15 años

Innovando

Memoria de Actividad 2018

Fundación de Hemoterapia y Hemodonación de Castilla y León

Sacyl | Junta de Castilla y León

Centro de Hemoterapia y Hemodonación de Castilla y León

15 años

Innovando

Índice

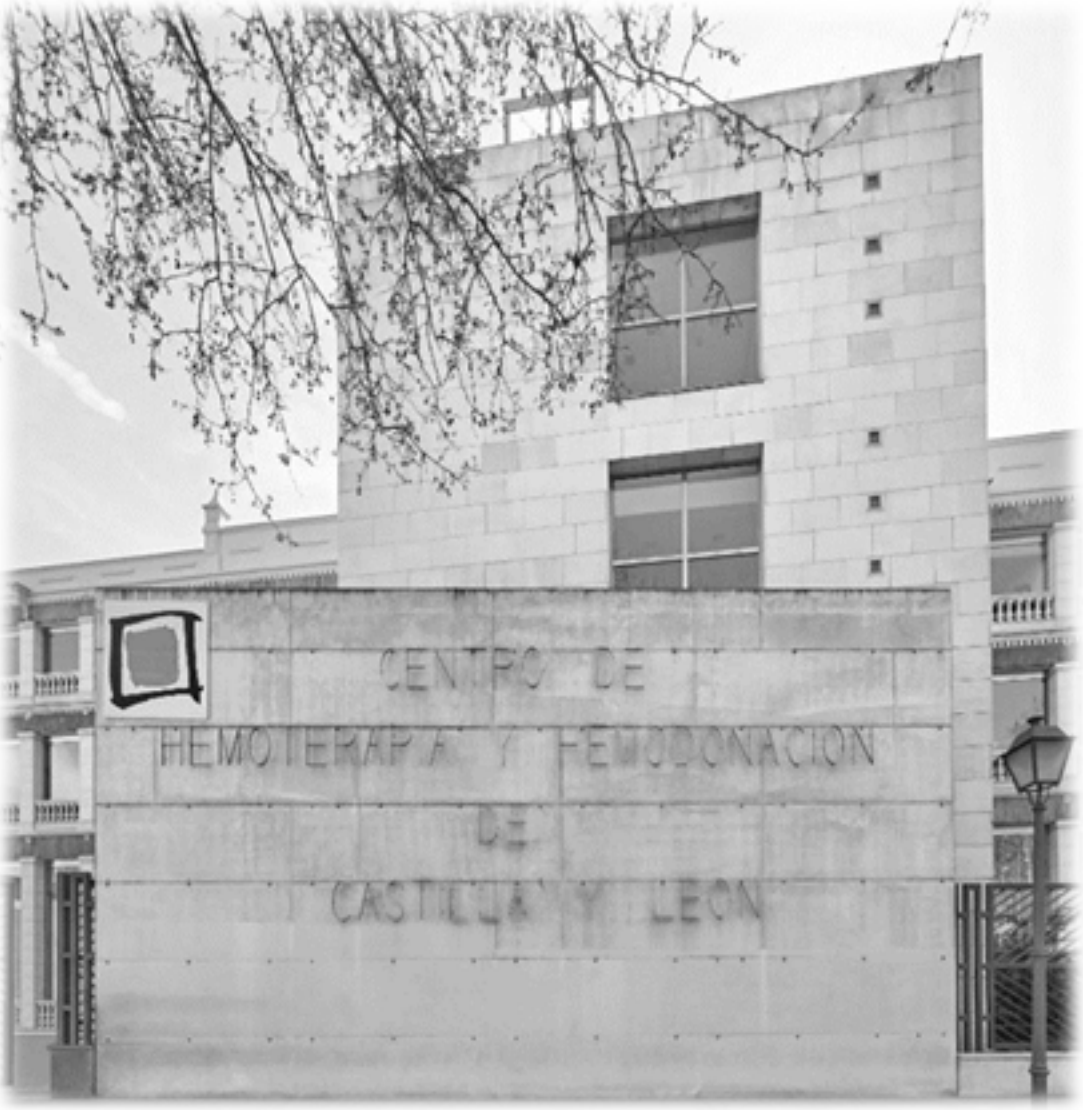
I. El Centro 3
II. Misión, Visión y Valores....7
III. La Organización y los Profesionales....11
IV. Principales Hitos 19
V. Áreas de Actividad 23
1. Promoción y Planificación de la Donación....25
2. Donación de Sangre Total y Aféresis....33
3. Análisis y Procesamiento de las Donaciones 37
4. Distribución de Componentes Sanguíneos y Hemoderivados....43
5. Control de Calidad 47
6. Laboratorio de Referencia en Inmunohematología....51
7. Biobanco....55
8. Establecimiento de Tejidos....59
9. Productos Biológicos....63
10. Banco de Leche....67
11. Programa de Calidad para Laboratorios de Inmunología (GECLID)....71
12. Programa de Detección Precoz de Enfermedades Congénitas....75
13. Donación de Cordón Umbilical y Captación de Donantes de Médula....79
VI. Calidad....83
VII. Actividades Docentes, Científicas y de Formación 87
VIII. Anexo Económico 91
1. Objetivos del Área Económica....92
2. Balance de Situación 93
3. Cuenta de Resultados....94
4. Resumen comparado de las Cuentas de Resultados 95
5. Ingresos y Gastos....96
6. Inmovilizado....98
7. Periodo Medio de Pago....100
8. Contratación Administrativa....101

15 años

Innovando

*En el año **2003** se reorganiza la red transfusional: los Bancos de Sangre Hospitalarios pasan a ser Servicios de Transfusión sin responsabilidad sobre la donación y el procesamiento de la sangre y sus funciones se centralizan en el **Centro de Hemoterapia y Hemodonación de Castilla y León** como Centro de Transfusión de la Comunidad.*

I. El Centro



Gobierno

La gestión del Centro corresponde a la **Fundación de Hemoterapia y Hemodonación de Castilla y León**, entidad sanitaria sin ánimo de lucro de titularidad pública con personalidad jurídica propia, constituida el 19 de mayo de 2003 e inscrita en el Registro de Fundaciones de Castilla y León.

La Fundación tiene la consideración de medio propio y servicio técnico de la Gerencia Regional de Salud de Castilla y León así como de la Consejería de Sanidad a la que ese organismo está adscrita.

El órgano de gobierno y representación de la Fundación de Hemoterapia y Hemodonación es su **Patronato**.

PATRONATO FUNDACIÓN DE HEMOTERAPIA Y HEMODONACIÓN DE CASTILLA Y LEÓN - 2018

Presidente
Excmo. Sr. D. Antonio María Sáez Aguado
Consejero de Sanidad de Castilla y León

Vicepresidente
Ilmo. Sr. D. Rafael López Iglesias
Director Gerente de la Gerencia Regional de Salud de Castilla y León

Patronos-vocales
Ilmo. D. Alfonso José Montero Moreno
Director General de Asistencia Sanitaria de la Gerencia Regional de Salud de Castilla y León

Ilmo. Sr. D. José Ángel Amo Martín
Director General Económico, Presupuestario y Financiero de la Gerencia Regional de Salud de Castilla y León

D. José Luis Molina Medina
Federación de Donantes de Sangre de Castilla y León

D. Jesús Fernando Murias Granell
Federación Donantes de Sangre de Castilla y León

Dr. Francisco Javier Díaz Gálvez
Sociedad Castellano-Leonesa de Hematología y Hemoterapia

Dr. José Antonio Rodriguez García
Sociedad Castellano-Leonesa de Hematología y Hemoterapia

Secretario
D. Valentín Pozo Godoy
Técnico Superior de la Gerencia Regional de Salud

Funciones

- El **Centro de Hemoterapia y Hemodonación de Castilla y León** coordina la **obtención y suministro de componentes sanguíneos** de toda la Comunidad: desde la promoción y planificación de colectas hasta la distribución de los componentes a todos los hospitales, pasando por el procesamiento y análisis de las donaciones. Además, **gestiona la transformación del plasma en medicamentos hemoderivados** y su distribución a los hospitales de la Comunidad de Castilla y León.

- Asimismo, el Centro se constituye también como **Laboratorio de Referencia de Diagnóstico Inmunohematológico.**
- Además, desarrolla los siguientes programas:
  - Biobanco
  - Establecimiento de Tejidos
  - Productos Biológicos
  - Banco de Leche Materna
  - Garantía Externa de Calidad para Laboratorios de Inmunología Diagnóstica (GECLID)
  - Programa de Detección Precoz de Enfermedades Congénitas (Cribado Neonatal)
  - Donación de Sangre de Cordón Umbilical
  - Captación de Donantes de Médula Ósea

Todos los proyectos incorporados a lo largo de estos 15 años de historia hacen que el Centro de Hemoterapia se consolide como una institución que apuesta firmemente por la **Innovación** y el **Desarrollo Científico**.

Nuestros procesos y laboratorios están avalados por las principales acreditaciones y certificaciones de calidad y contribuimos a la **sostenibilidad** del Sector Sanitario en la Comunidad garantizando la eficiencia en nuestras actividades.

Centro de Hemoterapia y puntos de Donación de Sangre

La Sede Administrativa se encuentra en Valladolid y en ella se centraliza tanto la gestión del Centro de Hemoterapia como el procesamiento y la distribución de los componentes sanguíneos de toda la Comunidad.

Disponemos de modernas instalaciones para dar respuesta a las necesidades de los donantes, garantizar la seguridad en el estudio y procesamiento de los componentes sanguíneos y asegurar la eficiencia en su distribución.

También se ubican en la sede de Valladolid los laboratorios de Biobanco, Banco de Leche, Establecimiento de Tejidos y Productos Biológicos, GECLID y Cribado Neonatal.

Para poder llegar a todos los puntos de Castilla y León, los donantes tienen a su disposición puntos fijos de donación en todas las capitales de provincia y en el Bierzo y puntos de colecta repartidos diariamente por distintas localidades de la Comunidad en locales habilitados y unidades móviles.

PUNTOS DE DONACIÓN DE SANGRE	
Ávila	Hospital Nuestra Señora de Sonsoles Avenida Juan Carlos I, s/n
Burgos	Hospital Divino Vallés C/ Islas Baleares, 1
El Bierzo	Centro de Salud Ponferrada IV C/Rubén Darío 53
León	Centro de Salud José Aguado Avenida José Aguado, s/n
Palencia	Hospital Río Carrión C/ Donantes de Sangre, s/n
Salamanca	Hospital Virgen de La Vega Paseo de San Vicente, 58
Segovia	Hospital General de Segovia Carretera de Ávila s/n C.S. Santo Tomás C/Santo Tomás, 7
Soria	Hospital General de Santa Bárbara Paseo de Santa Bárbara, s/n
Valladolid	Centro de Hemoterapia y Hemodonación Paseo de Filipinos, s/n
Zamora	Hospital Virgen de la Concha Avenida de Requejo, 35

15 años

Innovando

Todos los profesionales del Centro de Hemoterapia y Hemodonación ***conocen y comparten*** *la Misión, Visión, Valores y Objetivos de la organización.*

II. Misión, Visión y Valores

Misión

Garantía y referencia

- Garantizar la **cobertura** de las necesidades de **componentes sanguíneos** y **hemoderivados** de la Comunidad.
- Ser **Centro de Referencia de Diagnóstico Inmunohematológico**
- Desarrollar todos aquellos **programas** encargados por la Gerencia Regional de Salud

Visión

Calidad, innovación y sostenibilidad

- Ser reconocida por clientes, profesionales, entorno y pares como una organización de **referencia** en el sector, tanto por la calidad en la ejecución de los procesos como por su visión **innovadora** y nivel **científico**.
- Buscar la **eficiencia** en todos los procesos incorporando los sistemas de gestión que permitan garantizar tanto la propia **sostenibilidad** como contribuir activamente a la sostenibilidad del Sector Sanitario en la Comunidad.

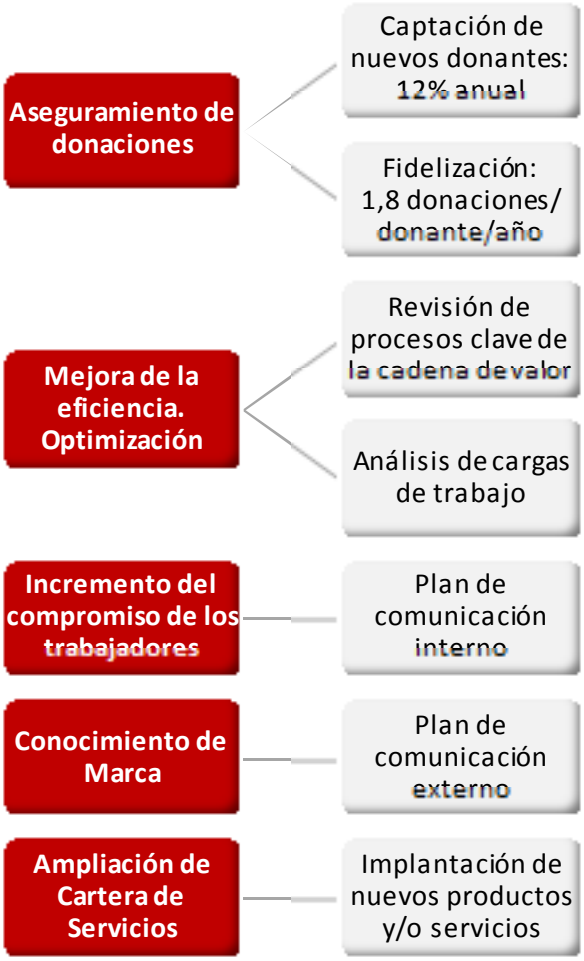
Valores

Ética y transparencia

- **Ética**: los comportamientos éticos han de permear todas las actividades y ser un compromiso activo con el personal, los clientes, los donantes, los proveedores y, en definitiva, con la sociedad en general.
- **Transparencia**: ofrecer una información veraz y contrastada a todos los interesados de qué se hace y por qué.
- **Rendición de Cuentas**: todos los trabajadores del Centro deben rendir cuentas y ser responsables. Como entidad pública, se debe fomentar el bien social y rendir cuentas de la utilización de recursos.
- **Eficiencia**: todas las actividades se desarrollan buscando la máxima eficiencia.
- **Innovación:** facilitar el desarrollo e incorporación de novedades que mejoren la actividad.
- **Calidad**: la mejora continua de los servicios, productos y sistemas es una prioridad estratégica básica en todos los procesos.

