MEMORIA DE ACTIVIDAD 2017

Centro de Hemoterapia y Hemodonación de Castilla y León

ÍNDICE

1	La donación de sangre
2	La actividad de los laboratorios
3	Procesamiento y distribución de componentes sanguíneos
4	La donación de sangre de cordón umbilical
5	Donación de médula ósea
6	Banco de Leche Humana
7	Biobanco
8	Establecimiento de Tejidos Humanos
9	Productos Biológicos
10	Otras Actividades. 10.1 GECLID 10.2 Cribado Neonatal
11	La calidad, una norma del Centro de Hemoterapia
12	Actividad Docente
13	La organización y los profesionales
14	Anexo económico

1. La donación de sangre

DEPARTAMENTO DE PLANIFICACIÓN Y PROMOCIÓN

Desde el área de planificación y promoción se organiza el calendario de campañas de donación del Centro para **cumplir el objetivo de dar cobertura** a las **necesidades de componentes sanguíneos** de los hospitales de **Castilla y León**.

TRABAJO EN EQUIPO

La labor del Departamento de Planificación y Promoción de la Donación de Sangre comienza con la **elaboración de un plan anual de donaciones**, con campañas en puntos fijos, en centros de salud de localidades rurales y urbanas, universidades, asociaciones, barrios de las grandes ciudades, centros docentes, centros comerciales, empresas, acuartelamientos militares, etc… Una vez establecido este plan, nos centramos en realizar las actividades necesarias para que cada campaña se lleve a cabo con éxito.

Entre las funciones de esta unidad se encuentran **captar y mantener** una base amplia, estable y creciente de personas que donen sangre de modo regular, voluntario y con una motivación altruista y responsable.

Para ello, se llevan a cabo dos líneas de trabajo, la primera centrada en los aspectos de promoción para la captación de nuevos donantes y una segunda para la fidelización de los donantes conocidos.

¿CÚALES SON NUESTRAS HERRAMIENTAS?

- **Material informativo.**

  Elaboración y distribución de carteles y folletos informativos de diferente temática: campañas de donación, donación en general, donación por aféresis, soporte de convocatorias especiales, colaboración de voluntarios...

- **Charlas y conferencias.**

  Se imparten charlas informativas en centros docentes y conferencias en colaboración con asociaciones a fin de concienciar sobre la importancia de la donación de sangre y de solucionar las dudas y mitos en torno a ella, para de este modo, facilitar la participación activa de los ciudadanos.

- **Campañas intensivas de donación de sangre, campañas especiales y maratones**.

  Que realizamos en los momentos en los que la experiencia nos dice que debemos ser más insistentes, como son los meses de verano, puentes, Semana Santa y en Navidad; tales como la marcha de la AECC, la marcha Canal de Castilla o maratones en diferentes provincias.

- **Detalles en determinadas fechas**.

  Algunos ejemplos son los sorteos de cestas de Navidad o de cena para dos en San Valentín.

- **Comunicación con los donantes**.

  El Centro de Hemoterapia informa a los donantes de los lugares y horarios exactos de las colectas de donación de sangre cerca de su lugar de residencia, fundamentalmente a través de SMS, Web y redes sociales del Centro.

COMUNICACIÓN CON LOS DONANTES

Teléfono gratuito: 900 40 50 60

www.centrodehemoterapiacyl.es

@donasangreCYL

facebook.com/donasangreCYL

www.youtube.com:
Dona Sangre CyL

CAMPAÑAS - PUBLICIDAD

OFRECIMIENTOS DE DONANTES

En el Centro de Hemoterapia y Hemodonación de Castilla y León hemos realizado **5.318 sesiones de donación**, distribuidas en 12 puntos fijos y en 2.241 locales habilitados o en el autobús de donación, acercando de esta manera la donación al mayor número posible de ciudadanos de nuestra Comunidad.

Para realizar todas estas colectas hemos recorrido casi **UN MILLÓN de km.**

- El número total de **ofrecimientos de donantes** fue de **117.248, que fueron realizados por 71.379 personas**.
- El índice de donación de Castilla y León es de **42,3** por mil habitantes.
- El índice de repetición es de **1,63** donaciones por donante.
- **10.674 es el número de donantes nuevos** atendidos en Castilla y León a lo largo de 2017, lo que supone 261 donantes nuevos más que en el año 2016.

PERFIL DE LAS PERSONAS QUE SE HAN PRESENTADO A DONAR

	Donantes presentados por edad, sexo y área											
	De 18 a 30		De 31 a 45		De 46 a 55		De 56 a 65		> de 65		TOTAL	
	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H
Ávila	585	527	551	737	397	493	202	251	6	18	1.741	2.026
Burgos	1.536	1.320	1.709	2.508	1193	2.104	591	1.161	38	99	5.067	7.192
El Bierzo	380	207	430	542	337	419	170	275	8	9	1.325	1.452
León	1.316	1.016	1.119	1.423	866	1.227	479	661	22	39	3.802	4.366
Palencia	655	528	658	807	547	758	353	431	11	14	2.224	2.538
Salamanca	2.189	1.614	1.185	1.547	934	1.277	481	685	18	45	4.807	5.168
Segovia	681	536	665	885	518	806	226	373	14	29	2.104	2.629
Soria	384	292	332	567	304	469	132	216	11	26	1.163	1.570
Valladolid	2.759	2.625	2.318	3.745	1738	2.907	930	1.543	25	144	7.770	10.964
Zamora	476	413	440	616	381	556	227	343	5	14	1.529	1.942
Total/Sexo	10.961	9.078	9.407	13.377	7215	11.016	3791	5.939	158	437	31.532	39.847
Total/Edad	**20.039**		**22.784**		**18.231**		**9.730**		**595**		**71.379**	

Renovación de donantes

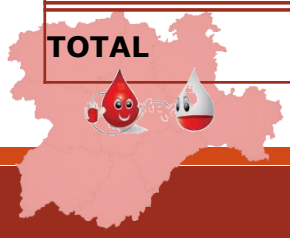
Uno de nuestros objetivos es la renovación de donantes. Este año **10.674 personas** han acudido a los puntos de donación con la intención de realizar su **primera donación**, suponen el 14,95% de los donantes presentados este año.

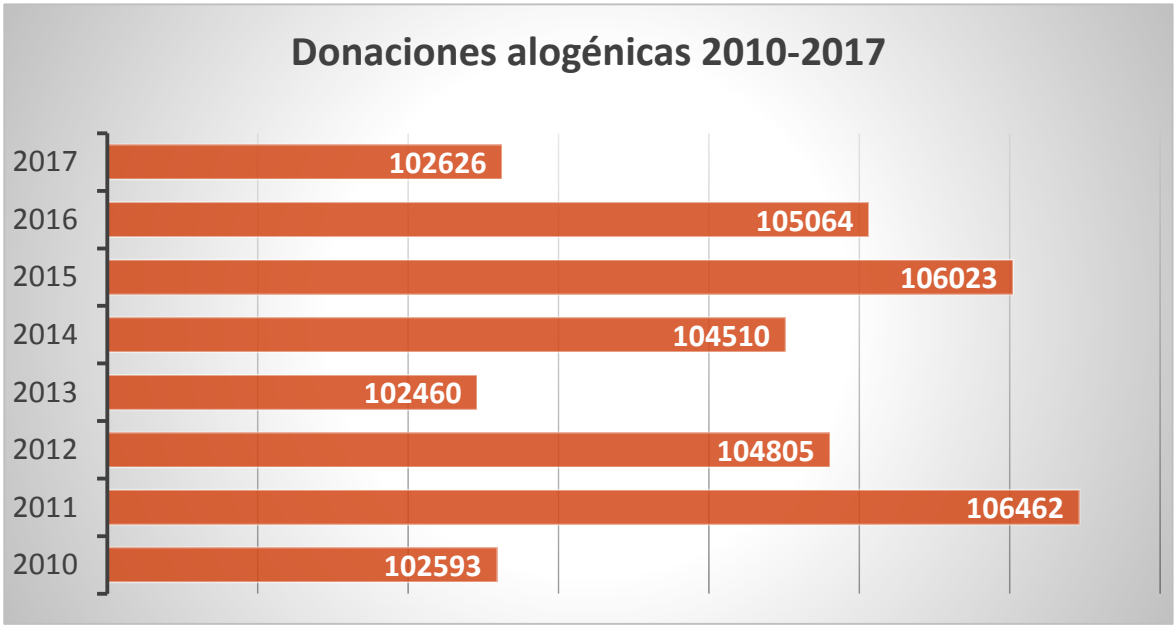
DONACIONES EXTRAÍDAS

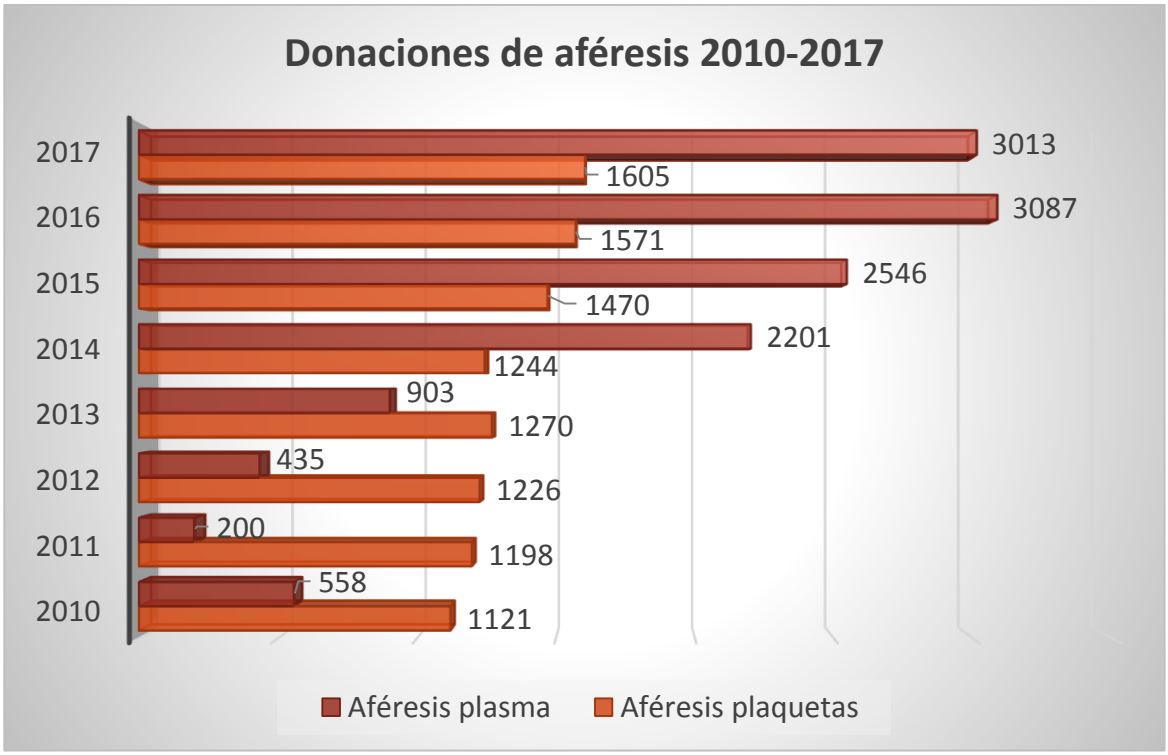
En **2017** se han efectuado **102.630 donaciones de sangre y aféresis**, que han sido suficientes para el **autoabastecimiento** de la Comunidad y que se desglosan de la siguiente forma:

DONACIONES ALOGÉNICAS POR PROVINCIA

	POBLACIÓN	DONACIONES	Índice donación / 1.000 habitantes
Ávila	160.700	4.916	30,6
Burgos	358.171	20.314	56,7
El Bierzo	135.820	3.818	28,1
León	332.496	11.766	35,4
Palencia	163.390	6.352	38,9
Salamanca	333.603	13.579	40,7
Segovia	154.184	6.650	43,1
Soria	88.903	4.107	46,2
Valladolid	521.130	26.371	50,6
Zamora	177.404	4.753	26,8
TOTAL	2.425.801	102.626	42,3




Donaciones alogénicas 2010-2017
2017
2016
2015
2014
2013
2012
2011
2010
102626
105064
106023
104510
102460
104805
106462
102593

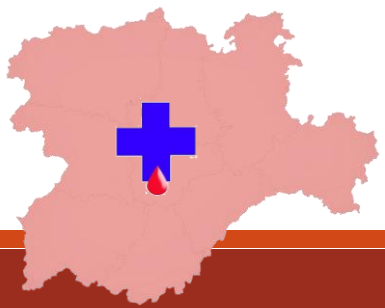

Donaciones de aféresis 2010-2017
2017
2016
2015
2014
2013
2012
2011
2010
3013
1605
3087
1571
2546
1470
2201
1244
903
1270
435
1226
200
1198
558
1121
Aféresis plasma
Aféresis plaquetas

COLABORACIÓN DE LAS HERMANDADES DE DONANTES

Y toda esta labor se realiza con la **colaboración en la promoción de las Hermandades de Donantes de Sangre de Castilla y León** en las distintas actividades que se organizan.

HERMANDAS DE DONANTES DE SANGRE	DIRECCIÓN	TELÉFONO	PRESIDENTE	CORREO ELECTRÓNICO
ÁVILA	C/ Lesquinas, 1 05001 Ávila	920 25 54 23	Alejandro Reveriego Macayo	info@donantesavila.es
BURGOS	Hospital Divino Vallés Ctra. Santander, s/n 09006 Burgos	947 24 43 41	Francisco del Amo	hermandad@bsburgos.org
EL BIERZO Y LACIANA	Hospital de El Bierzo Pta. Baja. C/ Médicos sin Fronteras, 7 24411 Fuentesnuevas (León)	987 45 55 53	Javier Campos González	hds@donatusangre.es
LEÓN	C/ Ramiro Valbuena, 5 Entreplanta Dcha 24001 León	987 22 42 42	Martín Manceñido	donantesdeleon@telefonica.net
PALENCIA	Hospital General Río Carrión Avda. Donantes de Sangre s/n 34005 Palencia	979 72 57 92	María López Carazo	hermandaddonantespalencia@hotmail.com
SALAMANCA	Hospital Virgen de la Vega Pº San Vicente, 58 37007 Salamanca	923 26 20 80	José Luis Martín Aguado	donantes@hdss.e.telefonica.net
SEGOVIA	C/ Rafael Alberti, 17. Local 40006 Segovia	921 46 14 39	Mariano de Frutos Hernando	segoviadonantes@gmail.com
SORIA	Hospital Santa Bárbara Paseo Santa Bárbara s/n 42005 Soria	975 23 43 19	José Luis Molina Medina	hds.hsor@saludcastillayleon.es
VALLADOLID	C.S. Plaza del Ejército Plaza del Ejército s/n 47007 Valladolid	983 22 18 92	Nicolás Patino Cenizo	oficina@hdsvalladolid.com
ZAMORA	Hospital Virgen de la Concha Avda. Requejo 35 49022 Zamora	980 52 12 00	Jesús F. Murias Granell	hdonanteszamora@gmail.com

	DIRECCIÓN	TELÉFONO	PRESIDENTE
FEDERACION DE DONANTES DE SANGRE DE CASTILLA Y LEÓN	Hospital Virgen de la Concha Avda. Requejo 35 49022 Zamora	980 52 12 00	Jesús F. Murias Granell



ENTIDADES COLABORADORAS CON LA DONACIÓN DE SANGRE

- **U**niversidades de Castilla y León: Públicas y Privadas.
- **I**nstitutos de Educación Secundaria, Bachillerato y Centros de Formación Profesional.
- **C**entros Penitenciarios.
- **J**uzgados.
- **P**olicía Nacional.
- **P**olicía Local.
- **G**uardia Civil.
- **B**ases Militares.
- **A**yuntamientos y Diputaciones de toda la Comunidad Autónoma.
- **J**unta de Castilla y León.
- **C**ortes de Castilla y León.
- **D**elegación y Subdelegación del Gobierno.
- **H**acienda y Agencia Tributaria.
- **I**NSS y Tesorería de la Seguridad Social.
- **A**sociaciones de Empresarios.
- **A**sociaciones de Vecinos, de Amas de Casa.
- **A**sociaciones Deportivas.
- **O**NG´s de Castilla y León.
- **C**ofradías de Semana Santa.
- **B**ancos y Cajas de Ahorros.
- **S**upermercados y Centros Comerciales.
- **E**mpresas de la Comunidad de Castilla y León.

