRESUPUESTARIA	
CONCEPTO	2013
GRUPO 7. VENTAS E INGRESOS. VENTAS DE PRODUCTOS TERMINADOS	
701.00.701 - Tejidos osteotendinosos y otros	302.056,89
701.00.702 - Suministro de componentes sanguíneos	3.061.460,40
701.00.703 - Suministro de derivados plasmáticos	1.325.419,75
Total	4.688.937,04 €
GRUPO 7. VENTAS E INGRESOS. PRESTACIONES DE SERVICIOS	
705.00.701 - Analítica	2.802,40
705.00.702 - Progenitores hematopoyéticos (Aféresis, criopreservación, descongelación, etc.)	115.139,64
Total	117.942,04 €
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.	-766.118,03
Total	-766.118,03 €
GRUPO 7. VENTAS E INGRESOS. INGRESOS POR SERVICIOS AL PERSONAL	
755.001 - Ingresos por formación continua (Tripartita)	3.490,00
Total	3.490,00 €
GRUPO 7. VENTAS E INGRESOS. INGRESOS EXCEPCIONALES	
778.000 - Ingresos excepcionales	69.501,92
Total	69.501,92 €
TOTAL INGRESOS PRESUPUESTARIOS (A)	4.113.752,97 €

B) INGRESOS DE NATURALEZA PRESUPUESTARIA - UNIDAD DE S.G.	
CONCEPTO	2013
INGRESOS APORTADOS A LOS SERVICIOS GENERALES DE LA F.M.V.	
Gastos de administración comunes de la F.M.V.	-100.000,00
Total	-100.000,00 €
TOTAL INGRESOS PRESUPUESTARIOS (B)	-100.000,00 €
TOTAL INGRESOS (A+B)	4.013.752,97 €

12.3. Remanente

REMANENTE PRESUPUESTARIO (Ingresos - Gastos)	281.0003,08 €
Fondos líquidos (cuenta bancaria) a 31 de diciembre	325.863,00
Derechos pendientes de cobro (clientes) a 31 de diciembre	1.720.572,89
Obligaciones pendientes de pago (proveedores) a 31 de diciembre	921.072,32