Plan Estratégico

De acuerdo a su misión, visión y valores, el Centro cuenta con un **Plan Estratégico** para los años **2017, 2018 y 2019** centrado en las siguientes líneas de actuación:



15 años

Innovando

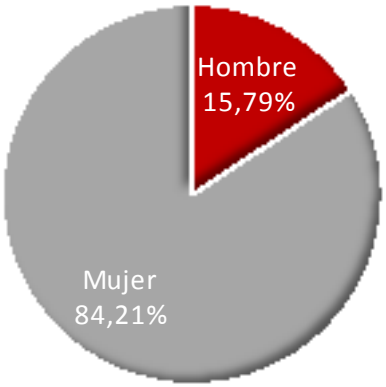
*El Departamento de RR.HH. se esfuerza en ofrecer **formación continua** a sus trabajadores para garantizar su cualificación y desarrollo.*

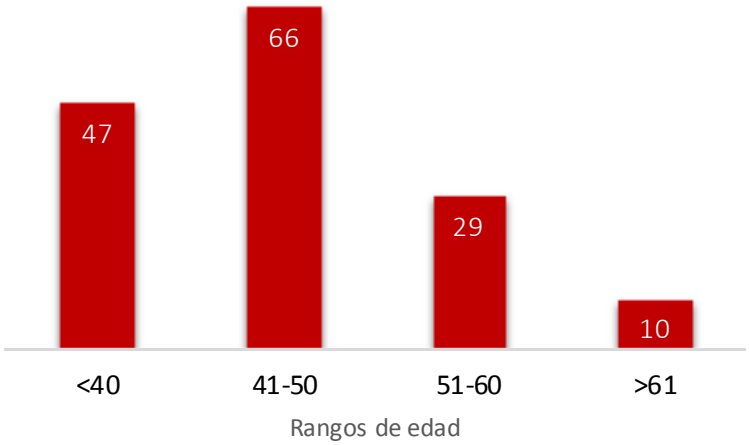
III. La Organización y los Profesionales

Plantilla

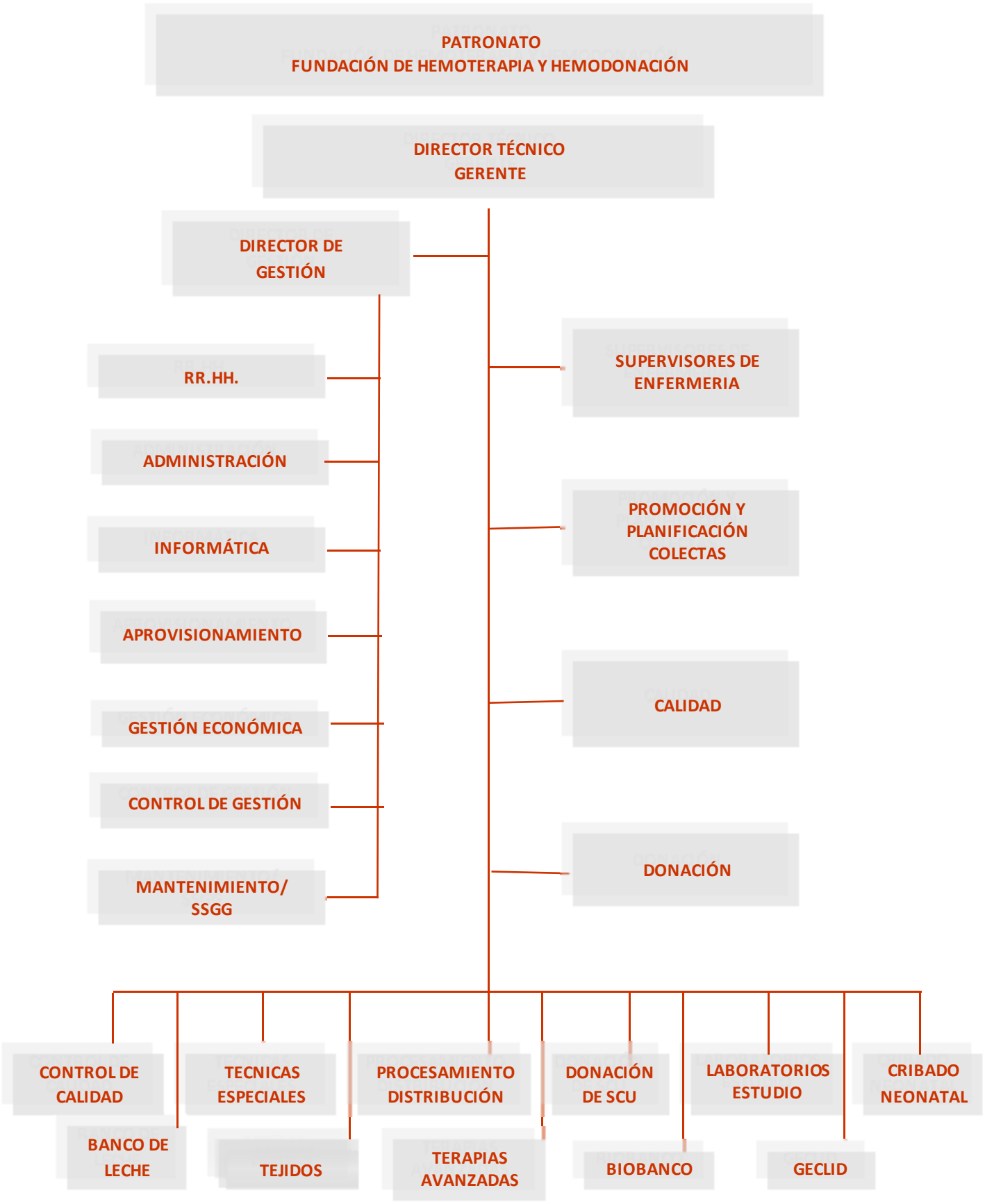
La plantilla media del Centro es de **152 personas** de acuerdo a la siguiente distribución por **grupo profesional, género y rangos de edad**:

Categoría	Hombre	Mujer	Total
Dirección	1	1	**2**
Médico Hematólogo, Resp. Banco Tejidos y T. Sup. Especialista	2	7	**9**
Medico de Colecta	4	15	**19**
Planificación	1	5	**6**
Supervisión y Diplomado en Enfermería	2	43	**45**
Administración	13	18	**31**
Técnico de Laboratorio	1	39	**40**
Total	**24**	**128**	**152**





Organigrama y Departamentos



RESPONSABLES CENTRO DE HEMOTERAPIA 2018
Dirección Técnica - Gerencia
Dra. Lydia Blanco Peris
Dirección de Gestión
D. Ramón Martín Jaimez
Responsables de Departamento
Dr. Fernando Monsalve
Calidad y Hemovigilancia
Dra. Maribel González
Donación, Promoción, Inmunohematología y Técnicas Especiales
Dra. Ana Jiménez
Laboratorio de Serología, Bioquímica y Biología Molecular
Dra. Marta Yáñez
Procesamiento y Distribución
Dra. Isabel Page
Laboratorio de Preanalítica, Serología y Biología Molecular
Dra. Carmen Martín
GECLID, Biobanco y Control de Calidad
Dr. Francisco Javier Iglesias
Tejidos, Preparados Biológicos y Donación SCU
Dña. Ana Muñoz
Cribado Neonatal
Dña. Verónica Cañadas
Banco de Leche y Cribado Neonatal
Dra. Sonia Pérez (Hasta junio de 2018)
Donación, Promoción, Donación SCU y Banco de Leche
D. José Alfaro, Dña. Charo Valentín y Dña. Maribel López
Supervisores de Enfermería
D. Rafael Vega
Coordinador Administrativo
D. José María Costilla
RR.HH.
D. Juan Carlos Sevillano
Almacén
D. Héctor Salas
Informática

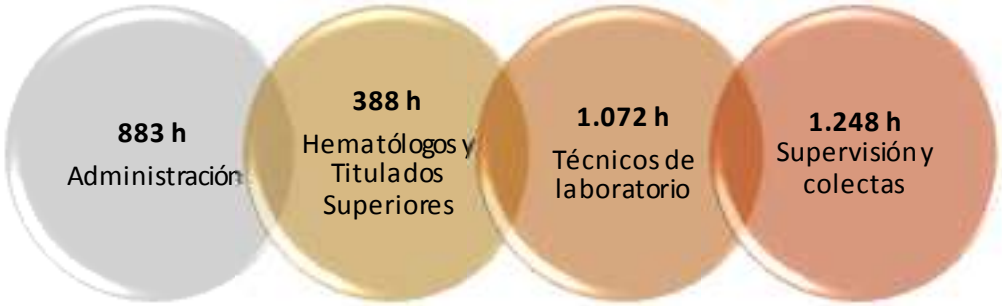
Formación

El **Plan de Formación** es el marco general de actuaciones referidas a la mejora de la cualificación y capacitación del personal a través de las distintas acciones formativasque en él se contemplan.

Para su elaboración se ha realizado una detección de necesidades formativas a través de consultas realizadas a todas las áreas del Centro.

En 2018 se han registrado **3.591 horas de formación** según los siguientes desgloses:

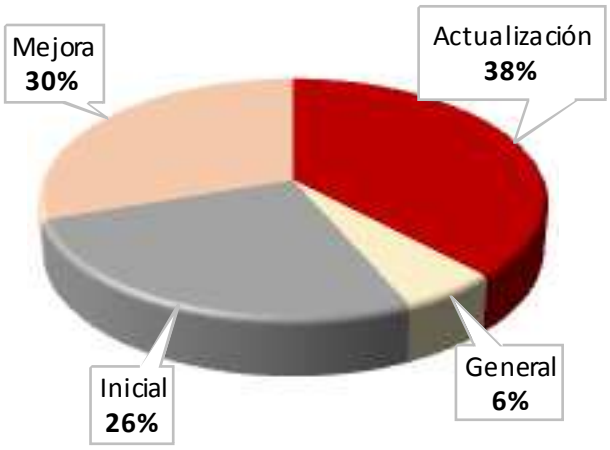
- **Por Área**



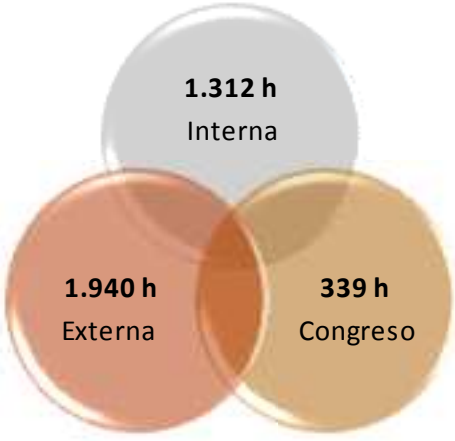
- **Por Objetivo**

Las acciones formativas del Centro se clasifican según su objetivo en las siguientes categorías:

- **Inicial**: aprendizaje
- **Actualización**: nueva técnica, nueva normativa, nuevo procedimiento…
- **Mejora**: inhibición de malas prácticas, refuerzo de hábitos de trabajo…
- **General**: divulgación actividad departamentos



- **Por Formato**



Prevención de Riesgos Laborales

Los objetivos de 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 profesionales de la organización.

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
- Se ha realizado un estudio Epidemiológico de los Exámenes de Salud.
- Se han desarrollado las actuaciones programadas en el ámbito de la prevención, entre ellas:
  - Consultoría Técnica de Exposición a Evaluación Higiénica de Exposición al frío.
  - Consultorías Técnicas relativas a las corrientes de aire en áreas concretas.
  - Consultoría Técnica de las normas de acceso a Sala de Criobiología.
  - Análisis de las fichas de seguridad derivadas de los cambios de técnicas.
  - Se han impartido 300 horas de formación en materia de Prevención de Riesgos.
  - Se han realizado visitas a nuestros 10 centros de trabajo en la Comunidad para evaluar los riesgos laborales y factores psicosociales, planificar las actividades de Prevención Técnica y Medicina del Trabajo, controlar las condiciones de trabajo…

Dentro de las actividades de **medicina del trabajo** se han realizado 93 exámenes de salud específicos según los riesgos a los que está expuesto el trabajador en su puesto de trabajo.

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

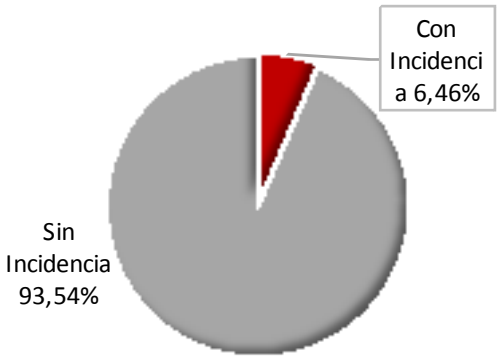
Absentismo

En este ejercicio, 46 trabajadores han tenido incidencias por un total de **3.536 días**, siendo el **promedio** de cada incidencia de **76,87 días**:

Bajas por incapacidad temporal
- 2.676 días
- Promedio: 65,27 días

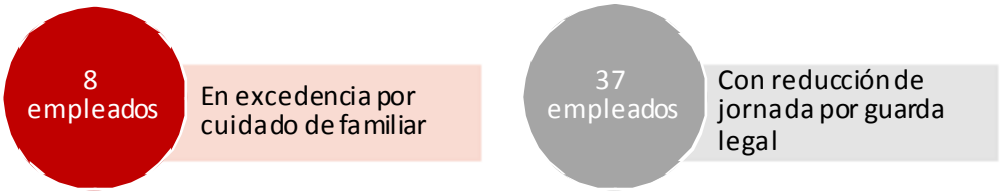
Riesgo por embarazo
- 455 días
- Promedio: 113,75 días

Maternidad/Paternidad
- 405 días



Conciliación de la vida familiar y laboral

Durante el ejercicio 2018 ha habido:



El Centro presta una **ayuda por nacimientos y gastos de guardería** para hijos menores de tres años. En el 2018 dichas ayudas ascendieron a **8.847,02 €.**

También se cuenta con un **Programa de Ayudas de Acción Social** para los trabajadores al que se ha destinado **6.233,88 €** en el ejercicio.

15 años

Innovando

Se trabaja continuamente tanto en la ***revisión*** *y* ***mejora de los proyectos*** *ya consolidados como en la* ***incorporación de nuevas técnicas y servicios****.*

IV. Principales Hitos

Durante el año 2018, los principales acontecimientos y líneas de actuación del Centro han sido los siguientes:

- **Celebración de nuestro 15 Aniversario**

  El Centro se puso en marcha en el año 2003 y a lo largo de estos 15 años ha ido incorporando todos aquellos proyectos que le ha sido posible, apostando por la innovación y el desarrollo científico. Para celebrarlo, en noviembre de 2018 se organizó un **acto institucional** que contó con la asistencia del Consejero de Sanidad de la Junta de Castilla y León, Excmo. Sr. D. Antonio María Sáez Aguado, y en el que se desarrollaron diversas actividades entre las que cabe destacar una conferencia ofrecida por el Dr. Eduardo Muñiz-Díaz, Director de Inmunohematología del Banc de Sang i Teixits de Cataluña.

- **Plan de Promoción de Plasmaféresis**

  A finales de año se puso en marcha un plan específico de **captación y fidelización de Donantes de Plasma** para poder incrementar la producción de medicamentos hemoderivados. Uno de los objetivos del Centro es aumentar la cobertura de las necesidades de este tipo de medicamentos en nuestra Comunidad.

- **Ampliación de la Cartera de Servicios de Inmunohematología**

  El Laboratorio de Referencia en Inmunohematología sigue incorporando estudios a su Cartera de Servicios. Durante el año se ha conseguido poner en marcha el **Estudio de Anticuerpos Antineutrófilos** que ya se oferta a los hospitales y servicios desde finales de 2018.

- **Norma ISO 15189 en el Laboratorio de Cribado Neonatal**

  La fiabilidad en los resultados es sumamente importante en los laboratorios de Cribado Neonatal y es posible asegurarla con la implantación de la norma ISO 15189. Durante el año 2018 **nuestro laboratorio de Cribado Neonatal ha comenzado a prepararse para conseguir esta certificación** ENAC en los próximos meses

- **Programa de Garantía Externa para Laboratorios de Cribado Neonatal**

  Aprovechando la sinergia entre nuestro Laboratorio de Cribado Neonatal y el Programa de Garantía de Calidad para Laboratorios de Inmunología, a final de año se comenzó a preparar un nuevo programa de **controles externos dirigido a los laboratorios de Cribado Neonatal**. En el 2019 se iniciará este programa con la participación de 7 laboratorios autonómicos y comprenderá intercomparaciones para el cribado de anemia falciforme, hormona estimulante del tiroides, tripsina inmunorreactiva, acilcarnitinas y aminoácidos.