A cada uno de vosotros

MUCHAS GRACIAS

por vuestra colaboración!!!

CAMPAÑAS Y COLABORACIONES ESPECIALES

CARRERA AECC EN VALLADOLID

GASTROBAR SABORES

CC EL ROSAL

GRUPO RECOLETAS-FÚTBOL

SCOUTS ASDE

ACUERDO CON LA FUNDACIÓN MICHELÍN

GRUPO RECOLETAS- BALONMANO

DÍA DEL DONANTE UNIVERSITARIO

BBVA

GRUPO SITGES

FUNDACIÓN EXECYL

MARATÓN DIPUTACIÓN PALENCIA

MARATÓN PALACIO LOS SERRANO (ÁVILA)

MARATÓN CADENA SER (BURGOS Y VALLADOLID)

GLAXOSMITHKLINE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO, S.L.

PUEBLOS VERANO

FECOSVA

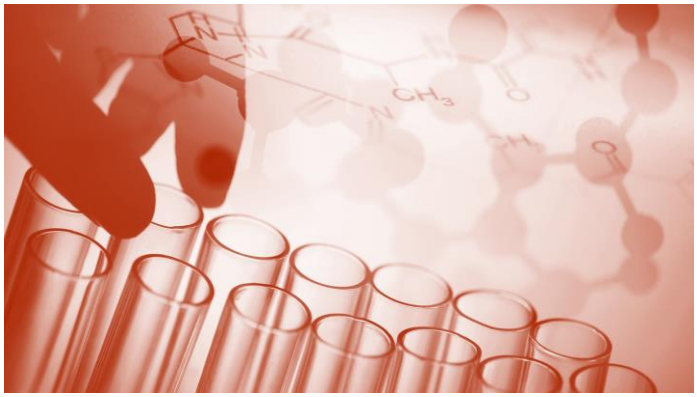
UNIVERSIDAD ISABEL I

EL CORTE INGLÉS

Y NOS HAN VISITADO…

CC Santa María Micaela (Valladolid)
CFGM del Centro Menesiano (Zamora)
CFGM de Farmacia y Parafarmacia (Valladolid)
CIFP Camino de la Miranda (Palencia)
Club Balonmano Valladolid
Damas del Pilar Guardia Civil
DELOITTE
EXECYL
Alumnos de la Facultad de Medicina de Valladolid
IBERAVAL
IES Condesa Eylo (Valladolid)
IES de Astorga (León)
IES de Miranda de Ebro (Burgos)
IES Ezequiel González (Valladolid)
IES Fuentesnuevas (Bierzo)
IES Galileo (Valladolid)
IES Giner de los Rios (Valladolid)
IES Isabel de Castilla (Ávila)
IES Jose Jimenez (Valladolid)
IES Juan de Herrera (Valladolid)
IES Juana I de Castilla (Tordesillas)
IES La Merced (Valladolid)
IES La Salle (Valladolid)
IES María de Molina (Laguna de Duero)
IES Maria de Molina (Zamora)
IES Marqués de Lozoya (Cuellar)
IES Martinez Uribarri (Salamanca)
IES Pinar de la Rubia (Valladolid)
IES Ramón y Cajal (Valladolid)
IES Ribera del Duero (Roa)
IES Sahagún (León)
IES Victorio Macho (Palencia)

2. La actividad de los laboratorios



LABORATORIO DE INMUNOHEMATOLOGÍA

En el área de inmunohematología se realiza tipaje **ABO-Rh** (del tubo piloto y de la bolsa extraída), **escrutinio de anticuerpos irregulares, prueba Du, fenotipado** (Rh y extendido) **y prueba cruzada** plaquetar.

El total de **donaciones analizadas** han sido **102.630**
(102.626 alogénicas y 4 autólogas)

OTROS ESTUDIOS REALIZADOS:

ESTUDIO DE GENOTIPO PLAQUETAR EN EMBARAZADAS				
	2016		2017	
GENOTIPO	ESTUDIADAS	CON ANTICUERPOS	ESTUDIADAS	CON ANTICUERPOS
HPA 1b/1b	7	2	6	0
HPA 1a/1a y HPA 1a/1b	508	0	161	0
TOTAL	515	2	167	1

OTROS ESTUDIOS REALIZADOS:

ESCRUTINIO DE ANTICUERPOS IRREGULARES			
POSITIVO		NEGATIVO	
2016	**2017**	2016	**2017**
344 (0,3%)	**254 (0,2%)**	104.722 (99,7%)	**102.376 (99,8%)**

PRUEBAS ANALÍTICAS SUPLEMENTARIAS REALIZADAS A DONANTES		
	AÑO 2016	**AÑO 2017**
ESTUDIO DE DONANTES CON TEST DE COOMBS DIRECTO POSITIVO	**77**	**79**
FENOTIPADO Rh/Kell	**2.233**	**1.779**
FENOTIPADO EXTENSO	**2.023**	**1.278**

	2016	**2017**
ESTUDIOS DE INMUNOHEMATOLOGÍA ERITROCITARIA	45	**68**
ESTUDIOS DE INMUNOHEMATOLOGÍA PLAQUETAR	39	**33**

LABORATORIO DE SEROLOGÍA INFECCIOSA

CRIBADO SEROLÓGICO Y TÉCNICAS UTILIZADAS

En el laboratorio de serología infecciosa **se analizan en todas las donaciones** los siguientes parámetros, según indica la actual **legislación vigente**: Ac. VHC, Ac. VIH 1/2, HBsAg, Sífilis.

Asimismo, a los donantes que cumplen los criterios epidemiológicos específicos hemos seguido analizando el estudio de Chagas (Tripanosomiasis Americana) y Paludismo. **Este año, en mayo iniciamos cribado de HTLV-I/II en todas las donaciones.**

Asimismo realizamos el estudio de hemograma de todas las donaciones con el fin de aumentar la calidad de los componentes sanguíneos suministrados.

ANÁLISIS QUE REALIZAMOS

DETERMINACION	TECNICA UTILIZADA
Ac VHC	Quimioluminiscencia
Ac VIH 1/2	Quimioluminiscencia
HBsAg	Quimioluminiscencia
Neutralización HBsAg	Quimioluminiscencia
Ac HBc	Quimioluminiscencia
Ac HBs	Quimioluminiscencia
Sífilis	Quimioluminiscencia
Ac CMV	Quimioluminiscencia
Chagas	Quimioluminiscencia
Paludismo	ELISA IgG
HTLV-I/II	Quimioluminiscencia

SEROLOGÍA DE DONACIONES (N: 102.626 donaciones alogénicas)

MARCADOR	DONACIONES REPETIDAMENTE REACTIVAS	CONFIRMACIÓN			DONANTES POSITIVOS CONFIRMADOS	
		NEG	IND	POS	NUEVOS	CONOCIDOS
HBsAg	13	8	0	5	5	0
Ac. VIH	55	46	4	5	0	5
Ac. VHC	71	63	4	4	4	0
Sífilis	64	29	11	24	14	10

ESTUDIO DE ENFERMEDADES EMERGENTES

Se analizan en los donantes con criterios epidemiológicos específicos.

TÉCNICA	ANALIZADAS 2016	ANALIZADAS 2017	POSITIVAS 2017
Chagas	1.558	**1.563**	1 (Ecuador)
Paludismo	1.642	**1.617**	6 (Ecuador, Guinea, España, Colombia)
HTLV-I/II	1.793	**43.785**	0

Los países de origen más frecuentes de los donantes analizados para enfermedad de Chagas fueron los siguientes: Colombia, Argentina, Brasil y Bolivia.

LABORATORIO DE BIOLOGÍA MOLECULAR

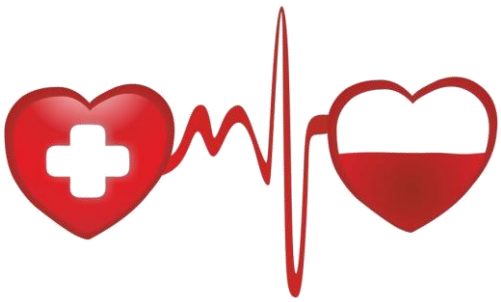
En el área de laboratorio de PCR **realizamos a diario cribado en todas las donaciones recibidas** por análisis NAT para los siguientes virus: VIH, VHB y VHC. De esta forma **ampliamos seguridad** más allá de los requisitos mínimos exigidos por el último Real Decreto 1088/2005, por el que solo se exige la detección de carga viral del VHC.

DETECCIÓN GENÓMICA VHC + VIH + VHB (N: 102.626)

MARCADOR	DONANTES POSITIVOS CON SEROLOGÍA NEGATIVA	
	DONANTES NUEVOS	DONANTES CONOCIDOS
NAT VHC	0	1
NAT VIH	0	0
NAT VHB	0	2*

** VHB OCULTA*

3. Procesamiento y distribución de componentes sanguíneos



COMPONENTES SANGUÍNEOS OBTENIDOS

TIPO DE COMPONENTE	UNIDADES
Concentrado de hematíes	95.466
Pool de plaquetas inactivado	11.548
PFC* obtenido fraccionamiento	95.470
PFC* inactivado	2.659
PFC* cuarentenado	4.241

**PFC: Plasma Fresco Congelado*

COMPONENTES SANGUÍNEOS PEDIDOS A OTRAS COMUNIDADES

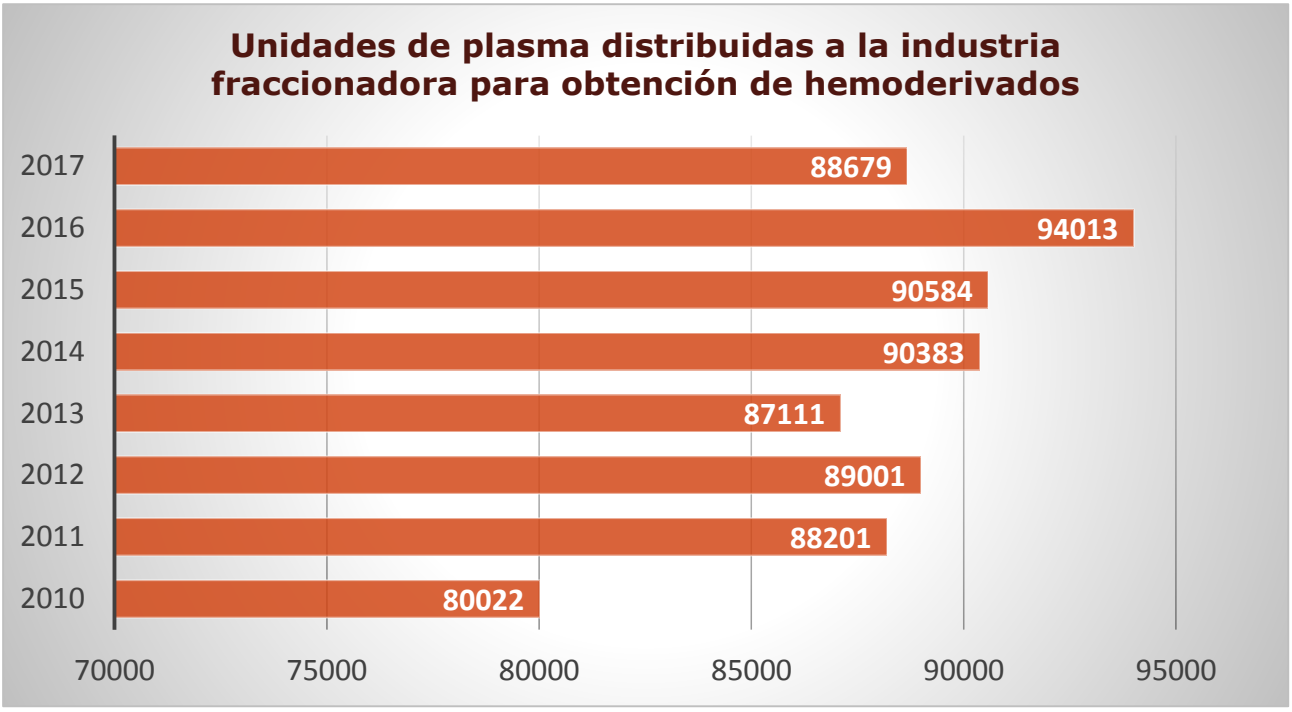
Centro de Transfusión	Hematíes O -	Hematíes de fenotipo raro	Pooles de plaquetas
Cantabria	15		
Comunidad de Madrid		11	10
País Vasco	15		

COMPONENTES ENVIADOS A OTROS CENTROS

	Hematíes	Plasma	Plaquetas
CT Galicia		20	
BS Cantabria	15		
CT Madrid	6		
CT Asturias	40		37
Plazas de toros	8		

COMPONENTES ENVIADOS A HOSPITALES DE CASTILLA Y LEÓN

	Sangre total	Hematíes	Hematíes lavados	Hematíes alicuotados	Plasma	Plaquetas
Complejo Asistencial de Ávila	1	4.921		4	242	437
Clínica Santa Teresa. Ávila		136			0	0
Hospital Universitario de Burgos		10.857		292	1.490	1.562
Hospital Recoletas de Burgos		310			32	38
Hospital Santiago Apóstol. Miranda de Ebro		914			4	52
Hospital Santos Reyes. Aranda de Duero		1.726			18	92
Complejo Asistencial de León		10.982			864	1.177
Hospital Nra. Sra. de Regla. León		146			0	0
Clínica San Francisco. León		170			0	0
Hospital San Juan de Dios de León		110			4	0
Clínica Altollano. León		168			0	0
Hospital El Bierzo		4.872			149	450
Hospital de La Reina. Ponferrada		123			0	1
Clínica Ponferrada		47			0	0
Complejo Asistencial de Palencia		4.107			79	236
Hospital Recoletas de Palencia		162			7	0
Hospital Universitario Salamanca		16.683			911	3.846
Hospital de la Santísima Trinidad. Salamanca		953			2	41
Clínica Multimédica Centro. Salamanca		2			0	0
Hospital General de Segovia		4.456	3		999	768
Hospital Nra. Sra. de la Misericordia. Segovia		159			0	2
Hospital Santa Bárbara. Soria		2.710			94	238
Hospital Universitario Río Hortega. Valladolid		9.964	14		1.271	1.529
Hospital Clínico Universitario de Valladolid		10.301	4	180	892	1.673
Hospital Comarcal de Medina del Campo		1.411			52	19
Sanatorio Sagrado Corazón. Valladolid		370			4	6
Hospital de Valladolid Felipe II		105			3	0
Hospital Campo Grande. Valladolid		855			87	72
Hospital Virgen de la Concha. Zamora		5.822			62	493
Hospital Recoletas de Zamora		168			2	3
Total	**1**	**93.710**	**21**	**476**	**7.268**	**12.735**



PRODUCCIÓN DE HEMODERIVADOS

PRODUCTOS	VIALES 2016	VIALES 2017
ALBUTEIN 20% 50 ML	48.211	38.863
ALBUMINA HUMANA 20% 100 ML	9.461	14.392
FACTOR VIII plasmático 1000 U/L	3.461	1.534
GAMMAGLOBULINA IV 10 G 200 ML	9.905	9.971
ALFA-1 ANTITRIPSINA 1 G	5.137	3.994

4. La donación de sangre de cordón umbilical

De acuerdo al plan establecido por la organización nacional de trasplante, **mantenemos la reposición de cordones para uso público**.