- **Reglamento General de Protección de Datos**

  En mayo de 2018 finalizó el plazo para dar cumplimiento al nuevo **Reglamento General de Protección de Datos**. El Centro ha designado un Delegado de Protección de Datos externo y ha tomado las medidas oportunas para cumplir todos los aspectos de la nueva legislación que cobra especial relevancia en el sector al que pertenecemos.

- **Nuevas Encomiendas de Gestión**

  Las condiciones de facturación de los diferentes productos y programas a los hospitales públicos de Castilla y León se recogen en las **encomiendas de gestión de la Consejería de Sanidad** por las que se regulan esas actividades. Durante el ejercicio 2018 se han firmado dos nuevas encomiendas:

  - Encomienda de suministro de componentes sanguíneos, medicamentos hemoderivados, tejidos, preparados biológicos, leche y productos de Biobanco para el periodo comprendido entre el 1 de agosto de 2018 y el 31 de diciembre de 2019.
  - Encargo de realización de pruebas diagnósticas del programa de detección precoz de enfermedades congénitas del recién nacido para el período comprendido entre el 28 de noviembre de 2018 y el 27 de agosto de 2019, pudiendo prorrogarse hasta un máximo de 9 meses adicionales.

- **Ley de Contratos del Sector Público**

  En marzo de 2018 entró en vigor la nueva Ley de Contratos del Sector Público introduciendo importantes cambios tanto en los procedimientos de adjudicación como en los criterios de selección de los mismos. La adaptación al nuevo marco normativo ha requerido un esfuerzo muy significativo especialmente en la implantación de la **Contratación Electrónica**.

- **Portal de RR.HH.**

  Con el objetivo de agilizar y facilitar los trámites y de reducir el consumo de papel, el Departamento de RR.HH. ha **desarrollado internamente una aplicación** adaptada a las necesidades específicas del Centro. El Portal, además de permitir a los trabajadores solicitar permisos, visualizar sus planillas y horarios, dota a los responsables de las herramientas necesarias para gestionar y evaluar a sus trabajadores de una forma ágil.

15 años

Innovando

*El proceso de **centralización de la red transfusional** de Castilla y León, **iniciado en 2003**, finaliza en 2009 con la anexión de la última provincia. Desde entonces el Centro no ha dejado de incorporar **nuevas Áreas de Actividad**.*

V. Áreas de Actividad

1. Promoción y Planificación de la Donación 25

2. Donación de Sangre Total y Aféresis 33

3. Análisis y Procesamiento de las Donaciones 37

4. Distribución de Componentes Sanguíneos y Hemoderivados 43

5. Control de Calidad 47

6. Laboratorio de Referencia en Inmunohematología 51

7. Biobanco 55

8. Establecimiento de Tejidos 59

9. Productos Biológicos 63

10. Banco de Leche 67

11. Programa de Calidad para Laboratorios de Inmunología Diagnóstica 71

12. Programa de Detección Precoz de Enfermedades Congénitas 75

13. Donación de SCU y Captación de Donantes de Médula Ósea 79

15 años

Innovando

*En estos **15 años** se han planificado y promocionado unas **71.000 Sesiones de Donación de Sangre, 27.000** en **locales periféricos habilitados**, llegando a los puntos más alejados de la Comunidad y **44.000** en **puntos de donación fijos** para atención a donantes en Hospitales o Centros de Salud de todas las provincias de Castilla y León.*

*Se han registrado **1.700.000 ofrecimientos** y se han conseguido **203.000 donantes nuevos** en nuestra Comunidad.*

1. Promoción y Planificación de la Donación

Objetivos generales

El objetivo principal de este Departamento es **conseguir donaciones de modo regular**, voluntario y altruista para dar cobertura a las necesidades de componentes sanguíneos de todos los hospitales de la Comunidad. Con este fin, se trabaja en la **captación de nuevos donantes** y en la **fidelización** de los **donantes habituales**.

Se elabora un calendario de Campañas de Donación anual y se diseñan campañas especiales de concienciación sobre la donación de sangre. Para conseguir que cada campaña que se organice sea un éxito se utilizan todas las herramientas de comunicación a nuestro alcance (correo, emails, teléfono, SMS), gestión de contenidos en internet (página Web y Redes Sociales), contacto con los medios de comunicación…

Nuestras herramientas

➢ **Material informativo y divulgativo para las Campañas programadas**

Elaboramos y distribuimos carteles informativos, dípticos, flyers y regalos promocionales (chapas, mochilas, carpetas, sorteo de Cestas de Navidad…) para las diferentes campañas.

➢ **Charlas y Conferencias para sensibilizar sobre la importancia de la Donación de Sangre**

Se imparten charlas en los centros docentes de la Comunidad, conferencias y formación para transmitir información correcta y despejar dudas acerca de la donación de sangre.

➢ Comunicación con los donantes

Los donantes están informados en todo momento de los lugares y horarios de las colectas en sus puntos de donación más cercanos mediante el envío de SMS, la publicación de la información en nuestras Redes Sociales (Facebook, Twitter, YouTube, Instagram), página Web y el servicio de atención telefónica gratuita del Centro.

Durante el 2018 se han valorado 55 nuevas Campañas de Donación, llevándose a cabo el 66%, es decir, se han habilitado 33 nuevos puntos de donación para facilitar la donación de sangre a los castellanoleoneses.

Además de charlas y visitas al Centro, se han realizado más de 100 salidas de promoción.

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.

Campañas especiales 2018

Maratón Palacio de los Serrano, Ávila	Enero 2018
"Con tu ayuda, estaremos preparados", CyL	Marzo 2018
Recoletas Balonmano, Valladolid y Burgos	Abril 2018
Hospital Clínico Valladolid 40 aniversario	Mayo 2018
Día de la Talasemia, Valladolid	Mayo 2018
VRAC Solidario, Valladolid	Mayo 2018
Día Mundial del Donante de Sangre, CyL	Junio 2018
"Abierto por vacaciones" CyL	Verano 2018
Autobús de Donación Plaza San Marcelo, León	Verano 2018
Campaña "Tu pueblo es solidario" CyL	Verano 2018
"Ya que estamos, DONAMOS" CyL	Septiembre 2018
Valladolid Vintage Motor	Septiembre 2018
Marcha contra el Cáncer, Valladolid y Ponferrada	Octubre 2018
"Feliz daVIDAd" CyL	Diciembre 2018
Solinavidad, Maratón Cadena Ser, Valladolid	Diciembre 2018
Scouts ASDE	2018
Maratón Diputación de Palencia	Junio y diciembre 2018

Visitas guiadas al Centro de Hemoterapia de Castilla y León

IES Eulogio Florentino	Ávila
CFGM del Centro Menesiano	Zamora
Cristo Rey	Valladolid
IES Fray Luis de León	Salamanca
Esc. Enfermería y Fisioterapia	Salamanca
IES Condesa Eylo	Valladolid
IES Portillo	Portillo, Valladolid
Universidad Europea Miguel Cervantes	Valladolid
IES La Albuera	Segovia
Centro de Formación Gregorio Fernández	Valladolid
IES María Moliner	Segovia
Colegio Santa Teresa de Jesús	Salamanca
Colegio Sagrada Familia	Valladolid
Centro de Formación Virgen San Lorenzo	Valladolid
Grupo Scout	Valladolid
IES Ornia	La Bañeza, León
IES María Moliner	Laguna de Duero, Valladolid
IES Ezequiel González	Segovia
IES Victorio Macho	Palencia
IES Pinar de la Rubia	Valladolid
IES Montes Obarenes	Miranda de Ebro, Valladolid
CIFP Camino de la Miranda	Palencia
IES Eulogio Florentino Sanz	Arévalo, Ávila
IES Ramón y Cajal	Valladolid
IES Enrique Florez	Burgos
Colegio San Agustín	Valladolid
IES María de Molina	Zamora
IES Isabel de Castilla	Ávila
Fundación Científica CAJA RURAL	Zamora
Centro Grial	Valladolid
Club de Rugby El Salvador	Valladolid
Cofradía Franciscana de la Cruz Desnuda	Valladolid
Club Piranas	Valladolid
Hdad Penitencial Ntro Padre Jesus Atado a la Columna	Valladolid
Deloitte	Valladolid

Entidades colaboradoras

Nuestro más sincero agradecimiento a:

Universidades de Castilla y León
Institutos y Centros de Enseñanza. IES Y CIFP
Centros Penitenciarios
Juzgados
Policía Nacional
Policía Local
Guardia Civil
Protección Civil
Bases Militares
Ayuntamientos y Diputaciones
Junta de Castilla y León
Cortes de Castilla y León
Delegaciones y Subdelegaciones del Gobierno
Hacienda y Agencia Tributaria
INSS Y Tesorería de la Seguridad Social
Delegados de las Hermandades de donantes de sangre
Promotores Voluntarios Universitarios
Asociaciones de empresarios, vecinos, amas de casa, deportivas, etc.
ONG'S
Cofradías de Semana Santa
Bancos y Cajas de Ahorros
Supermercados y Centro Comerciales
Empresas de la Comunidad de Castilla y León

En 2018 Faunia, Atlético Valladolid Balonmano y Burgos Club de Fútbol han colaborado regalando entradas y vales descuento para nuestros donantes.

¡Muchas gracias!

Como siempre, y muy especialmente en este año en el que celebramos nuestro **15 Aniversario**, queremos aprovechar la oportunidad para **agradecer la solidaridad de todos los donantes y entidades colaboradoras** que hacen posible nuestra labor.

Ofrecimientos de donantes

En 2018 hemos organizado **5.309 sesiones de donación** para lo que hemos recorrido **más de 1.000.000 de km.** Se ha atendido a **72.415 donantes** que en total han realizado **119.307 ofrecimientos.**

Puntos Fijos

3.032 sesiones de donación

43.837 ofrecimientos

Colectas

2.277 sesiones de donación

75.470 ofrecimientos

Donantes presentados por edad, sexo y área

Área	De 18 a 29		De 30 a 44		De 45 a 54		De 55 a 64		> de 65		Total	
	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H
Ávila	553	581	578	818	447	535	263	334	14	26	**1.855**	**2.294**
Burgos	1.308	1.202	1.563	2.373	1.219	2.141	715	1.409	56	153	**4.861**	**7.278**
El Bierzo	307	204	395	498	348	443	236	326	15	18	**1.301**	**1.489**
León	1.237	909	1.131	1.458	898	1.288	615	835	41	68	**3.922**	**4.558**
Palencia	696	452	681	773	533	708	415	501	24	25	**2.349**	**2.459**
Salamanca	2.045	1.512	1.321	1.540	903	1.325	580	881	26	62	**4.875**	**5.320**
Segovia	703	532	556	857	573	746	291	456	15	39	**2.138**	**2.630**
Soria	378	246	328	586	309	473	193	283	13	39	**1.221**	**1.627**
Valladolid	2.615	2.415	2.487	3.609	1.909	3.023	1.136	1.868	61	217	**8.208**	**11.132**
Zamora	428	380	466	619	380	556	241	425	16	25	**1.531**	**2.005**

Teniendo en cuenta que algunos donantes pueden presentarse en más de una provincia el desglose de los donantes presentados en Castilla y León es el siguiente:

Área	De 18 a 29		De 30 a 44		De 45 a 54		De 55 a 64		> de 65		Total	
	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H
Total/Sexo	10.053	8.273	9.459	13.024	7.504	11.180	4.676	7.294	281	671	31.973	40.442
Total/Edad	18.326		22.483		18.684		11.970		952		72.415	

15 años

Innovando

*En todo este tiempo se han obtenido **1,5 millones de donaciones** para cubrir las necesidades de todos los hospitales de la Comunidad.*

2. Donación de Sangre Total y Aféresis

En 2018 se han conseguido **104.373 donaciones alogénicas,** que han sido suficientes para el **autoabastecimiento** de la Comunidad.

Donaciones alogénicas e índice de donación por área

	Población*	Donaciones	Índice donación / 1.000 habitantes
Ávila	158.498	5.301	33,44
Burgos	357.070	19.986	55,97
el Bierzo	125.153	3.847	30,73
León	338.593	12.043	35,56
Palencia	162.035	6.368	39,30
Salamanca	331.473	13.912	41,97
Segovia	153.342	6.448	42,05
Soria	88.600	4.488	50,65
Valladolid	519.851	27.145	52,21
Zamora	174.549	4.835	27,70
Total CyL	**2.409.164**	**104.373**	**43,32**

* Fuente: Cifras oficiales de Población de la Junta de Castilla y León a 1 de enero de 2018

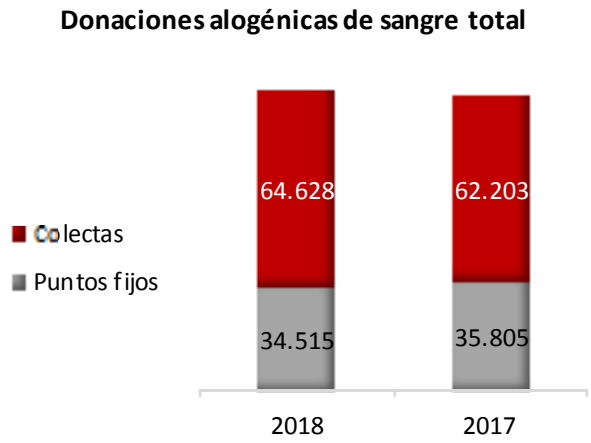
Donaciones de Sangre Total

Las donaciones de sangre total se han incrementado un 1,16% con respecto al año anterior:

Comparativa donaciones de sangre total 2017 - 2018

	2018	2017
Donaciones alogénicas	99.143	98.008
Donaciones autólogas	0	4
Total	**99.143**	**98.012**

Para conseguir estas donaciones, el Centro dispone de 21 equipos de colecta repartidos por toda la geografía de la Comunidad que desarrollan su labor en los puntos fijos de donación, en las unidades móviles y en locales habilitados puntualmente.



El descenso de las donaciones en los puntos fijos se ve contrarrestada con el incremento en las colectas.

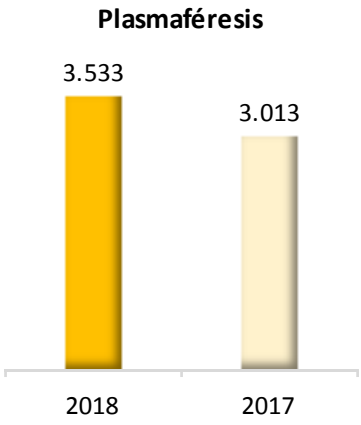
Cabe destacar que en 2018 se ha puesto en marcha un plan remodelación y reubicación de los puntos fijos con el fin de aumentar el número de donaciones en los mismos.

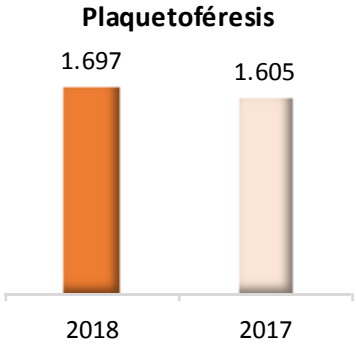
Aféresis de Plasma y Plaquetas

La cantidad de plasma obtenida mediante las donaciones de sangre total no es suficiente para abastecer la necesidad de hemoderivados de la Comunidad. Por este motivo, una de las prioridades del Centro es incrementar la donación específica de plasma.

En este sentido, a finales de 2018 se ha puesto en marcha un **Plan específico de captación y fidelización de donantes de plasma** en todos los puntos fijos cuyo resultado queda reflejado en un incremento del 17,3% de este tipo de donaciones con respecto al año anterior.

Las solicitudes por parte de los hospitales de aféresis de plaquetas condiciona el número de procesos a realizar. En 2018 las aféresis de plaquetas, que se obtienen en los puntos fijos de Burgos y Valladolid, han aumentado un 5,7%.