También atendemos las necesidades de donaciones solicitadas por los hospitales.

A lo largo de 2017 hemos recibido 192 unidades de sangre de cordón, de las cuales 20 han sido enviadas para criopreservación al Banco de Cordón de Galicia.

Distribución por Hospitales	Cordón extraído 2016	**Cordón Extraído 2017**	**Cordón Válido**
NSS Ávila	9	**12**	0
HU Burgos	8	**9**	1
CA León	22	**23**	4
CH Palencia	21	**18**	4
HCU Salamanca	12	**6**	0
HC Valladolid	6	**6**	1
NH Río Hortega Valladolid	9	**21**	3
HC Medina del Campo	6	**22**	2
HVC Zamora	20	**17**	1
HG Segovia	15	**16**	0
HC Bierzo	1	**1**	0
HSB Soria	7	**8**	0
HSA Miranda de Ebro	51	**26**	4
HSR Aranda de Duero	20	**6**	0
H Campo Grande Valladolid	5	**1**	0
Total	212	**192**	20

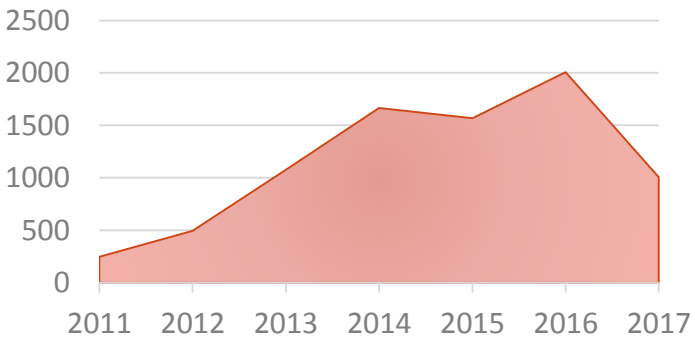
5. Donación de Médula Ósea

Al igual que los servicios de hematología de los hospitales, **contribuimos en la captación de potenciales donantes de médula para el registro español.**

Desde que a finales de diciembre de 2016 la coordinación autonómica de trasplante facilitó la atención en línea, atendemos a los posibles donantes de médula en los puntos fijos.

La colaboración con el REDMO a lo largo de los últimos años es la siguiente:

AÑO	DONANTES INSCRITOS
2011	246
2012	494
2013	1078
2014	1665
2015	1568
2016	2006
2017	1006



6. Banco de leche

Durante el 2017 hemos mantenido la actividad con la unidad de neonatología del Hospital Río Hortega.

A finales de año se incluye en la Unidad de Neonatología del Hospital Clínico de Valladolid como segundo centro receptor de la Comunidad, si bien no se ha realizado ningún pedido efectivo en este año.

Además durante este año hemos mantenido el programa de recogida de leche a domicilio, evitando que las donantes se tengan que desplazar y facilitando la donación.

	2015	2016	2017
Leche recibida	91.744 ml	127.039 ml	84.065 ml
Volumen real procesado	56.810 ml	135.630 ml	80.265 ml
Nº pooles creados	72	125	86
Leche generada	47.240 ml	111.450 ml	67.400 ml
Leche distribuida	43.090 ml	104.050 ml	77.100 ml
Unidades NN atendidas	1	1	1

7. Biobanco

Qué es un Biobanco?

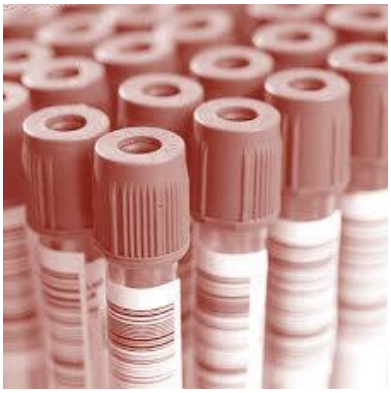
El Real Decreto 1716/2011 define Biobanco como "**establecimiento público** o privado, **sin ánimo de lucro**, que acoge una o varias colecciones de muestras biológicas de origen humano **con fines de investigación biomédica**, organizadas como una unidad técnica con criterios de calidad, orden y destino, con independencia de que albergue muestras con otras finalidades".

Nuestro labor consiste en **la cesión de las muestras** y los datos asociados a las mismas a los grupos de investigación de una forma abierta y transparente, en **beneficio del conocimiento** y, ante de todo, de los **pacientes**.

Ofrecemos muestras uniformes en cuanto a la recogida, procesamiento y almacenaje, de acuerdo a criterios de calidad, reproductibilidad y orden.

Regulamos el intercambio de muestras con mecanismos de cesión transparentes, que garanticen la equidad.

Facilitamos la investigación farmacéutica y agilizamos la comercialización de nuevos fármacos.



Nuestras colaboraciones como Biobanco

El Biobanco ha colaborado:

- Con 25 grupos de investigación (de Burgos, Salamanca, León, Valladolid, Madrid y Barcelona) en un total de 31 proyectos.
- Con 5 centros formativos, tanto universitarios como de formación profesional.
- En la formación interna dentro de instituciones.
- Con otros biobancos.
- Con las instituciones responsables de controles de calidad.

Gracias al desarrollo de una herramienta informática interna podemos realizar una mejor gestión de los proyectos, muestras, albaranes y productos.

Para adaptarnos mejor al entorno de investigación, este año hemos incluido proyectos en los que hemos procesado muestras según las directrices marcadas por el equipo de investigación de proyectos concretos.

Muestras custodiadas	Número
Estudio RCV	17.722
Otras	700
Total	**18.422**

Nuestros datos y evolución del Biobanco

Distribución de productos del biobanco:	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Capa leucoplaquetar	731	756	659	544	463	472	446
Sangre total EDTA	2.215	1.602	1.181	939	2.796	11.986	3.263
Suero	2.134	7.185	642	891	1.448	970	6.248
ACD	38	412	288	151	118	34	46
Otras	184	105	95	107	98	104	2.801
Total	**5.302**	**10.060**	**2.865**	**2.632**	**4.923**	**13.566**	**12.804**

Colaboraciones por proyectos de investigación:	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Pública	8	9	3	9	12	14	17
Privada	2	3	1	1	5	5	7
Formación	6	5	5	5	5	5	7
Total	**16**	**17**	**9**	**15**	**22**	**24**	**31**

Solicitudes recibidas	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Pública	8	9	3	9	7	13	11
Privada	2	3	1	1	1	5	1
Formación	6	5	5	5	5	5	7
Total	**16**	**17**	**9**	**15**	**13**	**23**	**19**

8. Establecimiento de Tejidos Humanos

ESTABLECIMIENTO DE TEJIDOS HUMANOS

La utilización de **tejidos** de origen humano como **instrumento terapéutico**, aunque conocida desde hace siglos, no ha sido hasta décadas recientes una práctica común como terapia clínica. Ello ha sido posible gracias a un incesante esfuerzo investigador que ha culminado con la extracción, conservación y posterior implante de la totalidad de las estructuras constituyentes del cuerpo humano consiguiendo con ello, un gran avance sanitario que posibilita una mayor calidad de vida.

¿POR QUÉ SON NECESARIOS LOS BANCOS DE TEJIDOS HUMANOS?

La respuesta, se encuentra en que **la esperanza de vida ha aumentado** en 40 años en poco más de un siglo debido a las mejoras sociales y grandes logros sanitarios. Pese a todo, cada vez hay una mayor demanda de tejidos, entre otras causas, por un aumento en las indicaciones de implantes tisulares. Esta demanda, crece en mayor medida que los injertos existentes en los Establecimientos de Tejidos españoles, lo cual hace que nos hayamos convertido en un país "receptor" de injertos de origen humano.

Conscientes de esta realidad y amparados por un amplio grupo multidisciplinar de profesionales procedentes del ámbito técnico-clínico, especializados en técnicas asistenciales, formativas y de I+D+i, y con un profundo compromiso hacia la sociedad, el Centro de Hemoterapia y Hemodonación de Castilla y León se dotó en el año **2014** de un Establecimiento de Tejidos Humanos ubicado dentro de las dependencias principales del propio Centro.

Desde este año, se han ido incorporando al mismo, las unidades: de Tejidos, de Preparados Biológicos de Origen Sanguíneo de Uso no Transfusional y de Bacteriología. En la presenta memoria, se describen la actividad del año 2017 de estas unidades.

¿QÚE SE ENTIENDE POR BANCO O ESTABLECIMIENTO DE TEJIDOS?

*El **Real Decreto-ley 9/2014, de 4 de julio**, por el que se establecen las normas de calidad y seguridad para la donación, la obtención, la evaluación, el procesamiento, la preservación, el almacenamiento y la distribución de células y tejidos humanos y se aprueban las normas de coordinación y funcionamiento para su uso en humanos*, define el **Establecimiento de Tejidos** como:

"*Banco de tejidos, unidad de un hospital o cualquier otro centro donde se lleven a cabo actividades de procesamiento, preservación, almacenamiento o distribución de células y tejidos humanos después de su obtención y hasta su utilización o aplicación en humanos*"

UNIDAD DE TEJIDOS

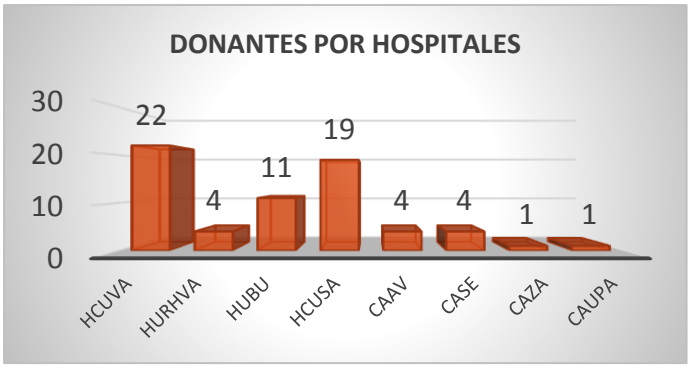
Esta unidad, se constituye **para dar servicio a todas las demandas de los servicios de oftalmología de nuestra comunidad**. En ella, se procesan los tejidos de dos tipos de donantes:

1. Multiorgánicos y/o de parada cardiorespiratoria. Se procesan globos oculares obtenidos en la red hospitalaria del SACYL de los que se obtienen corneas y escleras.
2. Vivos. Se obtienen membranas amnióticas.

La unidad se creó con varios objetivos:

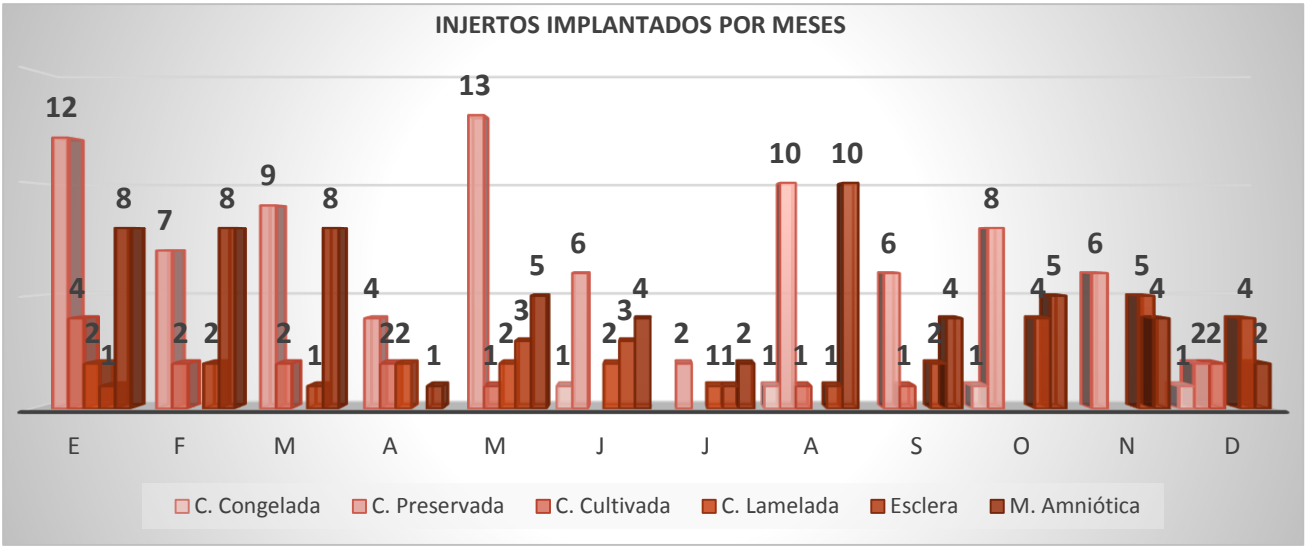
- Aumentar tanto la efectividad como la eficiencia de los trasplantes de tejido corneal en la Comunidad.
- Poner a disposición de los servicios clínicos de nuestra Comunidad, todo tipo de injertos para uso clínico: corneas preservadas, corneas congeladas, corneas cultivadas, lameladas, escleras criopreservadas, lamelas esclerales y membranas amnióticas en distintos formatos.
- Una mejora en la gestión de la lista única de espera en trasplantes corneales en nuestra Comunidad.