Fidelización y renovación de donantes

El **índice de repetición** en 2018 ha sido de **1,62 donaciones por donante**, muy similar al de 2017 (1,63 donaciones por donante). La fidelidad de nuestros donantes, por tanto, se mantiene.

Otro importante objetivo del Centro es la **renovación** de los donantes. En 2018 se ha atendido a **13.035 nuevos donantes** (261 más que en 2017) y las **donaciones de primera vez** han supuesto el **10,5% de las donaciones totales**.

15 años

Innovando

Todas las donaciones obtenidas se analizan y procesan en nuestros ***Laboratorios de Inmunohematología, Serología, Biología Molecular*** *y* ***Fraccionamiento*** *bajo los más altos estándares de calidad.*

3. Análisis y Procesamiento de las Donaciones

En 2018 se han analizado las **104.373** donaciones obtenidas.

Laboratorio de Inmunohematología

En el **Área de Inmunohematología** se realizan las siguientes pruebas:

- **Tipaje ABO-Rh** (tanto del tubo piloto como de la bolsa extraída)
- **Escrutinio de anticuerpos irregulares**
- **Prueba Du**
- **Fenotipado** (Rh y extendido)

Escrutinio de anticuerpos irregulares

	2018	2017
Positivo	198 (0,19%)	254 (0,25%)
Negativo	104.175 (99,81%)	102.376 (99,75%)

Pruebas analíticas suplementarias realizadas a donantes	2018	2017
Estudio de donantes con Test de Coombs Directo Positivo	103	79
Fenotipado Rh/Kell	7.103	1.779
Fenotipado Extenso	2.320	1.278

Laboratorio de Serología Infecciosa

En el laboratorio de **Serología Infecciosa**, siguiendo las indicaciones de la legislación actual, se realiza el **escrutinio** de las siguientes enfermedades:

- **Hepatitis C** (Ac VHC)
- **VIH** (Ac VIH ½)
- **Hepatitis B** (HBs Ag)
- **Sífilis**

A los donantes que cumplen los criterios epidemológicos específicos se les realizan los siguientes estudios:

- **Enfermedad de Chagas**
- **Paludismo**
- **HTLV I/II**

Asimismo, con el fin de **mejorar la calidad** de los componentes sanguíneos suministrados, se realiza también **hemograma** a todas las donaciones.

Determinación	Técnica utilizada
AcVHC	Quimioluminiscencia
Ac VIH 1/2	Quimioluminiscencia
HBsAg	Quimioluminiscencia
Neutralización HBsAg	Quimioluminiscencia
AcHBc	Quimioluminiscencia
AcHBs	Quimioluminiscencia
Sífilis	Quimioluminiscencia
CMV	Quimioluminiscencia
Chagas	Quimioluminiscencia
Paludismo	ELISA IgG
HTLV I/II	Quimioluminiscencia

- **Donaciones analizadas y resultados obtenidos**

Resultados obtenidos 2018

	Donaciones repetidamente reactivas	Confirmación			Donantes positivos confirmados	
Marcador	**RR**	**NEG**	**IND**	**POS**	**Nuevos**	**Conocidos**
AgHBs	16	7	0	9	9	0
AcVIH	66	50	12	4	1	3
AcVHC	86	79	1	6	5	1
Sífilis	65	34	4	27	13	14

Donantes confirmados positivos 2018 - 2017

	2018	2017
AgHBs	9	5
Ac VIH	4	5
Ac VHC	6	4
Sífilis	27	24

Las pruebas de confirmación utilizadas en cada técnica han sido:

Análisis	Técnica confirmatoria
Sífilis	IgM lues,Inmunoblot
Ac VIH 1/2	Western Blot
AgHBs	Neutralización AgHBs, Ac core, AcHBs
Ac VHC	RiBA

- **Estudio de enfermedades emergentes**

Estas enfermedades se analizan en los donantes con criterios epidemiológicos específicos.

	2018		2017	
Enfermedad	**Analizadas**	**Positivas**	**Analizadas**	**Positivas**
Chagas	1.709	2 (Bolivia)	1.563	1 (Ecuador)
Paludismo	1.812	9 (España, Guinea Ecuatorial, Honduras, Costa de Marfil, Pakistán, Perú,Ecuador)	1.617	6 (Ecuador, Guinea, España, Colombia)
HTLV I/II	25.384	0	43.785	0

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

Las muestras inicialmente reactivas a Chagas y Malaria han sido confirmadas en el **Centro Nacional de Microbiología** de Majadahonda mediante PCR, IFI y ELISA, y las positivas a HTLV I/II mediante WB en el **Hospital Puerta de Hierro** (Madrid).

Laboratorio de Biología Molecular

Diariamente se realiza también cribado por **análisis NAT** (detección genómica) en todas las donaciones recibidas para los virus **VIH, VHB y VHC**, **ampliando** de esta forma la **seguridad** más allá de los mínimos exigidos por el último Real Decreto 1088/2005 por el que solo se exige la detección de la carga viral del VHC.

Donantes positivos por PCR con serología negativa

	2018		2017	
NAT	**Donantes nuevos**	**Donantes conocidos**	**Donantes nuevos**	**Donantes conocidos**
PCR VHC	0	0	0	1
PCR VIH	0	0	0	0
PCR VHB	0	0	0	2*

(*) VHB oculta

Laboratorio de Fraccionamiento

La sangre donada se separa en sus diferentes **componentes** (plasma, hematíes y plaquetas), cada uno de los cuales se utiliza **para tratar diferentes patologías**

Se ha producido un **aumento** tanto en la **producción** como en la **distribución** de todos los componentes, pero especialmente de plaquetas al aumentar la demanda de las mismas por parte de los hospitales.

Componentes Sanguíneos obtenidos (uds.)

Tipo de componente	2018	2017	Variación
Concentrado de hematíes	97.010	95.466	1,62%
Pool de plaquetas inactivado	12.789	11.548	10,75%
Plasma fresco congelado obtenido fraccionamiento	97.007	95.470	1,61%
Plasma fresco congelado inactivado	2.961	2.659	11,36%
Plasma fresco congelado cuarentenado	4.391	4.241	3,54%

15 años

Innovando

*Nuestra Comunidad es **autosuficiente** en **componentes sanguíneos** y trabajamos para incrementar la cobertura de las necesidades de hemoderivados.*

4.Distribución de Componentes Sanguíneos y Hemoderivados

Cobertura de las necesidades de componentes sanguíneos

En 2018 ha sido posible cubrir las necesidades de componentes sanguíneos de Castilla y León.

Distribución a hospitales de Castilla y León (uds.)

Tipo de componente	2018	2017	Variación
Hematíes	95.382	93.858	1,62%
Sangre total leucorreducida	2	1	100,00%
Plaquetas	14.117	12.735	10,85%
Plasma fresco congelado*	6.331	7.268	-
Plasmaféresis*	660	0	-

* En 2017 todas las plasmaféresis se alicuotaban para su distribución, no siendo así en 2018. El número de unidades distribuidas en ambos ejercicios no es comparable pero el volumen de plasma enviado a hospitales se ha incrementado un 5,3% con respecto a 2017.

Además, al igual que en años anteriores se han enviado componentes a otros centros de transfusión:

Distribución a otros centros (uds.)

Tipo de componente	2018	2017
Hematíes	1	61
Pool de plaquetas	0	37
Plasma	0	20
Capa leucoplaquetar	164	0

Producción de medicamentos hemoderivados

El aumento de plasma obtenido durante el año ha permitido, además de satisfacer la demanda de los hospitales, incrementar la cantidad de plasma enviada a la industria fraccionadora para la elaboración de medicamentos hemoderivados.

Plasma enviado a industria (litros)

	2018	2017
Plasma	23.925	23.454

Producción de hemoderivados

Medicamento	2018	2017
Factor VIII plasmático (UI)	2.466.000	1.534.000
Albúmina humana 20% (Gr)	674.240	676.470
Gammaglobulina IV (Gr)	131.390	99.710
Alfa-1 Antitripsina (Gr)	0	3.994

Producción de hemoderivados (viales)

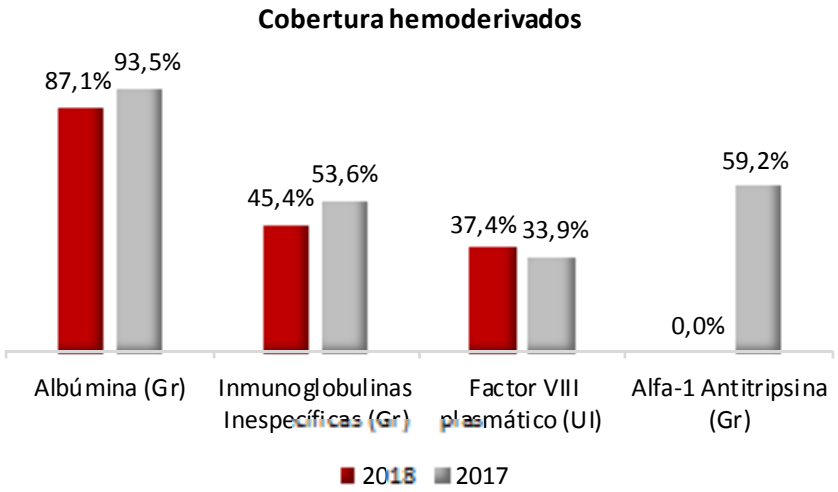
Medicamento	2018	2017
Albúmina humana 20% 50 ML	57.634	38.863
Albúmina humana 20% 100 ML	4.895	14.392
Factor VIII plasmático 1000 UI/L	2.466	1.534
Gammaglobulina IV 50 MG/ML 200 ML	13.139	9.971
Alfa-1 Antitripsina 1000 MG	0	3.994

Cobertura de las necesidades de medicamentos hemoderivados

Nos esforzamos en obtener la mayor cantidad de Plasma posible para incrementar la cobertura de las crecientes necesidades de hemoderivados en la Comunidad.

Distribución de hemoderivados (gr.)

Medicamento	2018	2017
Factor VIII plasmático (UI)	2.690.000	2.495.000
Albúmina humana 20% (Gr)	671.730	666.580
Gammaglobulina IV (Gr)	105.380	125.220
Alfa-1 Antitripsina (Gr)	0	3.598



Es preciso señalar que durante el ejercicio 2018 no se ha producido Alfa-1 Antitripsina y que el Centro no elabora Factor IX ni Antitrombina.

15 años

Innovando

El Laboratorio de Calidad del Centro realiza los controles necesarios para ***garantizar la seguridad y eficacia*** *de todos los productos.*

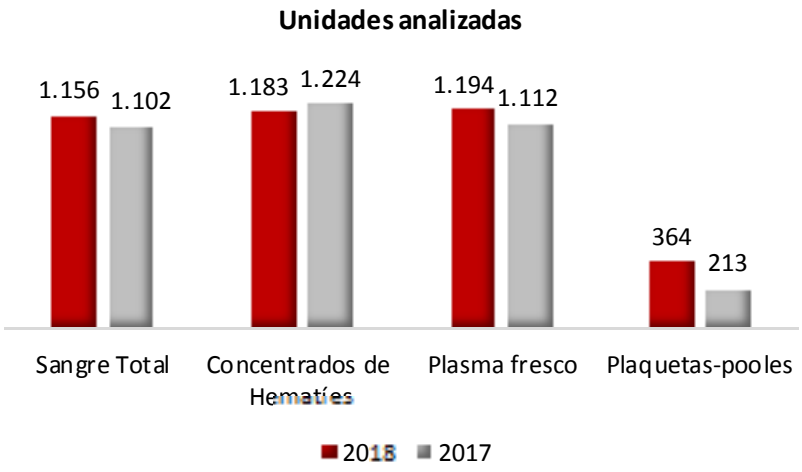
5.Control de Calidad

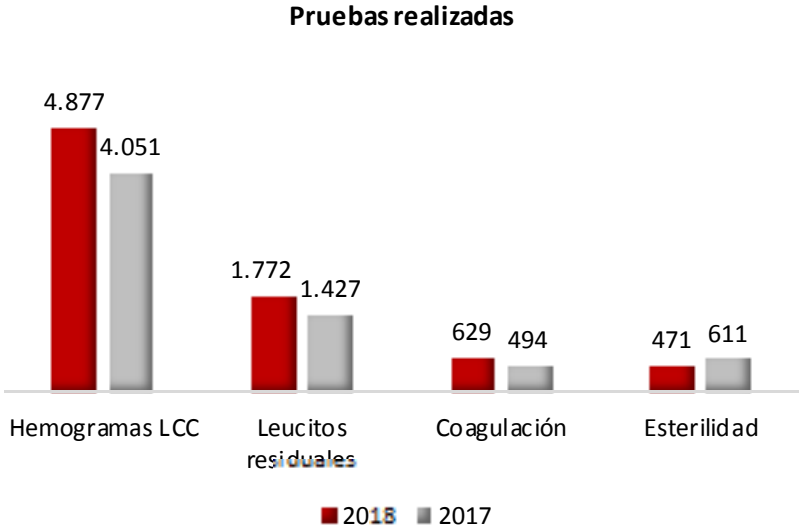
Control de calidad de componentes sanguíneos

El Control de Calidad de los componentes sanguíneos es preceptivo según la normativa vigente y los estándares del CAT. Su objetivo es **asegurar que los componentes para uso transfusional son eficaces y seguros** desde la obtención hasta su fecha de caducidad:

- **Eficacia**: niveles de hemoglobina suficientes, actividad de los factores de coagulación, concentración de plaquetas…
- **Seguridad:** la leucorreducción minimiza el riesgo de reacciones adversas y disminuye el de transmisión de infecciones.

Se debe realizar controles en todos los componentes que se producen y se considera que el muestreo es representativo cuando se realiza sobre el 1% de las unidades producidas por lo que, anualmente, se deben testar más de 1.500 productos. Mensualmente se envía a los hospitales un certificado con los parámetros de calidad requeridos de cada componente.





Se han realizado además 109 pruebas de hemólisis y 67 determinaciones de pH de los componentes a su caducidad y se han rediseñado además los muestreos y optimizado los cálculos para un mejor desempeño del sistema.

Verificaciones y validaciones

Dentro de las actividades de Control de Calidad se incluyen también tareas transversales que redundan en la confianza de todos los laboratorios del Centro como las verificaciones de los equipos críticos que intervienen en los diferentes procesos.

El Laboratorio de Control de Calidad realiza todas las pruebas analíticas necesarias para la validación y puesta en funcionamiento de nuevos equipos y sistemas de extracción, fraccionamiento y aféresis.

Otros cultivos bacteriológicos

En la Unidad de Bacteriología, además de realizarse los cultivos para el control de calidad de componentes sanguíneos, se analizan los injertos que se procesan en nuestro Establecimiento de Tejidos y se realizan los cultivos necesarios para garantizar la esterilidad de las campanas de flujo laminar y de la sala limpia.

15 años

Innovando

*El **Laboratorio de Inmunohematología**, además de analizar todas las donaciones recibidas, cada año incorpora a su Cartera de Servicios nuevas pruebas que consolidan su papel como **Centro de Referencia**.*

6. Laboratorio de Referencia en Inmunohematología

El Centro se constituye como **Laboratorio de Referencia de Diagnóstico Inmunohematológico**.

Nuestros principales clientes son los Servicios de Transfusión y los Servicios de Pediatría de los hospitales de la Comunidad.

La cartera de servicios ofertados, en continua ampliación, cuenta desde finales de 2018 con el **Estudio de Anticuerpos Antineutrófilos**.