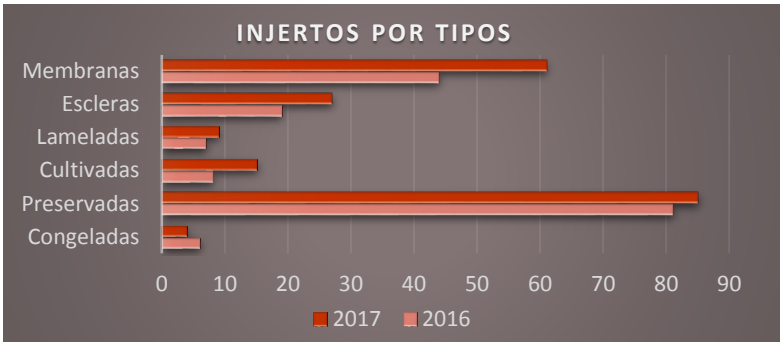
En el año **2017**, hemos tenido un **total de 67 donantes**, de los cuales, 1 ha sido de membrana amniótica (se obtienen suficientes fragmentos para cubrir las necesidades anuales) y 66 de tejidos del globo ocular. Como en años anteriores, se han obtenido donantes de todos los hospitales con los que tenemos convenio de colaboración, aunque destaca sobre todos ellos el Hospital Clínico Universitario de Valladolid con 22. La actividad mensual media ha sido de 5,5 donantes/mes.



Aunque el aumento del número de donantes con referencia al año 2016 representa un escaso 4%, el número de injertos ofertados a la red hospitalaria del SACYL se ha incrementado en un 24%.

Este aumento de actividad, en parte se debe al aumento de nuestra cartera de servicios, lo que hace que se optimicen mucho mejor los donantes que recibimos. Este aumento, queda reflejado en una mayor capacidad implantadora por parte de los hospitales de la red.





Por último, comentar que el número de **injertos desechados** en el año 2017 ha sido muy similar al del 2016. Destacar que de corneas congeladas y lameladas, así como de membranas amnióticas no se ha producido ningún desecho.

9. Productos biológicos

Plasma rico en plaquetas

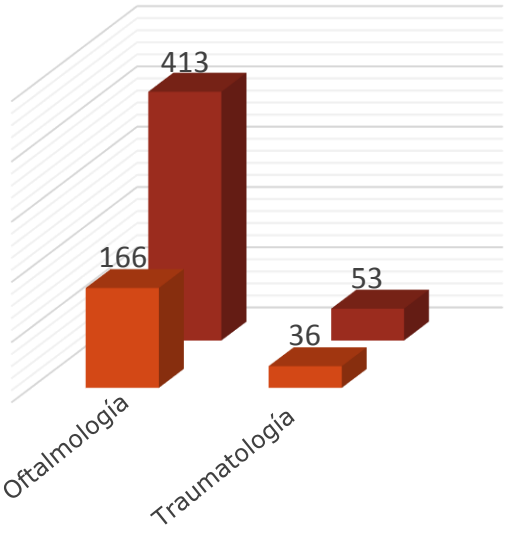
Plasma rico en Factores de Crecimiento

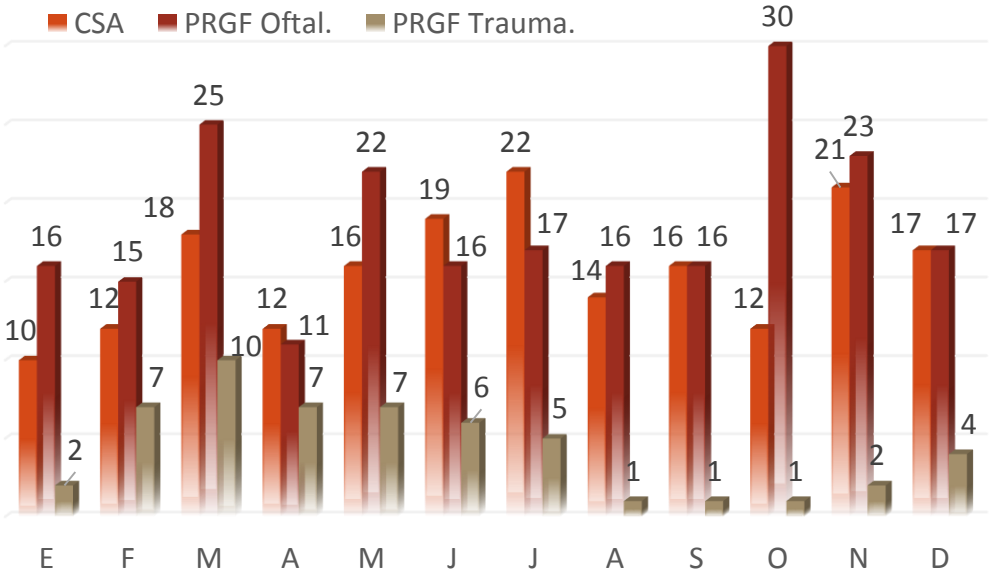
UNIDAD DE PRODUCTOS BIOLÓGICOS

Esta unidad, **nace** como respuesta a la necesidad de **cubrir una demanda cada vez mayor** de derivados sanguíneos de uso no transfusional, en concreto en **oftalmología y traumatología** se ha incrementado su uso de una manera exponencial en los últimos años.

La Agencia Española del Medicamento y Productos Sanitarios, ha establecido unas normas muy estrictas para la elaboración de dichos compuestos. Con base a estas normas, **se han elaborado unos protocolos** que han servido como base para poner estos productos a disposición de distintos profesionales de nuestra Comunidad y para que la **demanda** de los mismos se haya **incrementado notablemente** en el último año.

Evolución 2016-2017

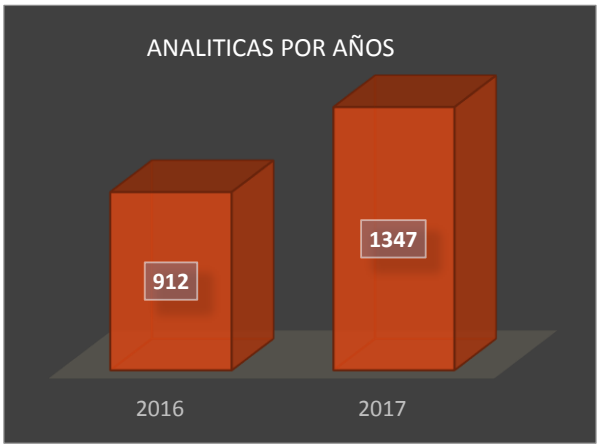


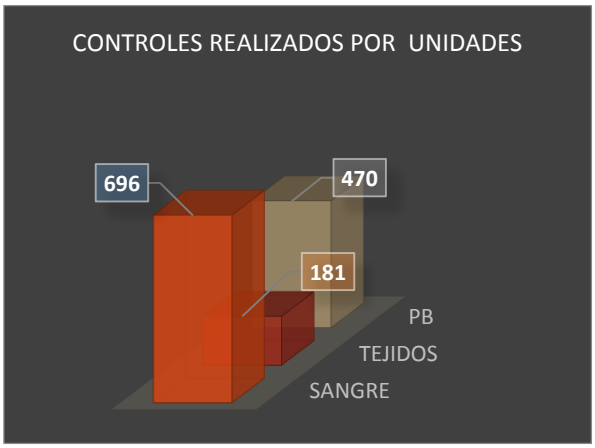


UNIDAD DE BACTERIOLOGÍA

Esta unidad, tuvo su origen para dar servicio a la Unidad de Tejidos analizando todos los injertos que procesaba la unidad. Con posterioridad, se nos solicitó la realización de diferentes analíticas bacteriológicas para distintas unidades del Centro de Hemoterapia. En concreto, en el año 2017, se realizaron análisis para las secciones de Calidad y Fraccionamiento además de la mencionada de Tejidos.

La actividad general de la unidad, se ha visto incrementada en un 19,25 % con referencia al año 2016. Este aumento de la actividad, se refleja en todas las unidades a las que damos servicio.

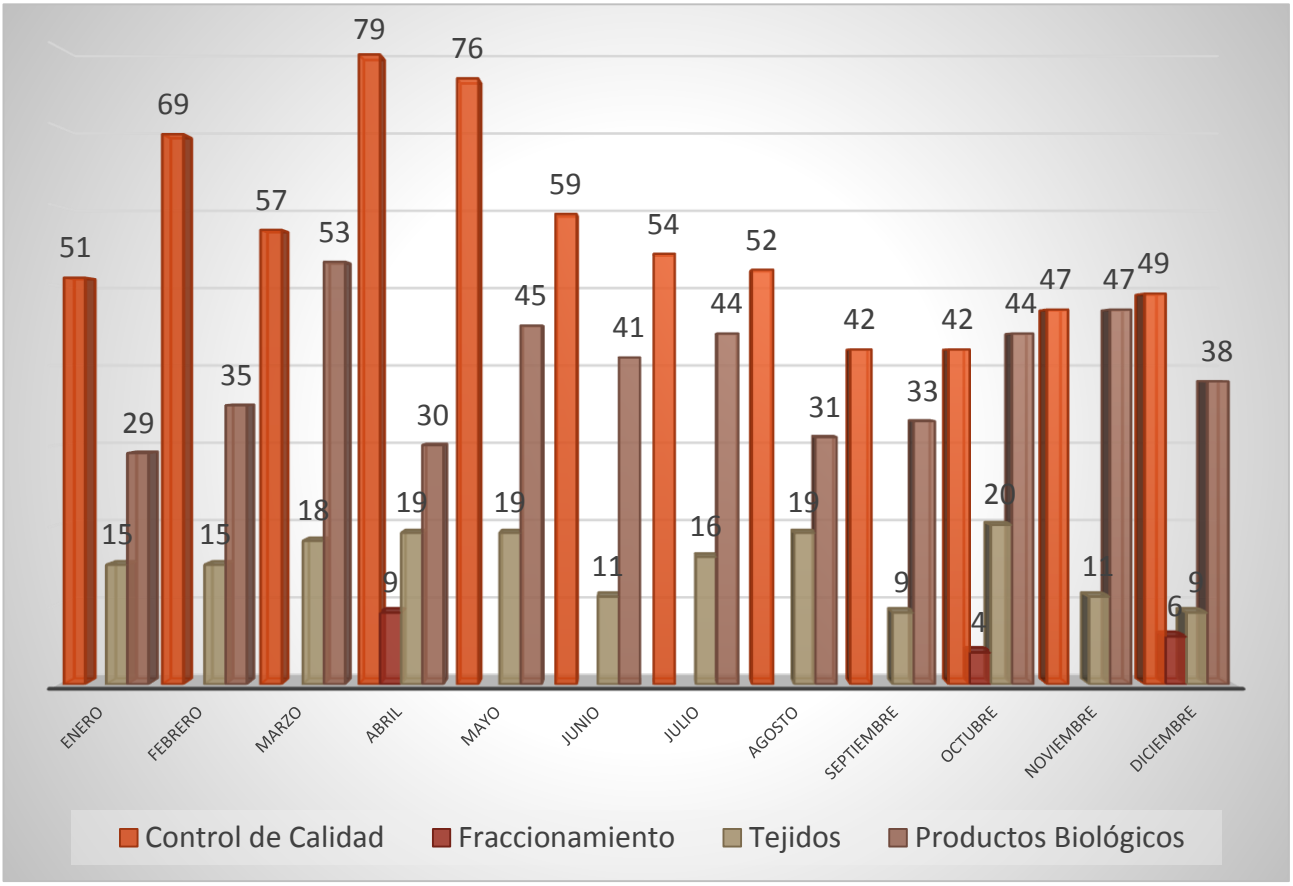




UNIDAD DE BACTERIOLOGÍA

La media mensual de la actividad de la unidad, ha sido de 112 analíticas al mes, de las cuales, 56 corresponden a la unidad de Control de Calidad, 2 a la de Fraccionamiento, 15 a la de Tejidos y 39 a la de Productos Biológicos.

ACTIVIDAD POR SERVICIO Y MES



UNIDAD DE BACTERIOLOGÍA

Por último, comentar que el número de muestras positivas representa un escaso 1%, destacando el mes de agosto con 6 muestras.

10. Otras Actividades

10.1. GECLID

Garantía
Externa de
Calidad para
Laboratorios de
Inmunología
Diagnóstica

Centro de Hemoterapia y Hemodonacion de Castilla y Leon

SIC SOCIEDAD IBÉRICA DE CITOMETRÍA

SEI Sociedad Española de Inmunología

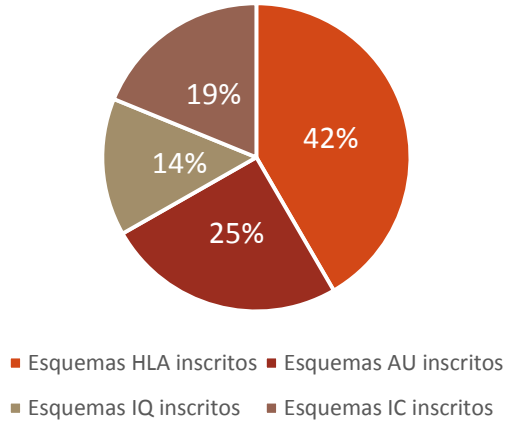
Desde el 1 de enero de 2017 el programa GECLID se ubica en el Centro de Hemoterapia y Hemodonación de Castilla y León (CHEMCYL).

Se han puesto en marcha 6 esquemas nuevos: tipaje HPA, calprotectina, anticuerpos antineuronales, anticuerpos frente al receptor de la fosfolipasa A2, monitorización del tratamiento con anti TNF (adalimumab, rituximab, etanercept) y monitorización del tratamiento con anti CD20 (rituximab). Los esquemas de producción de IFNγ frente a agentes infecciosos (quantiferon) y el de anticuerpos en respuesta a vacunación, no se han llegado a iniciar al no alcanzar el mínimo de 5 participantes requeridos.

En el último trimestre del año se han organizado dos talleres gratuitos desde el programa GECLID: el primero, de CD25 soluble en suero, con interés creciente en linfohistiocitosis hemofagocítica (HLH), en colaboración con el grupo de inmunodeficiencias; y el segundo de anticuerpos y genética de GSTT1, con interés en los casos de rechazo de trasplante hepático con la colaboración de BDR/Diagnostica Longwood.

Se ha implementado una nueva aplicación para la generación de los informes de laboratorio que permite una mayor flexibilidad y trazabilidad.

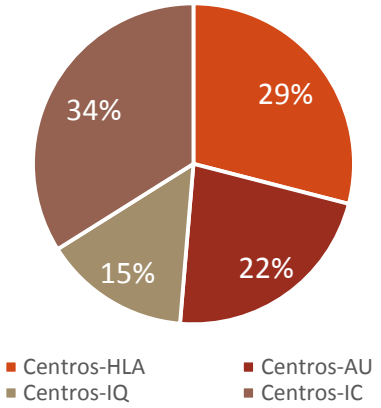
Se han realizado 117 rondas de intercompararación correspondientes a 42 esquemas, con 728 participaciones.



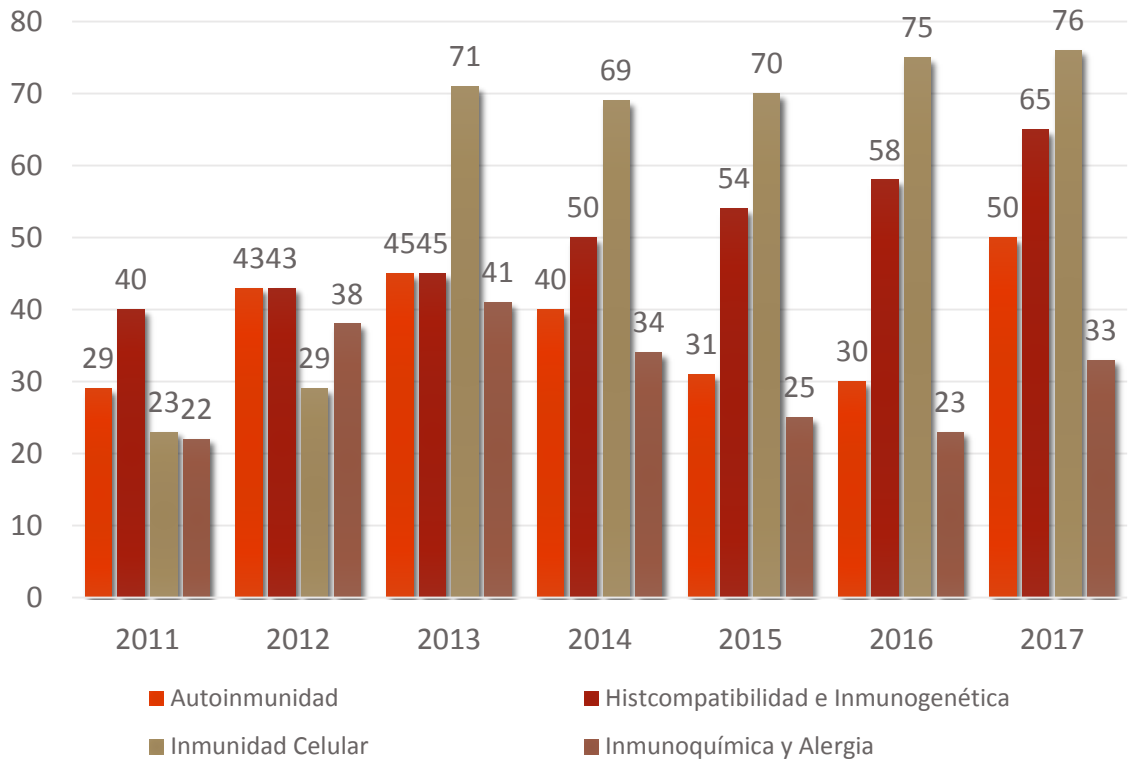
Esquemas inscritos por subprograma (n=728).
AU= autoinmnunidad
IQ=Inmunoquímica y Alergia
IC= Inmunidad celular (programa conjunto SIC)
HLA= Histocompatibilidad e inmnunogenética

Se han distribuido 8.231 especímenes a 224 laboratorios/secciones de 99 hospitales en España, Portugal, República Checa y Chile.

Laboratorios participando en cada subprograma (n=224).
AU= autoinmnunidad
IQ=Inmunoquímica y Alergia
IC= Inmunidad celular (programa conjunto SIC)
HLA= Histocompatibilidad e inmnunogenética



La participación de Laboratorios/Centros de diagnósticos por subprogramas ha sido al alza en todos ellos:



	Autoinmunidad	Histcompatibilidad e Inmunogenética	Inmunidad Celular	Inmunoquímica y Alergia	total
2011	29	40	23	22	**114**
2012	43	43	29	38	**153**
2013	45	45	71	41	**202**
2014	40	50	69	34	**193**
2015	31	54	70	25	**180**
2016	30	58	75	23	**184**
2017	50	65	76	33	**224**

10. Otras Actividades

10.2. Cribado Neonatal

CRIBADO NEONATAL

Programa de Detección Precoz de Enfermedades Congénitas de Castilla y León

Actualmente se realiza el cribado de cinco enfermedades:

- Hipotiroidismo Congénito
- Hiperplasia Suprarrenal Congénita
- Fibrosis Quística
- Fenilcetonuria
- Anemia Falciforme

TASA DE PARTICIPACIÓN

El Cribado Neonatal es un programa poblacional y se asume una **cobertura del 100%** al ofertarse al 100% de los recién nacidos. Según los estándares de calidad se considera óptima una cobertura superior al 99,5% y aceptable si es mayor del 99%.

NÚMERO DE MUESTRAS

A lo largo del año 2017, en el laboratorio de Cribado Neonatal **se han analizado 17.081 muestras**. El número de muestras analizadas siempre es superior al de recién nacidos, ya que normalmente se solicitan nuevas muestras por : resultados dudosos, neonatos con bajo peso, muestras inadecuadas o insuficientes para el análisis...

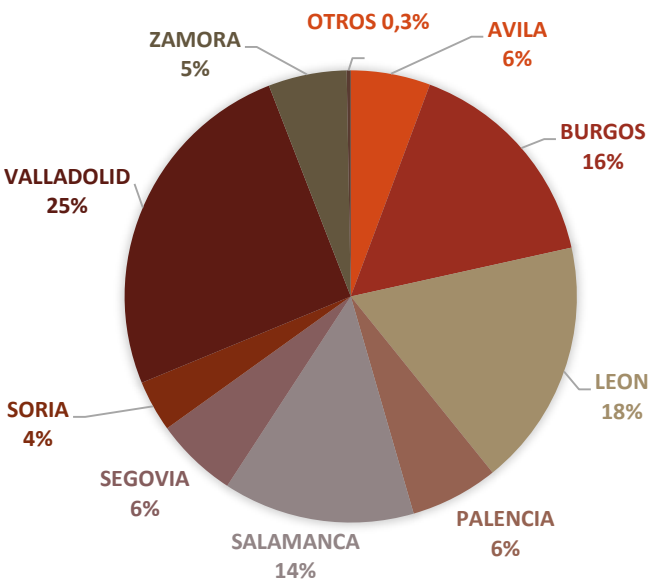
CRIBADO NEONATAL

Programa de Detección Precoz de Enfermedades Congénitas de Castilla y León

NÚMERO DE NACIMIENTOS

En el año 2017 se han producido 15.155 nacimientos en Castilla y León, además de 44 nacimientos fuera de la Comunidad a los que se les ha realizado la prueba del talón en Castilla y León. La distribución de nacimientos por provincias es la siguiente:

PROVINCIA	RECIÉN NACIDOS
AVILA	865
BURGOS	2.408
LEON	2.686
PALENCIA	958
SALAMANCA	2.081
SEGOVIA	895
SORIA	559
VALLADOLID	3.851
ZAMORA	852
OTROS	44
TOTAL	**15.199**



De los 15.155 recién nacidos en 2017, se les realizó el cribado neonatal a 15.123, alcanzando una cobertura del 99,8 %. De los 32 neonatos a los que no se realizó la prueba, 15 fallecieron antes de las 48 horas de vida, 16 fueron trasladados a hospitales de otra Comunidad antes de las 48 horas de vida y a 1 niño no se le tomó la muestra porque los padres rechazaron realizar la prueba.

CRIBADO NEONATAL

Programa de Detección Precoz de Enfermedades Congénitas de Castilla y León

CASOS DETECTADOS

HIPERPLASIA SUPRARRENAL CONGÉNITA, HIPOTIROIDISMO CONGÉNITO, FENILCETONURIA

En la siguiente tabla se recogen los casos con cribado positivo para Hiperplasia Suprarrenal Congénita, Hipotiroidismo Congénito y Fenilcetonuria, indicando el número de casos que se han confirmado clínicamente, los casos con diagnóstico clínico negativo y los casos pendientes de confirmación diagnóstica o en seguimiento hasta establecer un diagnóstico final.

	Hiperplasia Suprarrenal Congénita	Hipotiroidismo Congénito	Fenilcetonuria
CRIBADO POSITIVO	16	14	3
DIAGNÓSTICO CLÍNICO POSITIVO	3	10	2
DIAGNÓSTICO CLÍNICO NEGATIVO	12	3	1
DIAGNÓSTICO CLÍNICO PENDIENTE	1	1	0

FIBROSIS QUÍSTICA

En el año 2017 se ha realizado el estudio genético del gen CFTR para el cribado de Fibrosis Quística a 346 neonatos, lo que supone un 2,3% de los recién nacidos cribados. De estos 346 recién nacidos, se han derivado 55 a la Unidad de Referencia correspondiente para realizar las pruebas diagnósticas necesarias. En 2 neonatos se detectaron dos mutaciones en el gen CFTR asociadas a Fibrosis Quística, en 43 neonatos se detectó una mutación en el gen CFTR y 10 neonatos a pesar de que en el estudio genético no se detectó ninguna mutación, se derivaron a la Unidad de Referencia al persistir elevados los niveles de Tripsina Inmunoreactiva.

En la siguiente tabla se recogen los casos con cribado positivo para Fibrosis Quística, indicando el número de mutaciones detectadas en el gen CFTR, el número de casos que se han confirmado clínicamente, los casos con diagnóstico clínico negativo y los casos pendientes de confirmación diagnóstica o en seguimiento hasta establecer un diagnóstico final.

Fibrosis Quística	2 mutaciones	1 mutación	0 mutaciones	TOTAL
CRIBADO POSITIVO	2	43	10	**55**
DIAGNÓSTICO CLÍNICO POSITIVO	1	1	0	**2**
DIAGNÓSTICO CLÍNICO NEGATIVO	0	15	5	**20**
DIAGNÓSTICO CLÍNICO PENDIENTE	1	27	5	**33**

CRIBADO NEONATAL

Programa de Detección Precoz de Enfermedades Congénitas de Castilla y León

ANEMIA FALCIFORME

El cribado neonatal de Anemia Falciforme se comenzó a realizar el 12 de julio de 2017, a partir de esa fecha, se ha realizado esta prueba a 7.679 recién nacidos.

Al realizar el cribado de Anemia Falciforme, además de detectar la presencia de hemoglobina S, se puede detectar la presencia de hemoglobinas C, D y E, y de otras hemoglobinas que no se pueden identificar con la técnica de análisis empleada.

En la siguiente tabla se recogen los casos con cribado positivo para Anemia Falciforme (fenotipo FS), además de los portadores de rasgo falciforme (fenotipo FAS) y de otras hemoglobinopatías, desde el comienzo del cribado de esta enfermedad:

Fenotipo	Cribado Positivo
FS	2
FAS	26
FAC	7
FAD	1
FAX	4
FAXX	1
TOTAL	**41**

11. La Calidad, una norma del Centro de Hemoterapia

GESTIÓN DE LA CALIDAD

HISTÓRICO DE CERTIFICACIONES Y ACREDITACIONES DE CALIDAD

Accésit en la modalidad de **"Premio a la mejor práctica de calidad y modernización de las Fundaciones"** de la Junta de Castilla y León. Diciembre de 2008.

Certificación ISO 9001 del Sistema de Gestión de la Calidad, vigente desde junio de 2004 hasta la actualidad. En 2010 se incluyeron en el alcance de la certificación los procesos de soporte internos del Centro. En 2012 se incluyeron en el alcance el biobanco y la obtención de sangre de cordón umbilical. En 2016 se incluyó el programa de garantía de calidad en inmunología diagnóstica.

Certificación por la Fundación CAT en base a los Estándares en Transfusión Sanguínea, vigente desde septiembre de 2004 hasta la actualidad.

Acreditación por ENAC, conforme a la Norma **ISO 15189**, de las pruebas analíticas realizadas a donaciones, vigente desde noviembre de 2008 hasta la actualidad.

ACTUACIONES REALIZADAS EN EL AÑO 2017

Auditoría de seguimiento para el mantenimiento de la Certificación **ISO 9001:2015** del Sistema de Gestión de la Calidad.

Equipo Lean: Proyecto de mejora del proceso de promoción de la donación y planificación de colectas.

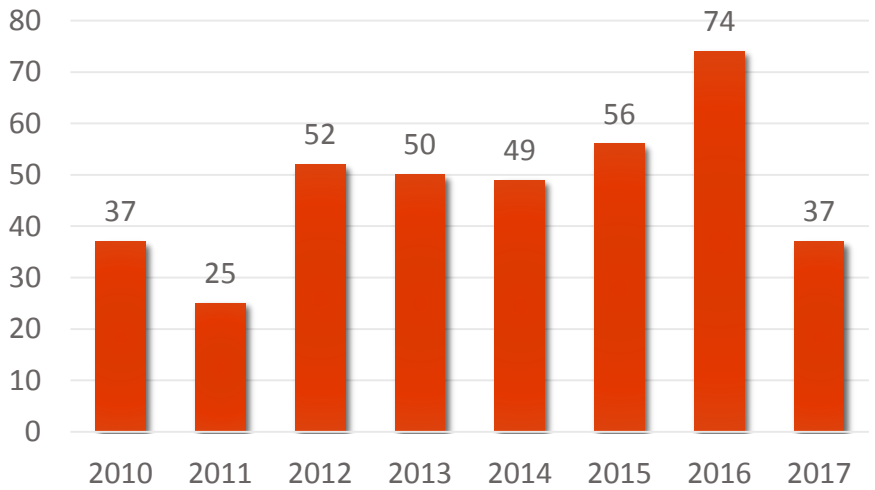
GESTIÓN DE RECLAMACIONES Y SUGERENCIAS

En el año 2017 se han recibido 37 quejas y sugerencias de usuarios externos, de las cuales 36 fueron presentadas por donantes de sangre o aféresis y 1 por un donante/paciente autólogo de productos biológicos. También se recibieron 6 quejas o sugerencias de clientes internos del proceso, concretamente de servicios de transfusión hospitalarios. A todas ellas se dio respuesta, con un tiempo medio de 20 días desde su recepción.