Cartera de servicios del Laboratorio de Inmunohematología

Descripción	Método	Cuantitativo/ cualitativo
Grupo ABO/Rh	Hemaglutinación	Cualitativo
Escrutinio de anticuerpos eritrocitarios	Fase sólida	Cualitativo
Identificación de anticuerpos irregulares	Hemaglutinación	Cualitativo
Fenotipo eritrocitario Rh + K	Hemaglutinación	Cualitativo
Otros fenotipos eritrocitarios	Fase sólida/ Hemaglutinación	Cualitativo
Test de Coombs directo	Hemaglutinación	Cualitativo
Estudio de Coombs (eluído)	Hemaglutinación	Cualitativo
Estudio de compatibilidad eritrocitaria (*)	Hemaglutinación	Cualitativo
Estudio auto/aloadsorciones (*)	Hemaglutinación	Cualitativo
Genotipado eritrocitario (*)	PCR SSP	Cualitativo
Identificación de anticuerpos irregulares mediante hematíes tratados con DTT	Hemaglutinación	Cualitativo
Escrutinio de ac. Antiplaquetarios anti-HLA y anti-HPA (*)	CMF	Cualitativo
Genotipado de antígenos plaquetarios (*)	PCR SSP	Cualitativo
Prueba cruzada plaquetar (*)	Fase sólida	Cualitativo
Genotipo Rh(D) (*)	PCR SSP	Cualitativo
Estudio anticuerpos antineutrófilos(*)	Inmunofluorescencia (CMF)	Cuantitativo

(*) Los ensayos marcados no están incluidos en el alcance de la acreditación ISO 15189 por ENAC.

Estudios realizados

Estudios realizados en el Laboratorio de Referencia

Estudios	2018	2017
Inmunohematología eritrocitaria	76	68
Inmunohematología plaquetar	27	33
Inmunohematología serie blanca	3	-

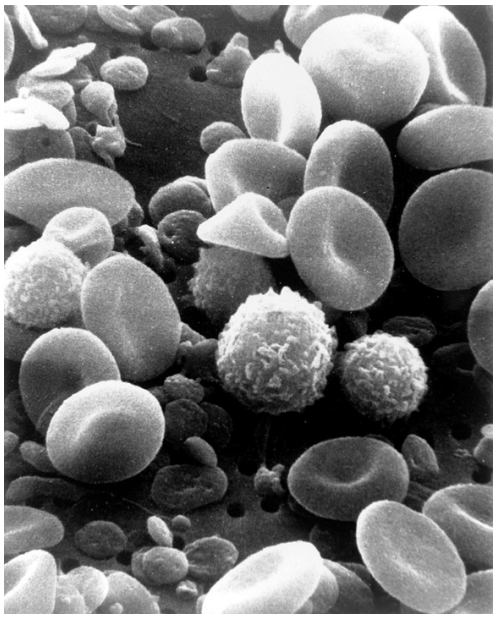
Dentro de los estudios especiales, el estudio de anticuerpos antiplaquetarios tiene importancia en tres situaciones:

- **Trombopenia fetal/neonatal autoinmune**: En la mayoría de los casos la patología está desencadenada por un anticuerpo anti-HPA-1a. La frecuencia de personas HPA 1a negativas es del 1-3%, por lo que este cuadro es excepcional.
- **Púrpura post-transfusional**: Con muy pocas excepciones la púrpura es debida a Ac anti HPA 1a en pacientes HPA 1a negativos, por lo tanto es un cuadro de baja frecuencia.
- **Aloinmunización post-transfusional**: Los anticuerpos más frecuentes son los anti-HLA, seguidos por los anti-HPA, aunque en ocasiones pueden encontrarse combinados.
- **Pruebas de compatibilidad plaquetar**

La detección de autoanticuerpos antineutrófilos se realiza para el estudio de **neutropenia autoinmune** que es la causa más común de neutropenia crónica en niños, observándose también en adultos.

El **genotipado eritrocitario** está orientado a los siguientes casos:

- Pacientes politrasfundidos con transfusiones recientes.
- Pacientes con anemia hemolítica autoinmune.
- Confirmación de fenotipo eritrocitario en caso de antígenos con expresión débil.
- Confirmar el fenotipo de donantes con fenotipos poco comunes.
- Estudio de gestantes para Rh D débil o D parcial.

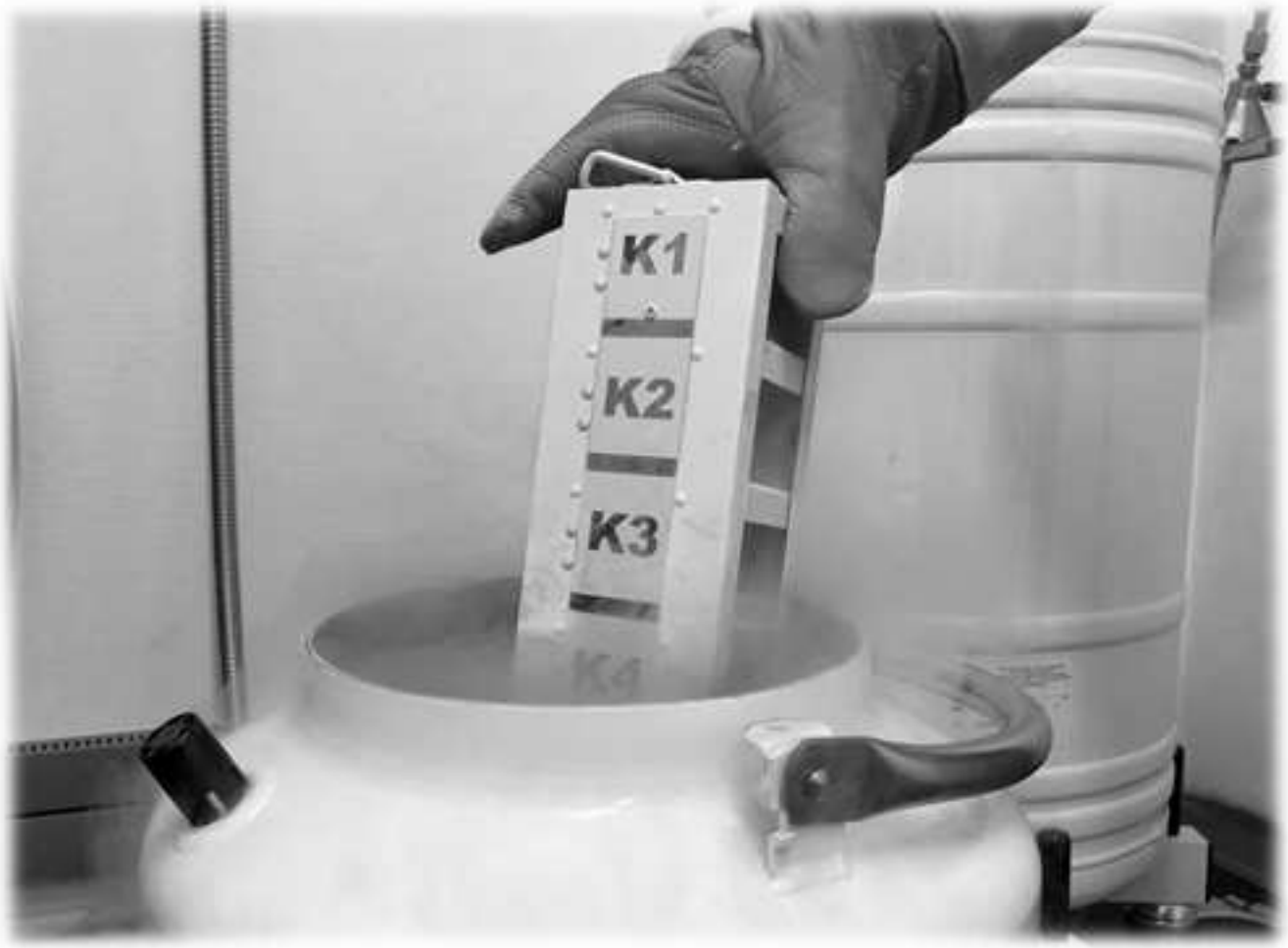


15 años

Innovando

*A **finales de 2011** se crea en el Centro el **Biobanco de Castilla y León** como parte del compromiso adquirido por la Consejería de Sanidad de establecer un Plan Estratégico Regional para el apoyo de la **Investigación Biomédica**.*

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".*

La labor del **Biobanco de Castilla y León** consiste en la **cesión de muestras** y sus datos asociados a los grupos de investigación de una forma abierta y transparente en **beneficio del conocimiento** y, ante de todo, de los **pacientes** al facilitarse la investigación farmacéutica y agilizarse la comercialización de nuevos fármacos.

Se ofrecen **muestras estandarizadas** en cuanto a la recogida, procesamiento y almacenaje, de acuerdo a criterios de calidad, reproductibilidad y orden y se asegura la trazabilidad de la información asociada a las muestras preservando siempre la anonimidad de los donantes.

El intercambio de las muestras se regula con mecanismos de cesión transparentes, que garantizan la equidad. Los **proyectos** de colaboración son siempre **validados** por un **comité ético** y un **comité científico** que garantizan la utilidad y novedad de los mismos y los derechos de los donantes.

Colaboraciones

En 2018 el Biobanco ha **colaborado**:

- Con **25 grupos de investigación** de Burgos, Salamanca, León, Valladolid, Madrid, Barcelona y Halifax (Canadá) en un total de **33 proyectos**.
- Con **7 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.

En 2018 se han recibido **7 nuevas solicitudes** de colaboración y **7 renovaciones**.

Muestras custodiadas	2018	2017
Estudio Riesgo Cardiovascular	17.722	17.722
Otras	843	700
Total	**18.565**	**18.422**

Muestras distribuidas	2018	2017
Capa Leucoplaquetar	474	446
Sangre Total EDTA	5.086	3.263
Suero	975	6.248
ACD	-	46
Otras	983	2.801
Total	**7.518**	**12.804**

Otras actividades

En 2018 se han desarrollado actividades para la formación de Técnicos de Laboratorio especializados en Biobanco y se ha reorganizado por completo la Plasmoteca de donantes del Centro de Hemoterapia de los diez últimos años.

Además, se ha iniciado un nuevo proyecto de custodias a -196ºC, para lo cual se han puesto los tanques de nitrógeno líquido y se ha dado formación especializada a las Técnicos de Laboratorio del Centro

15 años

Innovando

*En **2014** la Consejería de Sanidad autoriza la creación del **Establecimiento de Tejidos** del Centro para las actividades de procesamiento, almacenamiento y distribución de tejido ocular humano y membrana amniótica.*

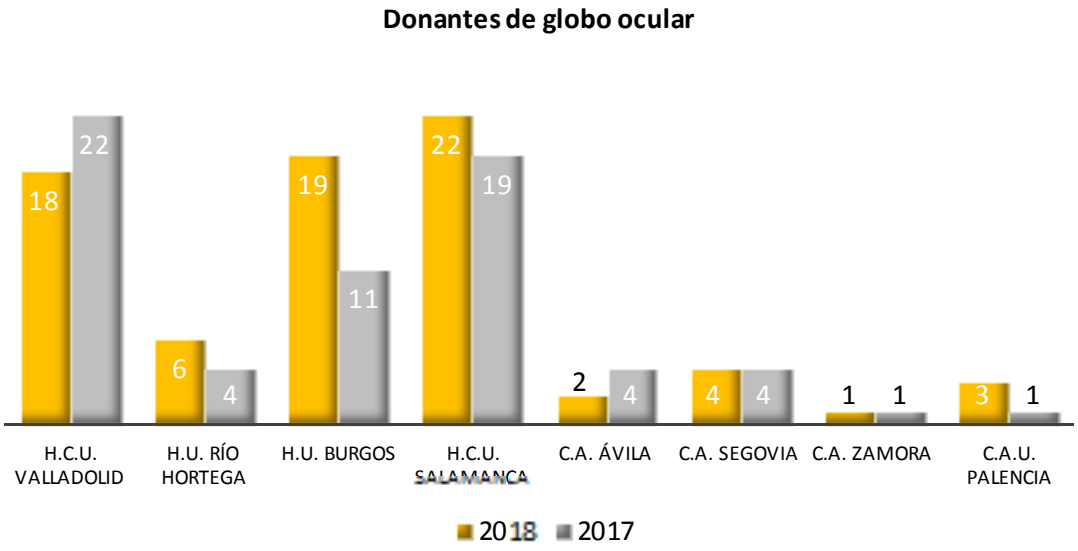
*Desde entonces se ha **mejorado** la gestión de la **lista única de espera** para trasplantes corneales en la Comunidad y ha **aumentado** el **número de injertos ofertados** a la red hospitalaria.*

8. Establecimiento de Tejidos

El **Establecimiento de Tejidos** del Centro de Hemoterapia procesa **globos oculares** procedentes de donantes multiorgánicos y/o de parada cardiorespiratoria y **membranas amnióticas** de donantes vivos para atender las necesidades de los **Servicios de Oftalmología de la Comunidad**.

Donaciones

En el año 2018 ha habido un total de **77 donantes**, **2 de membrana amniótica** (se obtienen suficientes fragmentos para cubrir las necesidades anuales) **y 75 de tejidos del globo ocular** (un 13,6% más que en el año anterior).

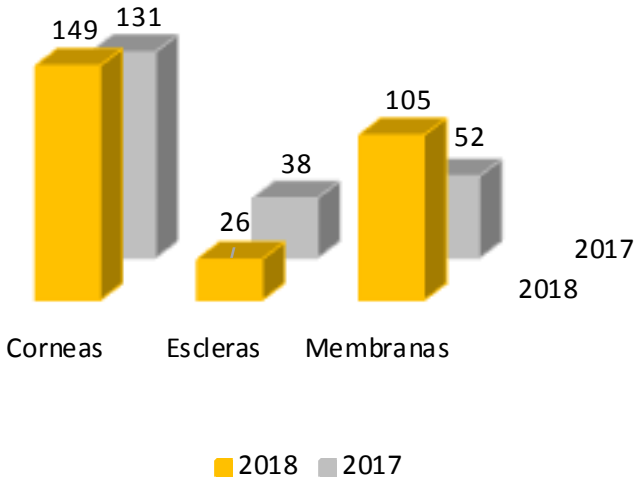


Como en años anteriores, ha habido donantes de globo procedentes de todos los hospitales con los que tenemos convenio de colaboración. Destaca la actividad generadora del Hospital Clínico Universitario de Salamanca con un total de 22 donantes, seguida de la del Hospital Universitario de Burgos y la del Hospital Clínico Universitario de Valladolid con 19 y 18 donantes respectivamente. Estos tres hospitales suman el 78,6% de los donantes de globo ocular del Establecimiento de Tejidos.

En cuanto a la actividad mensual, la media de donantes/mes ha sido de 6,25 (casi 1 donante más al mes que en el año anterior). Al igual que en 2017, la actividad generadora se centró en el primer semestre del año, en el que hubo 46 de los 75 donantes de 2018.

Injertos ofertados a la red hospitalaria

Al igual que en 2017, el aumento de donantes ha permitido incrementar el número de **injertos ofertados** a la red hospitalaria, centrándose esta oferta en los meses de marzo y noviembre al coincidir con la generación de sendas membranas amnióticas.



El número de **injertos desechados** en el año 2018 ha sido menor al de años anteriores. Por diversos motivos, ha sido preciso desechar una esclera y 16 córneas.

Injertos implantados

El incremento de la Cartera de Servicios del Establecimiento hace que se optimice la oferta de tejidos a partir de las donaciones recibidas. Este hecho, junto al incremento de donantes permite a los hospitales de la red tener mayor capacidad implantadora.

Tipo de injerto	2018	2017
Córneas congeladas	5	4
Córneas preservadas	95	85
Córneas cultivadas	18	15
Córneas lameladas	9	9
Escleras	30	27
Fragmentos de membrana amniótica	80	61

Como se observa en la tabla anterior, han aumentado los implantes de todo tipo de injertos, siendo especialmente llamativo el incremento de implantes de cómeas preservadas y de membranas amnióticas.

15 años

Innovando

*En **2014,** se obtiene la autorización para la **elaboración y distribución** de **productos autólogos derivados del plasma rico en plaquetas**.*

9. Productos Biológicos

Los productos derivados del plasma rico en plaquetas son **preparaciones elaboradas a partir de la sangre del propio paciente** cuya finalidad es **acelerar y mejorar** los procesos naturales de **reparación y regeneración de tejidos** lesionados.

La **Unidad de Productos Biológicos** nace en el Centro de Hemoterapia como respuesta a una **demanda** cada vez mayor de componentes sanguíneos de uso no transfusional en **oftalmología** y **traumatología**, áreas en las que el uso de preparados biológicos se ha incrementado de manera exponencial en los últimos años.

Disponemos de la autorización sanitaria de la **Agencia Española del Medicamento y Productos Sanitarios.** Los protocolos para poner este tipo de productos a disposición de los profesionales de la Comunidad se han elaborado en base a las estrictas normas de ese organismo.

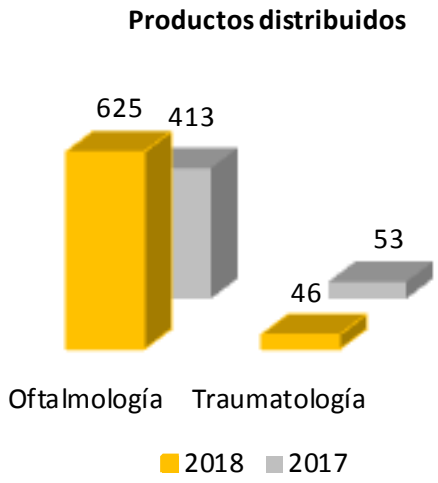
Las muestras de sangre necesarias para la elaboración de los preparados se extraen en los puntos de donación repartidos por la Comunidad y se envían al Centro de Hemoterapia para su procesamiento y posterior distribución, siempre bajo los estándares de calidad requeridos.

Se elaboran los siguientes tipos de preparados:

- Colirios de Suero Autólogo (CSA)
- Plasma Rico en Plaquetas (PRP)
- Plasma Rico en Factores de Crecimiento (PRGF)

En todos los casos, el destino de los productos es obligatoriamente **autólogo**.

En los dos últimos años la demanda de productos biológicos para uso oftálmico se ha incrementado considerablemente:



Nuevas terapias

Se trabaja en la búsqueda de nuevos tipos de preparados biológicos que satisfagan las necesidades que los actuales productos no pueden cubrir. Al tratarse de productos autólogos, no todos los pacientes pueden beneficiarse de sus ventajas como sucede con aquellos que presentan serología positiva, los que tienen dificultades para la extracción o precisan la obtención de muestras con demasiada asiduidad.

En estos momentos se colabora en un proyecto de investigación para poder obtener preparados biológicos a partir de membrana amniótica (MA). Se ha finalizado la fase de toma de muestras y se están realizando ensayos de cuyos resultados dependerá la inclusión de nuevos productos en nuestra Cartera de Servicios.

15 años

Innovando

*Desde **marzo de 2015** el Centro gestiona el **Banco de Leche Materna** de la Comunidad junto al Servicio de Pediatría del Hospital Río Hortega de Valladolid.*

10. Banco de Leche

La creación de bancos de leche permite garantizar una alimentación de calidad con **leche materna donada** para los recién nacidos que no disponen de leche de su propia madre (especialmente los bebés muy prematuros, enfermos o de bajo peso).

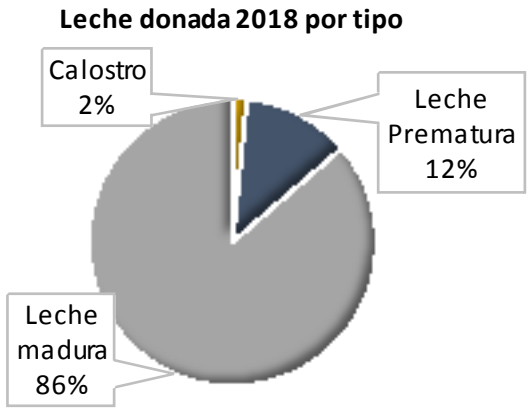
La labor del **Banco de Leche de Castilla y León** consiste en recibir la leche donada, procesarla y almacenarla congelada hasta su distribución a los hospitales para la alimentación de los recién nacidos que lo necesiten.

Leche donada

Durante el año 2018 se ha mantenido la actividad con la Unidad de Neonatología del Hospital Universitario Río Hortega como punto de atención a donantes y de recogida de leche y se ha incorporado el Hospital Universitario de Burgos.

Se continúa con el programa de recogida de leche a domicilio en Valladolid, evitando que las donantes se tengan que desplazar para facilitar la donación.

	2018	2017
Leche donada (ml)	182.890	84.065



Leche procesada

Con el objetivo de garantizar la seguridad de su consumo, la leche se somete a un proceso de pasteurización para la eliminación de posibles microorganismos presentes, se analiza su composición nutricional y se realiza un control microbiológico.

Con el fin de que la manipulación de la leche se haga en las condiciones de máxima asepsia posible, en 2018 se ha habilitado una sala nueva que dispone de una cabina de seguridad biológica.

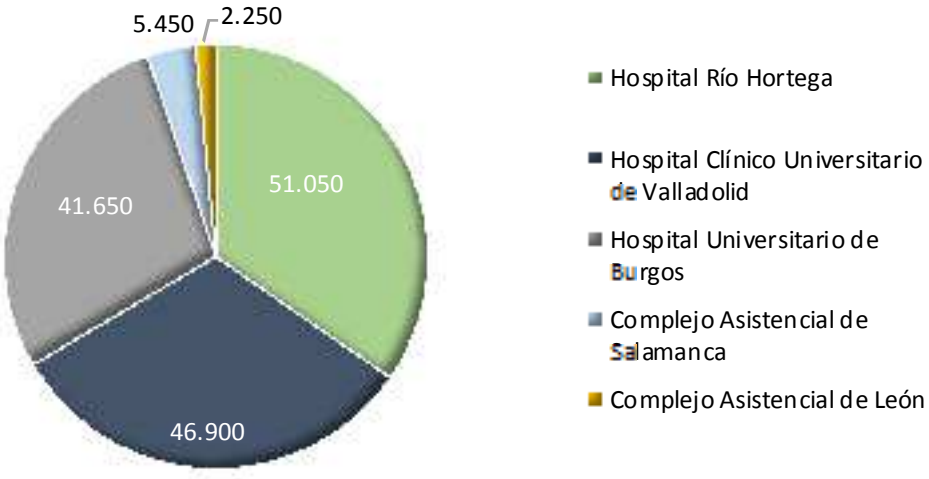
	2018	2017
Leche procesada (ml)	164.905	80.265
Nº pooles creados	147	86
Leche generada (ml)	148.500	67.400

Leche distribuida

En 2018 se han ampliado las Unidades de Neonatología que se benefician de la leche donada. Además del Hospital Universitario Río Hortega y el Hospital Clínico Universitario de Valladolid, se han incorporado como puntos de distribución el Hospital Universitario de Burgos (mayo), el Complejo Asistencial de Salamanca y el de León (diciembre). De esta forma, **se atiende a las 5 Unidades de Neonatología de Nivel III** que hay en Castilla y León.

	2018	2017
Leche distribuida (ml)	147.300	77.100

Leche distribuida en 2018 por hospital (ml)



15 años

Innovando

*En **2017** se establece un marco de colaboración con la Sociedad Española de Inmunología y con la Sociedad Ibérica de Citometría para extender y consolidar el **Programa de Garantía Externa de la Calidad para Laboratorios de Inmunología Diagnóstica (GECLID)**.*

11. Programa de Calidad para Laboratorios de Inmunología (GECLID)

El objetivo del **Programa de Garantía Externa de Calidad para Laboratorios de Inmunología Diagnóstica (GECLID)** - promovido en colaboración con la Sociedad Española de Inmunología y con la Sociedad Ibérica de Citometría - es evaluar el desempeño de los laboratorios participantes mediante la realización de rondas de intercomparación.

Con la consolidación del **Programa GECLID,** el Centro de Hemoterapia se ha convertido en referente en el aseguramiento de calidad para más de un centenar de laboratorios de análisis, Inmunología, Alergia y Hematología de España, Portugal, República Checa, Chile, Inglaterra…

En 2018 se han puesto en marcha **2 esquemas nuevos** a partir de los talleres gratuitos realizados en 2017:

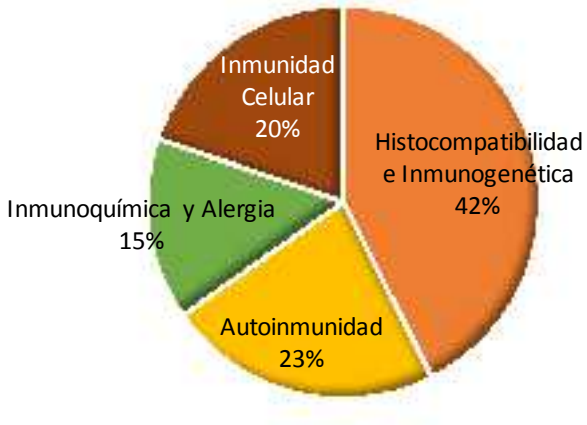
- CD25 soluble en suero, con interés creciente en linfohistiocitosis hemofagocítica (HLH), en colaboración con el grupo de inmunodeficiencias
- Anticuerpos y genética de GSTT1, con interés en los casos de rechazo de trasplante hepático.

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.

Datos de participación

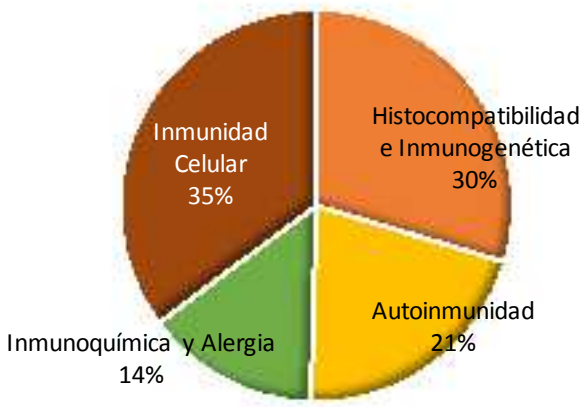
Durante 2018 se han realizado **120 rondas de intercompararación** correspondientes a **43 esquemas**, con **719 participaciones**.

Esquemas inscritos por subprograma



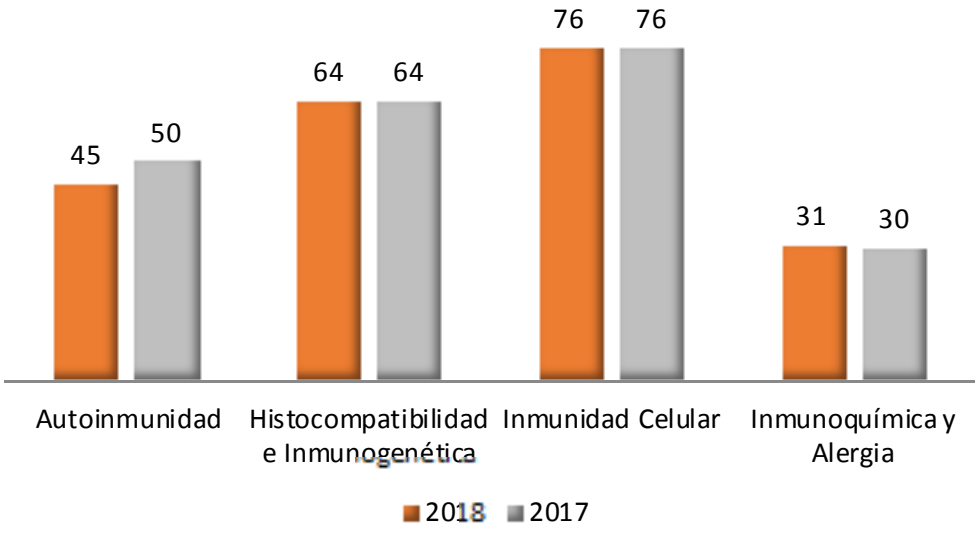
Para ello, se han distribuido **6.773 especímenes a 216 laboratorios/secciones de 106 hospitales** en España, Portugal, República Checa y Chile.

Laboratorios participando en cada subprograma



La participación de laboratorios/centros de diagnósticos por subprogramas, se ha mantenido con respecto a 2017 excepto en Autoinmunidad.

Comparativa participantes 2017-2018



*En **diciembre de 2016** el Centro de Hemoterapia es designado por la Dirección General de Salud Pública como organismo responsable del **Programa de Cribado Neonatal** para la realización de las pruebas diagnósticas del **Programa de Detección Precoz de Enfermedades Congénitas** en Castilla y León.*

12. Programa de Detección Precoz de Enfermedades Congénitas

El objetivo de los **Programas de Cribado Neonatal** (conocidos como "*Prueba del talón*") es la **detección temprana de enfermedades endocrino-metabólicas en recién nacidos** para posibilitar una rápida intervención médica que evite daños cerebrales y posibles discapacidades asociadas a estas enfermedades.

En diciembre de 2016 se comienza realizando el cribado del **Hipotiroidismo Congénito,** la **Hiperplasia Suprarrenal Congénita,** la **Fenilcetonuria** y la **Fibrosis Quística** y en julio de 2017 se incorpora la detección de la **Anemia Falciforme**.

Desde junio de 2018, el laboratorio dispone de un Espectrómetro de Masas en Tándem (MS/MS) que ha permitido la implementación del cribado ampliado, incorporando así la detección de tres enfermedades más: **Acidemia Glutárica Tipo-I, Deficiencia de acil-CoA deshidrogenasa de cadena media** y **Deficiencia de 3-hidroxiacil-CoA deshidrogenasa de cadena larga**. Además, el cribado de la Fenilcetonuria, que anteriormente se realizaba por fluorimetría, también se comenzó a realizar con esta técnica.

Número de nacimientos y cobertura

En el año 2018 se han producido **14.678 nacimientos** en Castilla y León. De ellos se realizó el cribado neonatal a 14.662, alcanzando una **cobertura** del **99,89%**. De los 16 neonatos a los que no se realizó la prueba, 7 fallecieron antes de las 48 horas de vida y 9 fueron trasladados a hospitales de otra Comunidad antes de las 48 horas de vida.

Además, también se ha realizado el cribado de 29 nacimientos producidos en otras Comunidades.

Número de nacimientos

Provincia	2018	2017
Ávila	779	865
Burgos	2.326	2.408
León	2.656	2.686
Palencia	882	958
Salamanca	2.124	2.081
Segovia	860	895
Soria	566	559
Valladolid	3.634	3.851
Zamora	851	852
Otros	29	44
Total	**14.707**	**15.199**

Muestras recibidas

Se han analizado **16.925 muestras** correspondientes a nacimientos de 2018 (17.081 muestras en 2017). Este número de muestras incluye las primeras muestras que se toman a las 48-72 horas de vida y las nuevas muestras que se solicitan por resultados dudosos, neonatos con bajo peso, muestras inadecuadas o insuficientes para el análisis…

Casos detectados

A continuación se muestran los casos con cribado positivo. Todos ellos han sido remitidos a la unidad de referencia correspondiente para su confirmación diagnóstica.