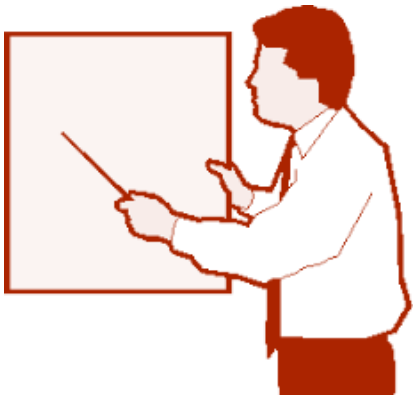
Los motivos más frecuentes de las reclamaciones y sugerencias recibidas en el año 2017 fueron los siguientes:

Motivo	Núm.
Refrigerio ofrecido	7
Retraso en atención	4
Televisión/WiFi	3
Acceso con silla de ruedas	3
Trato personal inadecuado	2
Sugerencia de más análisis	2

EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE QUEJAS Y SUGERENCIAS DE DONANTES RECIBIDAS 2010-2017



12. Actividad Docente



PRESENTACIONES A CONGRESOS

Comunicaciones orales:

- **Infecciones VIH 2 y búsqueda activa de HTLV I/II**. S. Rojo, J.M. Eiros, A. Jiménez. R. Ortiz de Lejarazu. XXV Reunión del grupo español de estudio de HTLV I/II y VIH 2. Madrid, 14 diciembre 2017.
- **Estudio prospectivo de prevalencia del virus de la hepatitis E en los donantes del norte de España.** M. González Fraile, L. Blanco Peris, A. Aranda, J. Martinez Lorenzo, A. M. Ojea, M. C. Muñoz, A. Ontañón, J. L. Arroyo, E. Aramburu, C. Sola Blood Transfus 2017; 15 (Suppl 2). 28º Congreso de la SETS. Oporto, 1-3 junio 2017.
- **Aféresis y terapias relacionadas en las enfermedades autoinmunes**. VI Jornadas de Enfermedades Autoinmunes Sistémicas en Castilla y León. Valladolid, 20 y 21 de abril de 2017. S. Pérez.

Posters defensa:

- **Estudio de rasgo drepanocítico en donantes con problemas en el filtrado de la sangre**. F. Monsalve, M. Castellanos, J. Calderón, M.T. Jiménez, M. Yáñez, M.J. Peñarrubia, L. Blanco. Blood Transfus 2017; 15 (Suppl 2). 28º Congreso de la SETS. Oporto, 1-3 junio 2017.
- **Interlaboratory comparisons for blood transfusion tests. Residual leukocyte count**. M.C. Martín, A. Corell, L. Blanco. Blood Transfus 2017; 15 (Suppl 2). 28º Congreso de la SETS. Oporto, 1-3 junio 2017.

Posters:

- **Donantes potenciales y donantes reales en Castilla y León**. Á. Vega Rodríguez, S. Pérez González, J.E. Lozano, L. Blanco Peris, J. Calderón Alonso, A.T. Vega Alonso. Blood Transfus 2017; 15 (Suppl 2). 28º Congreso de la SETS. Oporto, 1-3 junio 2017.
- **Evolucion de la edad media de los donantes en Castilla y León**. I. Antolin Denizot, A. García Valle, B. Pastor Robles, I. San José Martin, S. Granero Tabernero, G. Decimavilla Centeno, S. Vargas Morala, A. Martin Iglesias, J. Calderon Alonso. Blood Transfus 2017; 15 (Suppl 2). 28º Congreso de la SETS. Oporto, 1-3 junio 2017.
- **Estudio retrospectivo de eosinofilia absoluta en donantes de sangre de Castilla y León**. L. Monsalve-Arteaga, M. Belhassen García, M. Alonso Sardón, S. Pérez González, J. L. Muñoz Bellido, B. Vicente Santiago, M. C. Vieira, A. Jiménez del Bianco, A. Sarmiento García, L. Blanco Peris, A. Muro Álvarez. X Congreso Nacional de la Sociedad Española de Medicina Tropical y Salud Internacional. Bilbao, 23-25 de octubre de 2017.
- **Epidemiología, relevancia clínica e impacto en salud pública de la infección por HTLV-1 en España**. S. Requena, A. Treviño, R. González, E. Caballero, M. Pirón, M. Fernández, P. Barreiro, S. Rojo, E Calderón, M. Fernández-Alonso, A. Jiménez, L. Roc, A. Aguinaga, V. Soriano y C. de Mendoza. XXI Congreso de la SEIMC. Málaga, 11-13 Mayo 2017.
- **Prevalencia de anemia en Castilla y León**. A. Vega Rodríguez, J. E. Lozano Alonso, S. Pérez González, L. Blanco Peris, R. Álamo Sanz, T. Vega Alonso. XXXV Reunión Anual de la Sociedad Española de Epidemiología (SEE) y XII Congresso da Associação Portuguesa de Epidemiologia (APE). Barcelona, 6 -8 de septiembre de 2017.

FORMACIÓN DE COLABORADORES

- **La donación de médula: ¿qué gira en torno a ella?** Centro de Hemoterapia. 11 de enero. Reunión de presidentes de las hermandades de donantes. S. Pérez.
- **Exclusiones. ¿Rechazamos demasiado?** Centro de Hemoterapia. 4 de mayo. Reunión de presidentes de las hermandades de donantes. S. Pérez.
- **Charla informativa: Donación de médula: En qué consiste y nuestro compromiso.** 19 Jornada de delegadas y delegados locales. Hermandad de Donantes de Sangre de Segovia. 25 de noviembre de 2017. S. Pérez.
- **El papel de los delegados.** Ponencia en la Jornada formativa y de convivencia de los delegados de las hermandades de donantes de sangre de Castilla y León, Ponferrada 16/09/17 I. Antolín.

OTRAS ACTIVIDADES DOCENTES

- **La gestión de calidad en los centros de transfusión**. Ponencia en el II curso "Normas de correcta fabricación para centros de transfusión. Sociedad Española de Transfusión Sanguínea y Terapia Celular. Parets del Vallés, 21 y 22 de noviembre de 2017. F. Monsalve.
- **Introducción a la calidad en el laboratorio**. GECLID-SEI. Fundación General de la Universidad de Valladolid. Del 16/10/2017 al 29/11/2017 (online). C. Martin , F. Monsalve.
- **Controles externos de calidad**. Impartido en Valladolid el 4 de mayo 2017 en Centro de Hemoterapia de Castilla y León. C. Martín, M. González Fraile.

PROYECTOS DE INVESTIGACION

- **Estudio de prevalencia de RNA VHE en la población de donantes del Norte de España**, patrocinado por Roche Diagnostics (2016-2017). M. González Fraile.
- **Validación de Abbot Alinity System para estudio de VIH ,Chagas, HTLV, y CMV.** Patrocinado por Abbott. Febrero-junio 2017. A. Jiménez.

ASISTENCIA A CURSOS/CONGRESOS

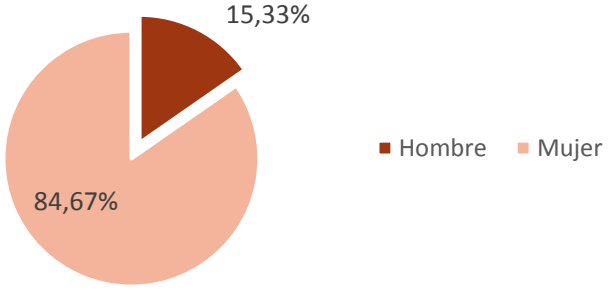
- **28 Congreso de la Sociedad Española de Transfusión Sanguínea y Terapia Celular (SETS)**. Oporto, 1-3 junio 2017.
- **X curso de gestión de la investigación biomédica**. Valladolid, 20 de octubre de 2017.
- **40 Congreso de la Sociedad Española de Inmunología**. Zaragoza 25 al 27 de mayo 2017.
- **XII Congreso Nacional de Errores Congénitos del Metabolismo**, Las Palmas de Gran Canaria,18, 19 y 20 de octubre 2017.

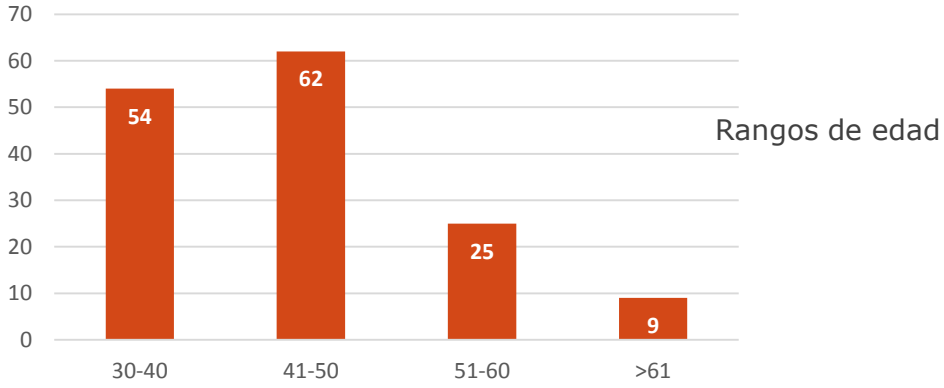
13. La organización y los profesionales

I. PLANTILLA

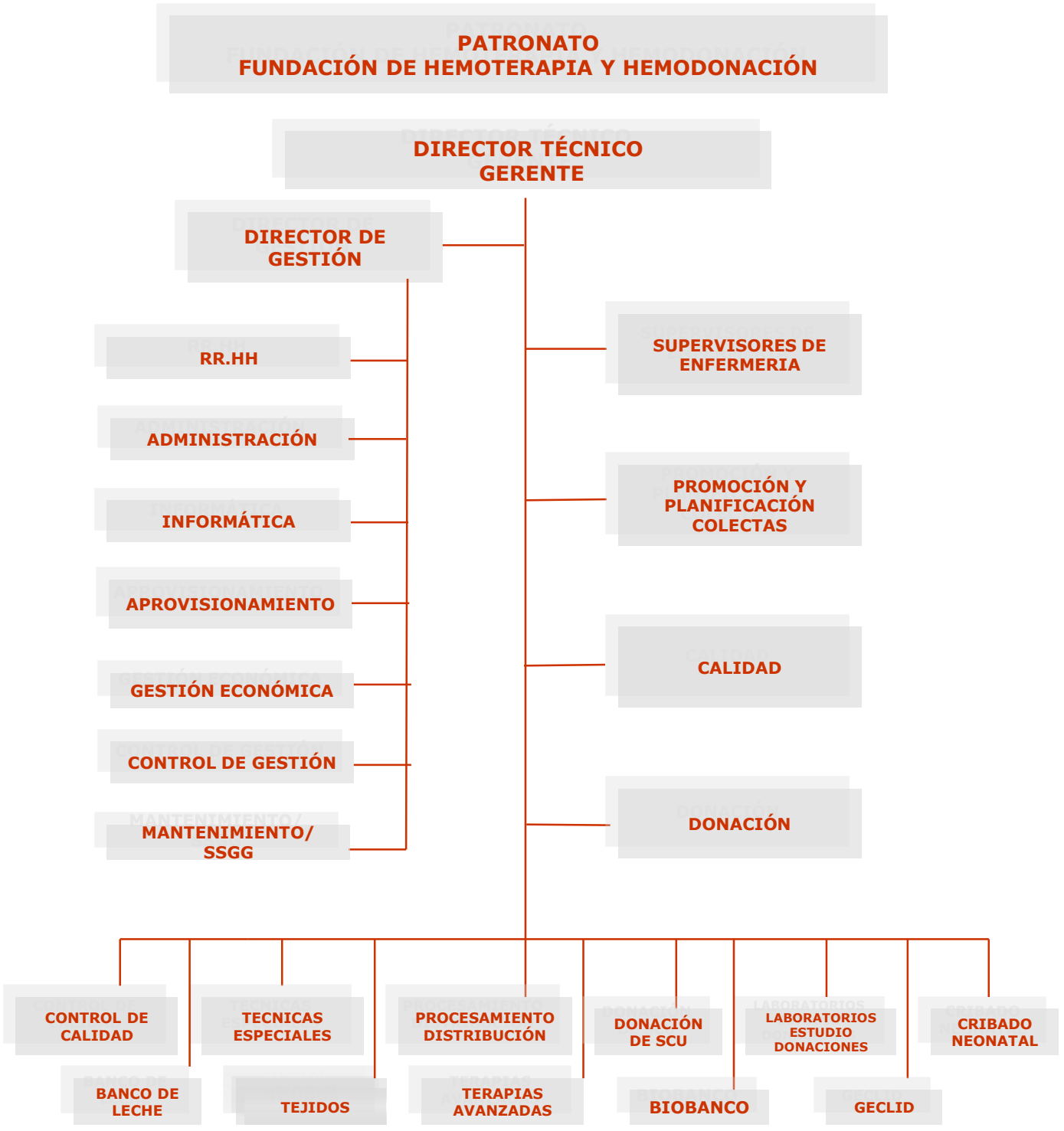
La plantilla media de la Fundación es de 150 personas de acuerdo a la siguiente distribución por **grupo profesional, género y rangos de edad**:

	Hombre	Mujer	Plantilla
Dirección	1	1	2
Médicos Hematólogos Responsable Banco Tejidos/ Titulado Superior Especialista	2	6	8
Médico Colecta	4	15	19
Planificación	1	5	6
Supervisión y DUE	2	44	46
Administración	12	17	29
TEL	1	39	40
TOTAL	**23**	**127**	**150**

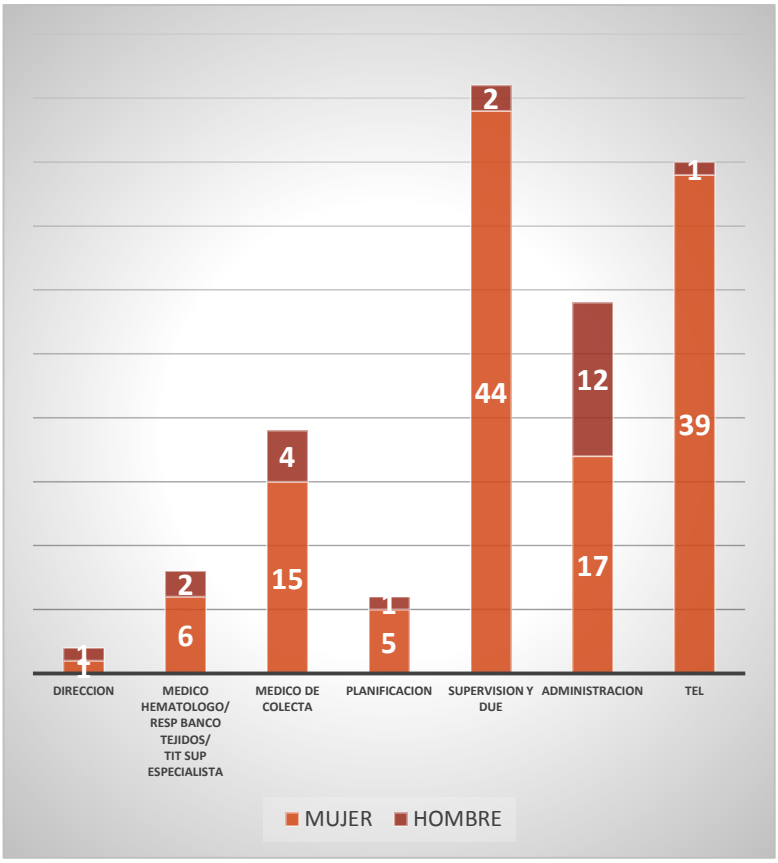




II. ORGANIGRAMA Y DEPARTAMENTOS



TRABAJADORES POR **DEPARTAMENTO**



EQUIPO DIRECTIVO:

- Directora Técnico Gerente: Lydia Blanco Peris
- Director de Gestión: Ramón Martín Jaimez

RESPONSABLES DEPARTAMENTO:

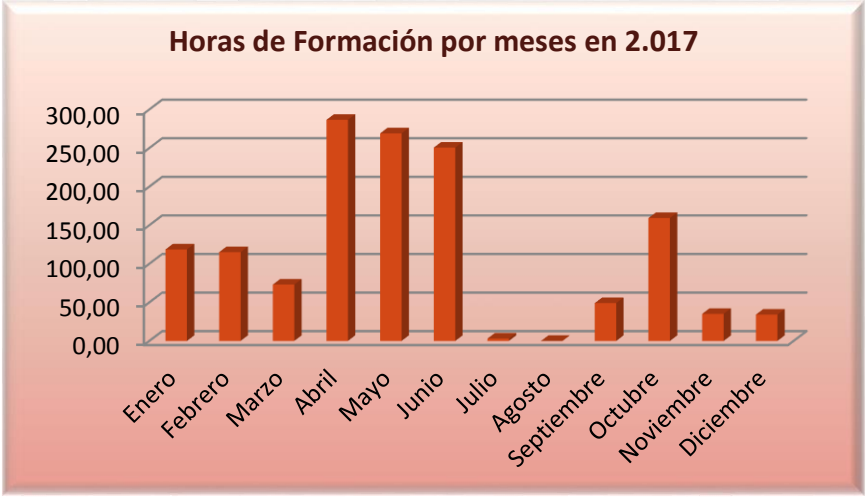
- Calidad y Hemovigilancia: Fernando Monsalve
- Laboratorio Serología y Bioquímica: Ana Jiménez
- Laboratorio Biología Molecular, inmunohematología: Maribel González
- Procesamiento y Distribución: Marta Yañez
- Donación, Promoción, Donación SCU y Banco de Leche: Sonia Pérez
- Tejidos: Fco. Javier Iglesias
- GECLID, Control de Calidad y Biobanco: Carmen Martín
- Cribado Neonatal: Ana Muñoz
- Supervisión Enfermería: José Alfaro/Charo Valentín/Maribel López
- Coordinador Administrativo: Rafael Vega
- Recursos Humanos: José Mª Costilla
- Almacén: Juan Carlos Sevillano
- Informática: Héctor Salas

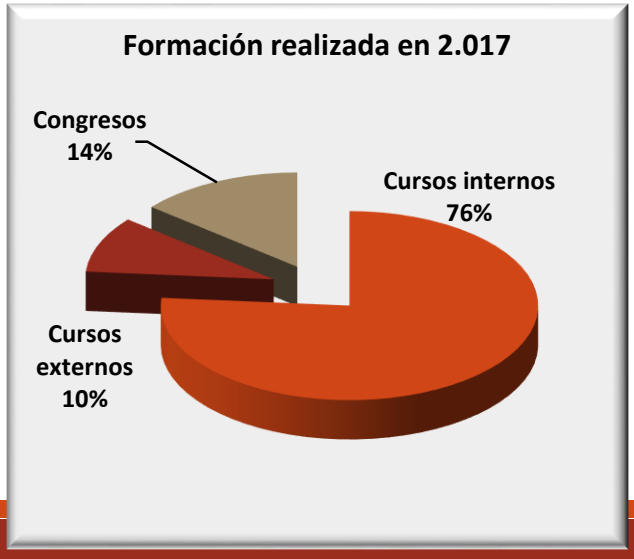
III. FORMACIÓN

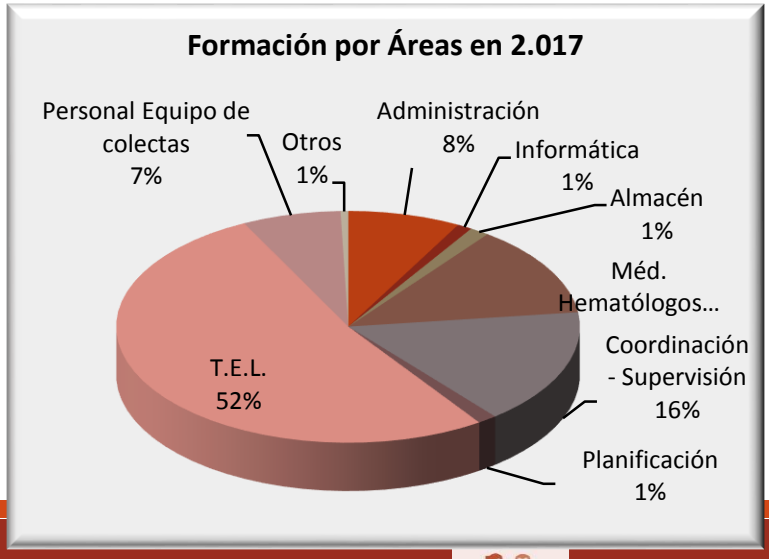
OBJETIVOS Y LÍNEAS DE ACTUACIÓN:

- El Plan de Formación es el marco general de actuaciones referidas a la mejora de la cualificación y capacitación del personal de la Fundación de Hemoterapia y Hemodonación de Castilla y León a través de las distintas acciones formativas que en él se contemplan.
- Para la elaboración se ha realizado una detección de necesidades formativas a través de consultas realizadas a todas las áreas del Centro.

En 2017 se han registrado 1.392,72 horas de formación según el siguiente desglose:



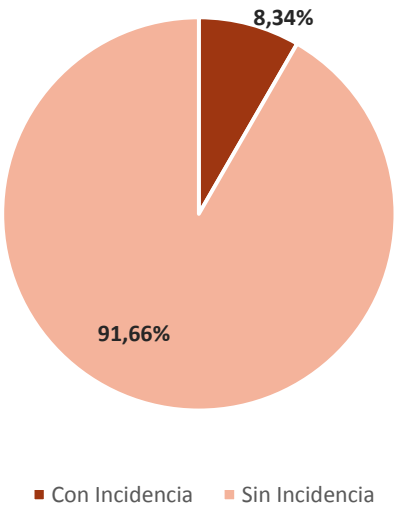




IV. ABSENTISMO

Absentismo: 47 trabajadores han tenido incidencias por un total de 4.564 días, siendo el promedio de cada incidencia de 97,11 días

- Bajas por incapacidad temporal: 3.158 días (promedio 78,95 días)
- Riesgo por embarazo: 617 días (promedio 102,83días)
- Maternidad/Paternidad: 789 días



V. PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

La Fundación tiene concertada la prevención de riesgos laborales con el servicio de prevención ajeno ASPY. Los objetivos de la actuación en materia de Prevención de Riesgos Laborales son, fundamentalmente: el cumplimiento de la legislación vigente en dicho ámbito y el fomento de la cultura preventiva de los diversos profesionales de la Fundación.

Al objeto de cumplir estos objetivos se han realizado diversas actuaciones, entre ellas:

- El Comité de Seguridad y Salud ha tenido 3 reuniones en el ejercicio.
- Se han aprobado las Memorias anuales del Servicio de Prevención y de Vigilancia de la Salud y Medicina del Trabajo y realizado un estudio Epidemiológico de los Exámenes de Salud.
- Coordinación de actividades empresariales.
- Se han desarrollado las actuaciones programadas en el ámbito de la prevención, entre ellas:
  - Consultoría técnica de Exposición a Ruido y Vibraciones en las Unidades Móviles de Colecta.
  - Análisis correspondientes a las fichas de seguridad derivadas de los cambios de técnicas.
  - Diversas sesiones formativas en prevención de riesgos.
  - Se han realizado a lo largo del ejercicio diversas visitas a los 10 centros de trabajo que tiene la Fundación de la Comunidad. Como resultado de dichas visitas se han recogido documentalmente las actuaciones realizadas en materia de:
    - Evaluación de los Riesgos Laborales
    - Evaluación de Factores Psicosociales
    - Planificación de la Actividad Preventiva
    - Información a los trabajadores
    - Informes de adaptación al puesto de trabajo
    - Programación de actividades de Prevención Técnica y Medicina del Trabajo
    - Análisis Estadístico de Siniestralidad
    - Asesoramiento en Prevención de Riesgos Laborales
    - Control de Condiciones de Trabajo.
    - Formación presencial en la empresa

Dentro de las actividades de medicina del trabajo se han realizado 116 exámenes de salud específicos según los riesgos a los que está expuesto el trabajador en su puesto de trabajo.

La Fundación de Hemoterapia y Hemodonación de Castilla y León tiene concierto con la Mutua ASEPEYO. En el ejercicio 2017 se han producido los siguientes accidentes del trabajo.

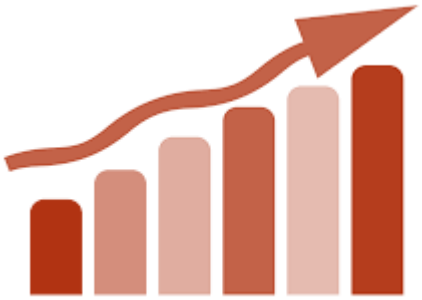
- 3 accidente con baja calificados como leve
- 9 accidentes sin baja

Anualmente se actualiza el Plan de Autoprotección, incorporando los cambios pertinentes y se realizan dos sesiones formativas y dos simulacros de evacuación para todo el personal del Centro de Hemodonación.

VI. CONCILIACIÓN DE LA VIDA FAMILIAR Y LABORAL

- En el ejercicio 2017, 8 trabajadores han estado en situación de excedencia por cuidado de familiar y 37 trabajadores con reducción de jornada por guarda legal.
- La Fundación, presta una ayuda por nacimientos y gastos de guardería para hijos menores de tres años. En este ejercicio dichas ayudas han sido por un importe de 8.133,65 €.
- La Fundación cuenta con un Programa de Ayudas de Acción Social para los trabajadores al que ha destinado en el ejercicio 6.233,88 €.

14. Anexo económico



14. Anexo económico

1.- Objetivos

2.- Balance de situación

3.- Cuenta de resultados

4.- Resumen cuenta de resultados

5.- Ingresos y gastos

6.- Inmovilizado

7.- Periodo medio de pago

1. OBJETIVOS DEL ÁREA ECONÓMICA

I. Autosuficiencia Financiera

La Fundación se autofinancia, no precisando recibir subvención alguna del SACYL.

II. Fomento de la eficiencia y traslado de la misma a los hospitales públicos

Dado el carácter público de la fundación, las mejoras de eficiencia logradas se repercuten en la facturación a los hospitales públicos de la Comunidad mediante la realización de descuentos sobre la facturación de los productos suministrados.

En el ejercicio 2017 los descuentos practicados ascendieron a la cifra de **2.635.194,76 €.**

De no practicarse estos descuentos, los resultados del ejercicio 2017 de la Fundación se habrían incrementado en dicha cantidad.

El importe de estos descuentos en el periodo comprendido entre el año 2011 y el 2017 asciende a **14.710.851 €.**

2. BALANCE DE SITUACIÓN 31-Diciembre-2017

ACTIVO			31/12/2017	31/12/2016
A) ACTIVO NO CORRIENTE			**823.854,13**	**968.202,27**
	I.	**Inmovilizado intangibles**	**22.905,99**	**13.471,68**
		5. Aplicaciones informáticas	22.905,99	13.471,68
	III.	**Inmovilizado Material**	**800.948,14**	**954.730,59**
		2. Instalaciones técnicas y otro inmovilizado material	800.948,14	954.730,59
B) ACTIVO CORRIENTE			**11.401.524,47**	**11.149.065,20**
	II.	**Existencias**	**2.050.127,34**	**2.720.690,16**
		2. Materias primas y otros aprovisionamientos	350.948,12	263.323,05
		3. Productos en curso	687.577,88	774.607,48
		4. Productos terminados	1.011.601,34	1.682.759,63
	III.	**Usuarios y otros deudores de la actividad propia**	**2.648.073,98**	**2.631.402,48**
	IV.	**Deudores comerciales y otras cuentas a cobrar**	**306.383,21**	**349.346,84**
		4. Personal	7.416,06	10.632,82
		6. Otros créditos con las Administraciones Públicas	298.967,15	338.714,02
	VI.	**Inversiones financieras a corto plazo**	**553,76**	**771,07**
	VII.	**Periodificaciones a corto plazo**	**16.189,75**	**17.787,19**
	VIII.	**Efectivo y otros activos líquidos equivalentes.**	**6.380.196,43**	**5.429.067,46**
		TOTAL ACTIVO (A+B)	**12.225.378,60**	**12.117.267,47**

PATRIMONIO NETO Y PASIVO			31/12/2017	31/12/2016
A) PATRIMONIO NETO			**11.646.685,56**	**11.635.563,20**
	A-1	**Fondos propios**	**11.585.985,47**	**11.538.528,01**
	I.	Dotación Fundacional	861.118,95	861.118,95
	II.	Reservas	10.677.409,06	10.617.588,39
	IV.	Excedente del ejercicio	47.457,46	59.820,67
	A-3	**Subvenciones, donaciones y legados recibidos**	**60.700,09**	**97.035,19**
B) PASIVO NO CORRIENTE			**0,00**	**0,00**
C) PASIVO CORRIENTE			**578.693,04**	**481.704,27**
	III.	**Deudas a corto plazo**	**1.113,20**	**9.056,02**
		5. Otros pasivos financieros	1.113,20	9.056,02
	VI.	**Acreedores comerciales y otras cuentas a pagar**	**574.436,64**	**450.023,08**
		1. Proveedores	163.929,57	156.927,93
		3. Acreedores varios	148.704,58	34.252,71
		4. Personal (remuneraciones pendientes de pago)	0,59	96,60
		6. Otras deudas con las Administraciones Públicas	261.801,90	258.745,84
	VII.	**Periodificaciones a corto plazo**	**3.143,20**	**22.625,17**
		TOTAL PATRIMONIO NETO Y PASIVO (A+B+C)	**12.225.378,60**	**12.117.267,47**