Casos con cribado positivo

Enfermedad	2018	2017
Hiperplasia Suprarrenal Congénita	11	16
Hipotiroidismo Congénito	10	14
Fenilcetonuria	10	3
GA-I *	0	-
MCAD *	2	-
LCHAD *	0	-
Fibrosis Quística	**52**	**55**
2 mutaciones	0	2
1 mutación	19	43
0 mutaciones	33	10
Anemia Falciforme**	**65**	**41**
Fenotipo FS	1	2
Fenotipo FC	1	-
Fenotipo FAS	42	26
Fenotipo FAC	12	7
Fenotipo FAD	1	1
Fenotipo FAX	5	4
Fenotipo FAXX	3	1
Total	**150**	**129**

*El cribado de estas enfermedades comenzó en junio de 2018

**El cribado de la Anemia Falciforme se inició en julio de 2017

Estudios de secuenciación de Fibrosis Quística

En 2018 se ha realizado el estudio genético del gen CFTR para el cribado de Fibrosis Quística a **359 neonatos**, de los cuales se han derivado 52 a la unidad de referencia correspondiente para realizar las pruebas diagnósticas necesarias. En 2017 se realizó el estudio a 346 neonatos y se derivaron 55.

Edad del recién nacido a la obtención del resultado

Para poner en marcha el espectrómetro ha sido preciso desarrollar un programa informático específico que, además, ha permitido mejorar el tiempo de registro y validación de muestras y de emisión de informes.

Los indicadores de calidad establecen como nivel óptimo que en el 99% de los casos la edad a la obtención del resultado sea antes de los 10 días de vida del neonato y aceptable que en el 95% de los casos, la edad a la obtención del resultado sea antes de los 10 días de vida del neonato. La **edad del recién nacido a la obtención del resultado** en nuestro laboratorio sobre la primera muestra válida es de **10 días en el 99% de los casos** y de 9 días en el 95%.

15 años

Innovando

*En el año **2008** se asume la gestión de la **Donación de Sangre de Cordón Umbilical** en la Comunidad, adhiriéndose al **Plan Nacional de reposición de cordones de uso público de alta calidad**.*

*El Centro también colabora en la **Captación de Donantes de Médula Ósea**.*

13. Donación de Cordón Umbilical y Captación de Donantes de Médula

Donación de Sangre de Cordón Umbilical

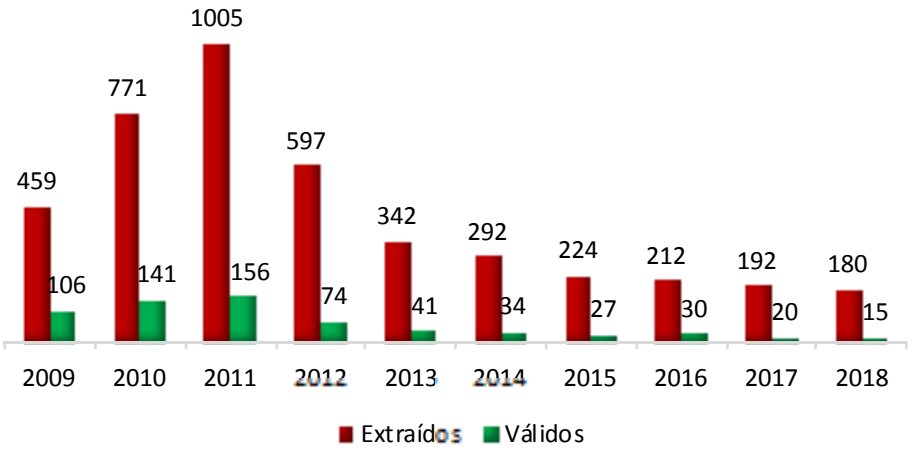
El Centro se encarga de **mantener la reposición de cordones para uso público**. Los cordones extraídos en los centros autorizados de la Comunidad que cumplen con los parámetros de calidad establecidos se envían para su criopreservación al **Banco de Cordón de Galicia**.

La actividad en 2018 ha sido ligeramente inferior a la del ejercicio anterior, tal y como se muestra a continuación:

	2018			2017		
	Recibido	Válido	%	Recibido	Válido	%
Unidades de SCU	180	15	8,33	192	20	10,4

Los cordones que se seleccionan como válidos tienen unos requerimientos muy elevados de celularidad con el fin de ampliar su ámbito de aplicación a pacientes con circunstancias muy diversas.

Evolución donación SCU



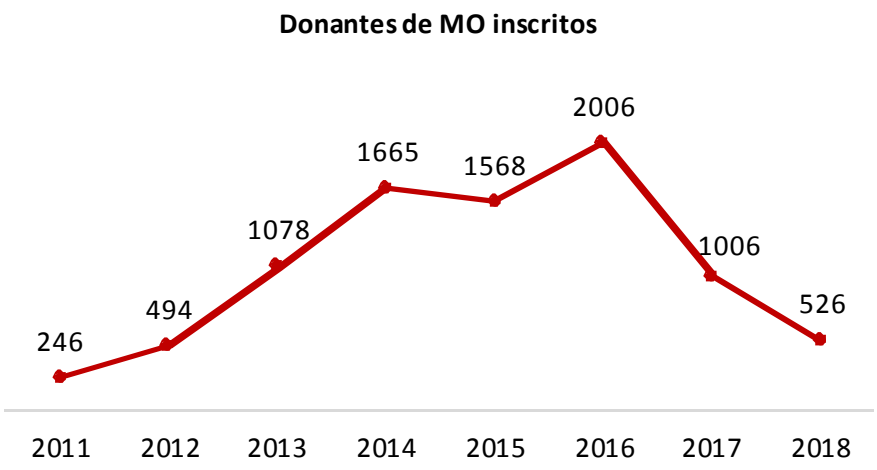
La actividad de este programa se está reduciendo en los últimos años por la disminución del uso de sangre de cordón umbilical en trasplantes de progenitores hematopoyéticos.

Donación de Médula Ósea

Desde el Centro de Hemoterapia se ha participado también en la **captación de donantes** de médula ósea. Para ello, se han recogido los datos de aquellas personas que deseaban ser donantes y se han enviado junto a una muestra de sangre al Registro de Donantes de Médula Ósea (REDMO).

A finales de 2016 la Coordinación Autonómica de Trasplante facilitó la atención en línea para potenciales donantes y, por ello, el Centro dejó de ofrecer esta opción en las colectas. Con la inscripción vía Web, el donante potencial recibe un kit de saliva en su domicilio para realizar el tipaje inicial lo que simplifica y hace más cómodo el trámite de registro.

Como consecuencia, desde esa fecha el número de donantes inscritos a través del Centro comenzó a descender hasta 2019, momento en que, por indicación de la Coordinación Autonómica de Trasplantes, se ha modificado el procedimiento de captación de donantes y extracción de muestras para el tipaje inicial y, por tanto, el Centro de Hemoterapia deja de colaborar en la captación de los mismos.



15 años

Innovando

*La **Calidad**, norma en el Centro de Hemoterapia, **impregna todos los procesos** de la Organización tanto del Área Técnica como de la de Soporte.*

VI. Calidad

Histórico de certificaciones y acreditaciones de Calidad

- **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.

- **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.

Actualizaciones realizadas en 2018

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

- **Auditoría de seguimiento** para el mantenimiento de la **Certificación de la Fundación CAT** en base a los Estándares en Transfusión Sanguínea.

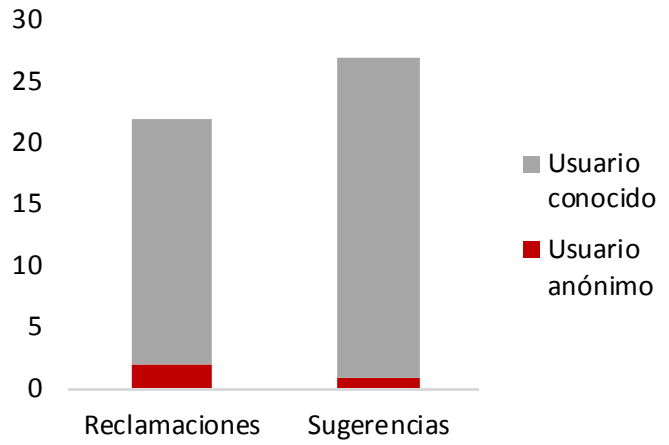
- **Auditoría de seguimiento** para el mantenimiento de la **Acreditación ISO 15189:2012** de las pruebas analíticas realizadas a las donaciones.

Gestión de reclamaciones y sugerencias

En el año 2018 se han recibido un total de 49 reclamaciones y sugerencias presentadas por donantes de sangre o aféresis de las cuales 45 fueron de usuarios extemos y 4 de clientes internos del proceso, concretamente de servicios de transfusión hospitalarios. A todas ellas se les dio respuesta con un tiempo medio de 20 días desde su recepción.

Motivo	Nº reclamaciones	Nº sugerencias
Agua / Refrigerio	6	11
Atención donantes, trato personal...	5	-
Acondicionamiento lugar donación, parking	2	2
Acceso personas con movilidad reducida	-	3
Carteles informativos, horario donación	2	4
Molestias post-donación	1	-
Cambio/ampliación protocolo donación	2	-
Cambio material carnet de donante	-	2
Gestión de residuos	-	2
Otros	4	5
Total	**22**	**27**

En total se han recibido 12 quejas y sugerencias más que en 2017, año en que el número de las mismas fue muy bajo en comparación a años anteriores.



Cabe destacar que las 45 reclamaciones y sugerencias presentadas por los usuarios suponen tan solo el 0,04% de los ofrecimientos (119.307 en 2018).

15 años

Innovando

*Cada año colaboramos en la organización de **Cursos y Jornadas Formativas** con diversas entidades.*

*Además, nuestros profesionales contribuyen de manera activa a la **Innovación** en sus áreas de actividad participando tanto en Proyectos de Investigación como en diferentes Congresos.*

VII. Actividades Docentes, Científicas y de Formación

A lo largo del año, el Centro ha participado en las siguientes actividades Docentes, Científicas y de Formación externa:

Presentaciones en Congresos

Ponencia invitada

- **Quality assurance for good practices and good practices for quality assurance in flow cytometry.** Congreso European Society for Clinical Cell Analysis, Valencia 13-15 de Septiembre de 2018. C. Martín.

Pósteres con defensa

- **¿Cuál es el grado de conocimiento de la Donación de Sangre y del Centro de Transfusión en la población?** Pastor Robles, M.B.; García Valle, A.; Martín Alonso, C; Blanco Peris, L. 29º Congreso de la SETS. Valencia, 14-17 junio 2018.
- **Fecal calprotectin Interlaboratory comparisons** Martín Alonso MC, Lopez Hoyos M., 5th European Congress of Immunology, Amsterdam, 1-2 Septiembre 2018.

Conferencias

- **La Hemodonación en Castilla y León. Presente y Futuro**. Dra. Lydia Blanco. Cido de Conferencias y Mesas Redondas organizado por el 40 aniversario del Hospital Clínico Universitario de Valladolid, 10 de abril de 2018.
- **Grupos Sanguíneos Raros e Impacto en la Transfusión Sanguínea**. Dr. Eduardo Muñiz. Conferencia organizada con motivo del 15 aniversario del Centro, Valladolid 16 de noviembre de 2018.
- **IV Jornada sobre Avances en la Seguridad Transfusional.** Dra. Lydia Blanco, Prof. Raymond Goodrich, Dr. Pieter van der Meer, Dra. Mª Luisa Antelo, Dra. Marta Yáñez, Dra. Mª Carmen Muñoz, Dra. Marcia Cardoso. Ciclo de Conferencias organizado por Terumo BCT en colaboración con el Centro Hemoterapia y Hemodonación de Castilla y León, Valladolid, 14 de marzo de 2018.

Artículos en Revistas

- **Clinical Presentation of Individuals With Human T-Cell Leukemia Virus Type-1 Infection in Spain**
  Carmen de Mendoza, Maria Pirón, Rocío Gonzalez, Ana Jiménez, Estrella Caballero, Lourdes Roc, Rafael Benito, Jose Manuel Ramos, and Vicente Soriano, on behalf of the HTLV Spanish Study Group.
  Open Forum Infectious Diseases. Published by Oxford University Press on behalf of Infectious Diseases Society of America.

Proyectos de Investigación

- **Estudio de prevalencia de RNA VHE en la población de donantes del Norte de España,** patrocinado por Roche Diagnostics (2016-2018). M. González.

- **Estudio prevalencia VHE en donantes de Bélgica,** Ghent University. M. González Fraile.
- **Dirección tesis doctoral sobre tipaje HPA en gestantes de Castilla y León,** Universidad de Valladolid. M. González.

Cursos impartidos

- **Curso de Introducción a la Calidad en el Laboratorio.** GECLID-SEI. Fundación General de la Universidad de Valladolid. Del 22 de octubre al 12 de diciembre de 2018 (online). C. Martin, F. Monsalve.
- **Curso sobre Biobanco**. Centro de Hemoterapia y Hemodonación. Valladolid del 3 de mayo al 5 de junio de 2018 (30 horas) C. Martín, A. Rodriguez, M. Álvarez, A. B. Santiago.
- **Curso de Introducción a las Herramientas de Gestión.** Organizado por Roche en colaboración con el Centro de Hemoterapia y Hemodonación de Castilla y León. Valladolid, 18 y 25 de enero, 1 y 8 de febrero de 2018. D. Ramón Martín, D. Josep Cortina.
- **Curso de Herramientas Básicas de Gestión, 7ª Edición.** Organizado por la Sociedad Española de Transfusión Sanguínea y Terapia Celular en colaboración con el Centro de Hemoterapia y Hemodonación de Castilla y León. Valladolid, del 9 al 11 de abril de 2018. Dra. Lydia Blanco, D. Ramón Martín, Dr. Félix Miaja y Dr. Ramón Salinas.

Asistencia a Cursos y Congresos

- **29 Congreso de la Sociedad Española de Transfusión Sanguínea y Terapia Celular (SETS)**. Valencia, 14-16 de junio.
- **Los programas de Cribado Neonatal, aprendiendo para el futuro**, organizado por AECNE. Madrid (Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social), 22 de octubre de 18. A. Muñoz.
- **XI Curso de Gestión de la Investigación Biomédica**. Valladolid, 26 de noviembre de 2018. C. Martín.
- **Jornada de Talleres Sociedad Española de Inmunología**. Madrid, 1 de junio de 2018. C. Martín.
- **5th European Congress of Immunology**. Amsterdam, 3-5 de septiembre de 2018. C. Martín.
- **Congreso European Society for Clinical Cell Analysis**. Valencia 13-15 de septiembre de 2018. C. Martín.
- **VIII Reunión Nacional de Bancos de Leche Materna**. Zaragoza, 23 de noviembre. V. Cañadas y A.B. Santiago.

Desde el Centro se garantiza la ***gestión eficiente de los recursos públicos****.*

VIII. Anexo Económico

1. Objetivos del Área Económica 92

2. Balance de Situación 93

3. Cuenta de Resultados 94

4. Resumen comparado de las Cuentas de Resultados 95

5. Ingresos y Gastos 96

6. Inmovilizado 98

7. Periodo Medio de Pago 100

8. Contratación Administrativa 101

1. Objetivos del Área Económica

➢ Autosuficiencia financiera

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

➢ 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 2018 los **descuentos** practicados ascendieron a la cifra de **2.126.527,72 €.**

De no practicarse estos descuentos, los resultados del ejercicio 2018 de la Fundación se habrían incrementado en dicha cantidad.

El importe de estos descuentos en el periodo comprendido entre el año 2011 y el 2018 asciende a **16.837.378,17 €.**

2. Balance de Situación

ACTIVO	31/12/2018	31/12/2017
A) ACTIVO NO CORRIENTE	**736.085,57**	**823.854,13**
I. Inmovilizado intangibles	**27.392,47**	**22.905,99**
5. Aplicaciones informáticas	27.392,47	22.905,99
III. Inmovilizado Material	**708.693,10**	**800.948,14**
2. Instalaciones técnicas y otro inmovilizado material	708.693,10	800.948,14
B) ACTIVO CORRIENTE	**11.654.093,36**	**11.401.524,47**
II. Existencias	**2.383.652,72**	**2.050.127,34**
2. Materias primas y otros aprovisionamientos	246.511,35	350.948,12
3. Productos en curso	757.600,36	687.577,88
4. Productos terminados	1.379.541,01	1.011.601,34
III. Usuarios y otros deudores de la actividad propia	**2.713.892,51**	**2.648.073,98**
IV. Deudores comerciales y otras cuentas a cobrar	**285.629,66**	**306.383,21**
4. Personal	6.166,61	7.416,06
6. Otros créditos con las Administraciones Públicas	279.463,05	298.967,15
VI. Inversiones financieras a corto plazo	**754,76**	**553,76**
VII. Periodificaciones a corto plazo	**14.866,24**	**16.189,75**
VIII. Efectivo y otros activos líquidos equivalentes	**6.255.297,47**	**6.380.196,43**
TOTAL ACTIVO (A+B)	**12.390.178,93**	**12.225.378,60**

PATRIMONIO NETO Y PASIVO	31/12/2018	31/12/2017
A) PATRIMONIO NETO	**11.699.440,02**	**11.646.685,56**
A-1 Fondos propios	**11.672.598,45**	**11.585.985,47**
I. Dotación Fundacional	861.118,95	861.118,95
II. Reservas	10.724.866,52	10.677.409,06
IV. Excedente del ejercicio	86.612,98	47.457,46
A-3 Subvenciones, donaciones y legados recibidos	**26.841,57**	**60.700,09**
B) PASIVO NO CORRIENTE	**0,00**	**0,00**
C) PASIVO CORRIENTE	**690.738,91**	**578.693,04**
III. Deudas a corto plazo	**0**	**1.113,20**
5. Otros pasivos financieros	0	1.113,20
VI. Acreedores comerciales y otras cuentas a pagar	**688.004,75**	**574.436,64**
1. Proveedores	267.302,44	163.929,57
3. Acreedores varios	125.358,94	148.704,58
4. Personal (remuneraciones pendientes de pago)	115,06	0,59
6. Otras deudas con las Administraciones Públicas	295.228,31	261.801,90
VII. Periodificaciones a corto plazo	**2.734,16**	**3.143,20**
TOTAL PATRIMONIO NETO Y PASIVO (A+B+C)	**12.390.178,93**	**12.225.378,60**

3. Cuenta de Resultados

CUENTA DE RESULTADOS		31/12/2018	31/12/2017
A)	**Operaciones continuadas**		
2.	**Ventas y otros ingresos ordinarios de la actividad**	**18.109.663,34**	**18.749.398,53**
3.	**Gastos de ayudas y otros**	**(689.628,11)**	**(778.414,84)**
	a) Ayudas monetarias	(687.781,91)	(777.184,04)
	b) Gastos por colaboraciones y del órgano de gobierno	(1.846,20)	(1.230,80)
4.	**Variación de existencias de productos terminados y en curso de fabricación**	**437.962,15**	**(758.187,89)**
6.	**Aprovisionamientos**	**(9.075.747,03)**	**(8.893.313,43)**
7.	**Otros ingresos de la actividad**	**7.338,17**	**104.747,08**
8.	**Gastos de personal**	**(6.568.135,66)**	**(6.337.297,10)**
	a) Sueldos, salarios y asimilados	(5.103.032,36)	(4.936.105,77)
	b) Cargas sociales	(1.465.103,30)	(1.401.191,33)
9.	**Otros gastos de la actividad**	**(1.918.883,65)**	**(1.788.917,32)**
	a) Servicios exteriores	(1.846.911,01)	(1.812.193,29)
	b) Tributos	(71.972,64)	23.276,48
	d) Otros gastos de gestión corriente	0,00	(0,51)
10.	**Amortización del inmovilizado**	**(251.921,23)**	**(284.693,88)**
11.	**Subvenciones, donaciones y legados de capital traspasados al excedente del ejercicio**	**33.858,52**	**36.335,10**
	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	0,00	2.476,58
12.	**Exceso de provisiones**	**0,00**	**0,00**
13.	**Deterioro y resultado por enajenación de Inmovilizado**	**(1.647,87)**	**(5.775,71)**
	b) Resultados por enajenaciones y otras	(1.647,87)	(5.775,71)
A.1)	**EXCEDENTE DE LA ACTIVIDAD**	**82.858,63**	**43.880,54**
14.	**Ingresos financieros**	**3.754,35**	**3.576,92**
	b) De valores negociables y otros instrumentos financieros	3.754,35	3.576,92
	b 2) De terceros	3.754,35	3.576,92
A.2)	**EXCEDENTE DE LAS OPERACIONES FINANCIERAS**	**3.754,35**	**3.576,92**
A.3)	**EXCEDENTE ANTES DE IMPUESTOS**	**86.612,98**	**47.457,46**
19.	**Impuesto sobre beneficios**	**0,00**	**0,00**
A.4)	**EXCEDENTE DEL EJERCICIO PROCEDENTE DE OPERACIONES CONTINUADAS**	**86.612,98**	**47.457,46**
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**	**86.612,98**	**47.457,46**
D)	**Reclasificaciones al excedente del ejercicio**		
3.	Subvenciones recibidas	(33.858,52)	(33.858,52)
4.	Donaciones y legados recibidos	0,00	(2.476,58)
D.1)	**Variación de patrimonio neto por reclasificaciones al excedente del ejercicio**	**(33.858,52)**	**(36.335,10)**
E)	**Variación de patrimonio neto por ingresos y gastos imputados directamente al patrimonio neto**	**(33.858,52)**	**(36.335,10)**
J)	**RESULTADO TOTAL, VARIACION DEL PATRIMONIO NETO EN EL EJERCICIO**	**52.754,46**	**11.122,36**

4. Resumen comparado de las Cuentas de Resultados

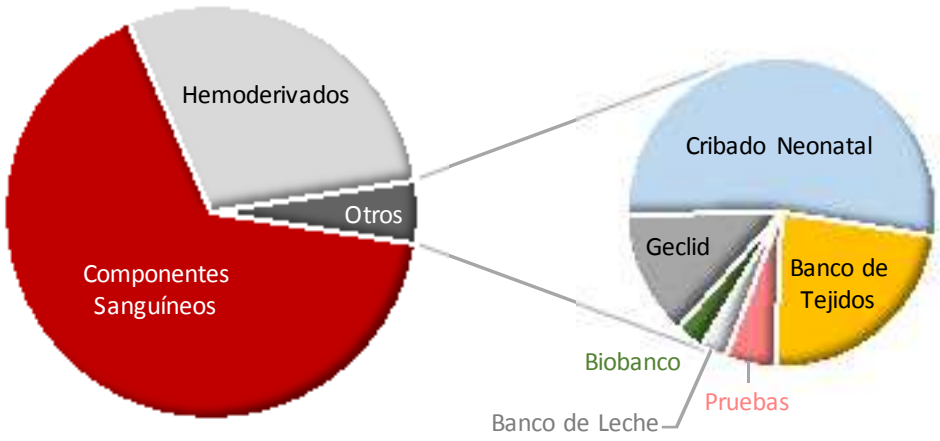
GASTOS	2017	2018	Peso relativo 2017	Peso relativo 2018
Aprovisionamientos	8.893.313,43	9.075.747,03	47,19%	49,04%
Personal	6.337.297,10	6.568.135,66	33,63%	35,49%
Disminución existencias ptos. terminados	758.187,89	0,00	4,02%	0,00%
Otros gastos de la actividad	1.788.917,32	1.918.883,65	9,49%	10,37%
Amortizaciones	284.693,88	251.921,23	1,51%	1,36%
Ayudas monetarias	778.414,84	689.628,11	4,13%	3,73%
Pérdidas inmovilizado material	5.775,71	1.647,87	0,03%	0,01%
Total	**18.846.600,17**	**18.505.963,55**	**100,00%**	**100,00%**

INGRESOS	2017	2018	Peso relativo 2017	Peso relativo 2018
Ventas	18.749.398,53	18.109.663,34	99,23%	97,40%
Subvenciones a resultados	36.335,10	33.858,52	0,19%	0,18%
Aumento existencias ptos. terminados	0,00	437.962,15	0,00%	2,36%
Otros ingresos	104.747,08	7.338,17	0,55%	0,04%
Ingresos financieros	3.576,92	3.754,35	0,02%	0,02%
Total	**18.894.057,63**	**18.592.576,53**	**100,00%**	**100,00%**
RESULTADO	**47.457,46**	**86.612,98**		

5. Ingresos y Gastos

Ingresos

INGRESOS	2018
Componentes Sanguíneos	11.953.280,26
Hemoderivados	5.269.374,50
Banco de Tejidos	205.794,32
Pruebas	46.413,93
Banco de Leche	24.412,00
Biobanco	26.084,85
Otros conceptos	0,00
Geclid	116.934,26
Cribado Neonatal	467.369,22
TOTAL	**18.109.663,34**



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.

Asimismo en el ejercicio 2018 han aumentado las existencias por un valor de 437.962,15 euros.

Gastos

GASTOS	2018
Consumo materias primas, otras materias y otras mercaderías	5.178.857,82
Disminución de existencias ptos. terminados	0,00
Trabajos realizados por otras empresas	3.896.889,21
Servicios exteriores	1.846.911,01
Tributos y otros gastos de gestión corriente	71.972,64
Gastos de personal	6.568.135,66
Gastos de ayudas y otros	689.628,11
Amortización inmovilizado	251.921,23
Resultado por enajenaciones y otros	1.647,87
TOTAL	**18.505.963,55**

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.

6. Inmovilizado

Las inversiones acometidas en el ejercicio recogidas ascienden a 165.800,54 euros, habiéndose financiado íntegramente con fondos propios. De acuerdo a la siguiente clasificación:

INVERSIONES

CONCEPTO	2018
Informática	20.388,19
Maquinaria	79.745,80
Mobiliario y utillaje	33.083,70
Otro inmovilizado	32.582,85
TOTAL INVERSIONES	**165.800,54**

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

INMOVILIZADO INTANGIBLE **Euros**

	Saldo a 31.12.2017	Adiciones	Retiros	Saldo a 31.12.2018
Coste				
Aplicaciones informáticas	300.354,46	13.068,00	0	313.422,46
Amortización acumulada				
Aplicaciones informáticas	(277.448,47)	(8.581,52)	0	(286.029,99)
Valor neto	**22.905,99**	**4.486,48**	**0**	**27.392,47**

INMOVILIZADO MATERIAL

Euros

	Saldo a 31.12.2017	Adiciones	Retiros	Traspasos	Saldo a 31.12.2018
Coste					
Instalaciones técnicas	379.466,80	31.575,49	(2.099,04)	0	408.943,25
Maquinaria	1.290.700,51	79.745,80	(13.780,26)	0	1.356.666,05
Utillaje	29.343,89	3.903,93	0	0	33.247,82
Mobiliario	470.012,65	29.179,77	(4.520,83)	0	494.671,59
Equipos informáticos	229.467,53	7.320,19	(3.754,20)	0	233.033,52
Elementos de transporte	347.781,79	0	(52.309,54)	0	295.472,25
Otro inmovilizado material	40.813,77	1.007,36	0	0	41.821,13
	2.787.586,94	**152.732,54**	**(76.463,87)**	**0**	**2.863.855,61**

Euros

	Saldo a 31.12.2017	Adiciones	Retiros	Traspasos	Saldo a 31.12.2018
Amortización acumulada					
A. A. Instalaciones técnicas	(174.536,39)	(43.562,90)	935,27	0	(217.164,02)
A. A. Maquinaria	(951.681,09)	(93.279,65)	13.780,26	0	(1.031.180,48)
A. A. Utillaje	(28.146,58)	(1.203,18)	0	0	(29.349,76)
A. A. Mobiliario	(336.919,24)	(25.949,52)	4.248,37	0	(358.620,39)
A. A. Equipos informáticos	(169.964,12)	(23.390,17)	3.542,56	0	(189.811,73)
A. A. Elem. de transporte	(291.568,90)	(53.656,83)	52.309,54	0	(292.916,19)
A. A. Otro inmov. material	(33.822,48)	(2.297,46)	0	0	(36.119,94)
	(1.986.638,80)	**(243.339,71)**	**74.816,00**	**0**	**(2.155.162,51)**

Euros

	Saldo a 31.12.2017	Adiciones	Retiros	Traspasos	Saldo a 31.12.2018
Valores netos					
Instalaciones técnicas	204.930,41	(11.987,41)	(1.163,77)	0	191.779,23
Maquinaria	339.019,42	(13.533,85)	0	0	325.485,57
Utillaje	1.197,31	2.700,75	0	0	3.898,06
Mobiliario	133.093,41	3.230,25	(272,46)	0	136.051,20
Equipos informáticos	59.503,41	(16.069,98)	(211,64)	0	43.221,79
Elementos de transporte	56.212,89	(53.656,83)	0	0	2.556,06
Otro inmovilizado material	6.991,29	(1.290,10)	0	0	5.701,19
	800.948,14	**(90.607,17)**	**(1.647,87)**	**0**	**708.693,10**

7. Periodo Medio de Pago

	Ejercicio 2018	Ejercicio 2017
	Días	Días
Periodo medio de pago a proveedores	6,69	7,96
Ratio de operaciones pagadas	6,83	8,07
Ratio de operaciones pendientes de pago	0,43	0,63

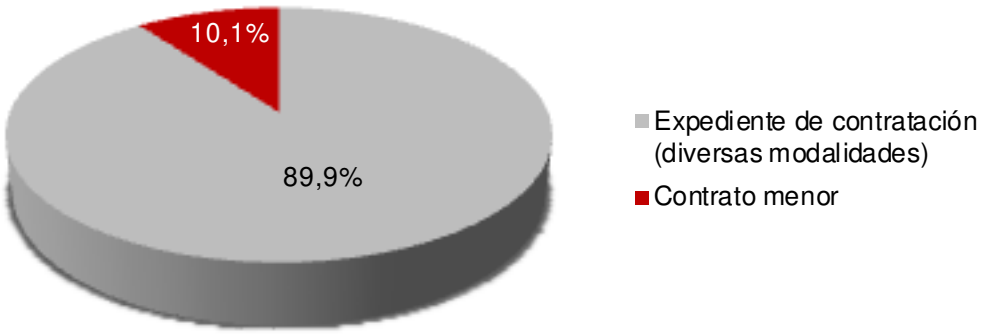
	Importe (euros)	Importe (euros)
Total pagos realizados	11.474.735,74	11.357.451,78
Total pagos pendientes	249.819,94	169.990,63

8. Contratación Administrativa

La nueva Ley de Contratos del Sector Público, que entró en vigor en marzo de 2018, ha introducido importantes cambios con respecto a la anterior legislación.

Uno de los cambios más relevantes, y que más esfuerzos ha requerido al Centro, es la **obligatoriedad de la licitación electrónica**, que ha sido debidamente implantada con recursos internos. La tramitación de todos los expedientes a partir del **9 de marzo de 2018** se lleva a cabo íntegramente en la **Plataforma de Contratación del Sector Público**.

Volumen de contratos adjudicados por procedimiento 2018



15 años

Innovando

Sacyl | Junta de Castilla y León

Centro de Hemoterapia y Hemodonación de Castilla y León