3. CUENTA DE RESULTADOS 31–Diciembre-2017

	CUENTA DE RESULTADOS	31/12/2017	31/12/2016
A)	**Operaciones continuadas**		
2.	**Ventas y otros ingresos ordinarios de la actividad**	**18.749.398,53**	**18.373.698,83**
3.	**Gastos de ayudas y otros**	**(778.414,84)**	**(800.409,83)**
	a) Ayudas monetarias	(777.184,04)	(799.179,03)
	b) Gastos por colaboraciones y del órgano de gobierno	(1.230,80)	(1.230,80)
4.	**Variación de existencias de productos terminados y en curso de fabricación**	**(758.187,89)**	**53.684,85**
6.	**Aprovisionamientos**	**(8.893.313,43)**	**(9.423.544,73)**
7.	**Otros ingresos de la actividad**	**104.747,08**	**2.488,15**
8.	**Gastos de personal**	**(6.337.297,10)**	**(6.113.617,05)**
	a) Sueldos, salarios y asimilados	(4.936.105,77)	(4.761.388,54)
	b) Cargas sociales	(1.401.191,33)	(1.352.228,51)
9.	**Otros gastos de la actividad**	**(1.788.917,32)**	**(1.799.020,25)**
	a) Servicios exteriores	(1.812.193,29)	(1.771.422,30)
	b) Tributos	23.276,48	(25.450,93)
	d) Otros gastos de gestión corriente	(0,51)	(2.147,02)
10.	**Amortización del inmovilizado**	**(284.693,88)**	**(275.723,62)**
11.	**Subvenciones, donaciones y legados de capital traspasados al excedente del ejercicio**	**36.335,10**	**41.287,09**
	a) Subvenciones de capital traspasadas al excedente del ejercicio	33.858,52	33.858,52
	b) Donaciones y legados de capital traspasados al excedente del ejercicio	2.476,58	7.428,57
12.	**Exceso de provisiones**	**0,00**	**0,00**
13.	**Deterioro y resultado por enajenación de Inmovilizado**	**(5.775,71)**	**(330,47)**
	b) Resultados por enajenaciones y otras	(5.775,71)	(330,47)
A.1)	**EXCEDENTE DE LA ACTIVIDAD**	**43.880,54**	**58.512,97**
14.	**Ingresos financieros**	**3.576,92**	**1.307,70**
	b) De valores negociables y otros instrumentos financieros	3.576,92	1.307,70
	b 2) De terceros	3.576,92	1.307,70
A.2)	**EXCEDENTE DE LAS OPERACIONES FINANCIERAS**	**3.576,92**	**1.307,70**
A.3)	**EXCEDENTE ANTES DE IMPUESTOS**	**47.457,46**	**59.820,67**
19.	**Impuesto sobre beneficios**	**0,00**	**0,00**
A.4)	**EXCEDENTE DEL EJERCICIO PROCEDENTE DE OPERACIONES CONTINUADAS**	**47.457,46**	**59.820,67**
B)	**Operaciones Interrumpidas**		
20.	**Excedente del ejercicio procedente de operaciones interrumpidas neto de impuestos**	**0,00**	**0,00**
A.5)	**Variación de patrimonio neto reconocida en el excedente del ejercicio**	**47.457,46**	**59.820,67**
D)	**Reclasificaciones al excedente del ejercicio**		
3.	Subvenciones recibidas	(33.858,52)	(33.858,52)
4.	Donaciones y legados recibidos	(2.476,58)	(7.428,57)
D.1)	**Variación de patrimonio neto por reclasificaciones al excedente del ejercicio**	**(36.335,10)**	**(41.287,09)**
E)	**Variación de patrimonio neto por ingresos y gastos imputados directamente al patrimonio neto**	**(36.335,10)**	**(41.287,09)**
J)	**RESULTADO TOTAL, VARIACION DEL PATRIMONIO NETO EN EL EJERCICIO**	**11.122,36**	**18.533,58**

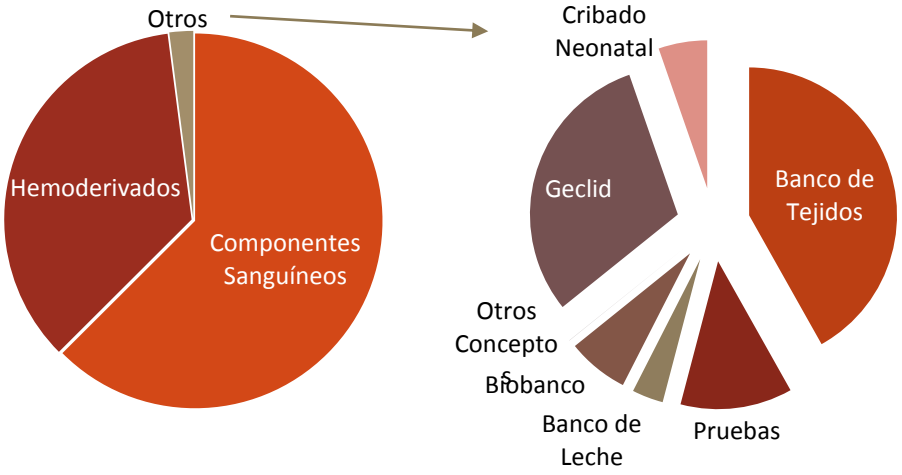
4. RESUMEN COMPARADO DE LAS CUENTA DE RESULTADOS

GASTOS	2016	2017	Peso relativo 2016	Peso relativo 2017
Aprovisionamientos	9.423.544,73	8.893.313,43	51,18%	47,19%
Personal	6.113.617,05	6.337.297,10	33,20%	33,63%
Disminución existencias ptos. terminados		758.187,89		4,02%
Otros gastos de la actividad	1.799.020,25	1.788.917,32	9,77%	9,49%
Amortizaciones	275.723,62	284.693,88	1,50%	1,51%
Ayudas monetarias	800.409,83	778.414,84	4,35%	4,13%
Pérdidas inmovilizado material	330,47	5.775,71	0,00%	0,03%
Total	**18.412.645,95**	**18.846.600,17**	**100,00%**	**100,00%**

INGRESOS	2016	2017	Peso relativo 2016	Peso relativo 2017
Ventas	18.373.698,83	18.749.398,53	99,47%	99,23%
Subvenciones a resultados	41.287,09	36.335,10	0,22%	0,19%
Aumento existencias ptos. terminados	53.684,85		0,29%	0,00%
Otros ingresos	2.488,15	104.747,08	0,01%	0,56%
Ingresos financieros	1.307,70	3.576,92	0,01%	0,02%
Total	**18.472.466,62**	**18.894.057,63**	**100,00%**	**100,00%**
RESULTADOS	**59.820,67**	**47.457,46**		

5. INGRESOS Y GASTOS

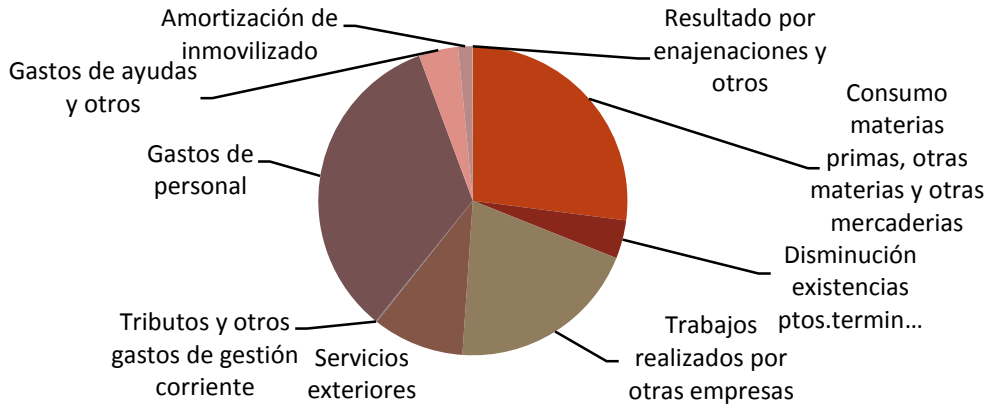
I. INGRESOS



Componentes Sanguíneos	11.722.902,16
Hemoderivados	6.642.535,75
Banco de Tejidos	160.679,32
Pruebas	47.011,77
Banco de Leche	13.107,00
Biobanco	25.762,15
Otros conceptos	55,40
Geclid	116.894,82
Cribado Neonatal	20.450,16
TOTAL	18.749.398,53

La imputación de subvenciones traspasadas a resultados se deriva de la amortización del ejercicio de los bienes procedentes de una subvención de Farmaindustria concedida en el año 2010 para la creación de un biobanco en el marco de colaboración para desarrollar el Programa +i en el ámbito de Castilla y León, mediante un programa conjunto para el fomento de la cooperación público-privada en Investigación Clínica y Traslacional y la amortización de los bienes de capital cedidos por la Consejería en el mismo ejercicio de 2010.

II. GASTOS



GASTOS	2017
CONSUMO MATERIAS PRIMAS, OTRAS MATERIAS Y OTRAS MERCADERÍAS	5.108.641,42
DISMINUCION DE EXISTENCIAS PTOS. TERMINADOS	758.187,89
TRABAJOS REALIZADOS POR OTRAS EMPRESAS	3.784.672,01
SERVICIOS EXTERIORES	1.812.193,29
TRIBUTOS Y OTROS GASTOS DE GESTIÓN CORRIENTE	(23.275,97)
GASTOS DE PERSONAL	6.337.297,10
GASTOS DE AYUDAS Y OTROS	778.414,84
AMORTIZACIÓN INMOVILIZADO	284.693,88
RESULTADO POR ENAJENACIONES Y OTROS	5.775,71
TOTAL	18.846.600,17

El consumo de materias primas incluye el material fungible (reactivos, material de laboratorio, bolsas de extracción, etc.), así como el resto de materiales necesarios para la actividad (papelería, refrigerio donantes, vestuario, etc.). En este ejercicio se han consolidado nuevas actividades: cribado neonatal y Geclid.

El gasto en trabajos realizados por otras empresas se deriva en su mayor parte del fraccionamiento de plasma para la producción de hemoderivados.

Los servicios exteriores comprenden la seguridad, transporte, limpieza, mantenimientos, reparaciones, comunicaciones, etc.

Las ayudas monetarias a las Hermandades de Donantes de Sangre se reflejan en la partida de gastos de ayudas y otros.

Asimismo en el ejercicio 2017 han disminuido las existencias por un valor de 758.187,89 euros.

6. INMOVILIZADO

Las inversiones acometidas en el ejercicio recogidas ascienden a 146.121,45 euros, habiéndose financiado íntegramente con fondos propios. De acuerdo a la siguiente clasificación:

INVERSIONES	
CONCEPTO	**2017**
Informática	45.027,92
Maquinaria	45.832,97
Mobiliario y utillaje	18.575,67
Otro inmovilizado	36.684,89
TOTAL INVERSIONES	**146.121,45**

El reflejo contable de la incorporación de dicho inmovilizado, las amortizaciones y el deterioro del inmovilizado se refleja en los cuadros siguientes:

Euros

INMOVILIZADO INTANGIBLE	**Saldo a 31.12.2016**	**Adiciones**	**Retiros**	**Saldo a 31.12.2017**
Coste				
Aplicaciones informáticas	282.861,90	17.492,56	0,00	300.354,46
Amortización acumulada				
Aplicaciones informáticas	(269.390,22)	(8.058,25)	0,00	(277.448,47)
Valor neto	**13.471,68**	**(9.434,31)**	**0,00**	**22.905,99**

Euros

INMOVILIZADO MATERIAL	Saldo a 31.12.2016	Adiciones	Retiros	Traspasos	Saldo a 31.12.2017
Coste					
Instalaciones técnicas	343.766,24	35.700,56	0,00	0,00	379.466,80
Maquinaria	1.266.477,54	45.832,97	(21.610,00)	0,00	1.290.700,51
Utillaje	29.343,89	0,00	0,00	0,00	29.343,89
Mobiliario	452.615,29	18.575,67	(1.178,31)	0,00	470.012,65
Equipos informáticos	212.157,60	27.535,36	(10.225,43)	0,00	229.467,53
Elementos de transporte	347.781,79	0,00	0,00	0,00	347.781,79
Otro inmovilizado material	40.257,66	984,33	(428,22)	0,00	40.813,77
	2.692.400,01	**128.628,89**	**(33.441,96)**	**0,00**	**2.787.586,94**

Euros

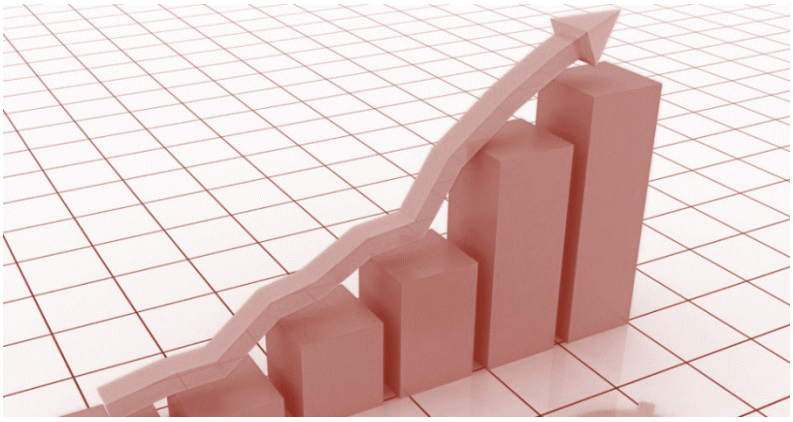
	Saldo a 31.12.2016	Adiciones	Retiros	Traspasos	Saldo a 31.12.2017
Amortización acumulada					
A.A. Instalaciones técnicas	(134.001,07)	(40.535,32)	0,00	0,00	(174.536,39)
A. A. Maquinaria	(855.842,68)	(111.863,32)	16.024,91	0,00	(951.681,09)
A. A. Utillaje	(27.080,21)	(1.066,37)	0,00	0,00	(28.146,58)
A. A. Mobiliario	(302.874,70)	(35.162,44)	1.117,90	0,00	(336.919,24)
A. A. Equipos informáticos	(157.069,51)	(23.095,85)	10.201,24	0,00	(169.964,12)
A. A. Ele. de transporte	(230.953,68)	(60.615,22)	0,00	0,00	(291.568,90)
A. A. Otro inmov. material	(29.847,57)	(4.297,11)	322,20	0,00	(33.822,48)
	(1.737.669,42)	**(276.635,63)**	**27.666,25**	**0,00**	**(1.986.638,80)**

Euros

	Saldo a 31.12.2016	Adiciones	Retiros	Traspasos	Saldo a 31.12.2017
Valores netos					
Instalaciones técnicas	209.765,17	(4.834,76)	0,00	0,00	204.930,41
Maquinaria	410.634,86	(66.030,35)	(5.585,09)	0,00	339.019,42
Utillaje	2.263,68	(1.066,37)	0,00	0,00	1.197,31
Mobiliario	149.740,59	(16.586,77)	(60,41)	0,00	133.093,41
Equipos informáticos	55.088,09	4.439,51	(24,19)	0,00	59.503,41
Elementos de transporte	116.828,11	(60.615,22)	0,00	0,00	56.212,89
Otro inmovilizado material	10.410,09	(3.312,78)	(106,02)	0,00	6.991,29
	954.730,59	**(148.006,74)**	**(5.775,71)**	**0,00**	**800.948,14**

7. PERIODO MEDIO DE PAGO

	Ejercicio 2017	Ejercicio 2016
	Días	**Días**
Periodo medio de pago a proveedores	7,96	45,06
Ratio de operaciones pagadas	8,07	45,25
Ratio de operaciones pendientes de pago	0,63	1,38
	Importe (euros)	**Importe (euros)**
Total pagos realizados	11.357.451,78	12.241.611,30
Total pagos pendientes	169.990,63	54.390,33



Dona Sangre

Comparte
tu vida

Sacyl | Junta de Castilla y León

Centro de Hemoterapia y Hemodonación de Castilla y León