

MEMORIA DE ACTIVIDADES

20  
15



Fundación Josep Carreras  
CONTRA LA LEUCEMIA

Hasta que la curemos  
**NO PARAREMOS**

BRUSCHKA QUOVA  
E' PREPAREDATO IN UNO  
DEI NOSTRI LABORATORI  
E' UNO DEI NOSTRI PRODOTTI  
E' UNO DEI NOSTRI PRODOTTI





**Domicilio social:**

Muntaner, 383 2º.  
08021 Barcelona  
Tel. 93 414 55 66  
info@fcarreras.es

Para cualquier aspecto relacionado con esta memoria puedes contactar con el departamento de comunicación mediante el email:

[comunicacio@fcarreras.es](mailto:comunicacio@fcarreras.es)

La memoria también se puede descargar a través de:

[www.fcarreras.org](http://www.fcarreras.org)

**Edición:**

Fundación Josep Carreras contra la Leucemia

**Diseño y maquetación:**

aliamc@grafika.help

**Fotografía:**

Archivos fotográficos Fundación Josep Carreras contra la Leucemia

**Impresión:**

Marbet Serveis Creatius



# ÍNDICE

## CARTA DEL PRESIDENTE

### 1/ SOBRE NOSOTROS

- Fundación Josep Carreras <sup>(3)</sup>
- Misión, visión y valores <sup>(4)</sup>
- La importancia de la transparencia en nuestra Fundación <sup>(5)</sup>
- Órganos de gobierno <sup>(6)</sup>
- Equipo <sup>(8)</sup>
- Presencia internacional <sup>(9)</sup>
- Información económica <sup>(10-11)</sup>

### 2/ LÍNEAS DE TRABAJO

- Las diferentes líneas de trabajo <sup>(13)</sup>

#### INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

- El Instituto de Investigación contra la Leucemia Josep Carreras (IJC) <sup>(14)</sup>
- El IJC en cifras <sup>(15)</sup>
- Nuestros Campus científicos y su desarrollo durante 2015 <sup>(16)</sup>
- El Campus Clínic-UB <sup>(17-20)</sup>
- El Campus ICO-Germans Trias i Pujol <sup>(21-24)</sup>
- El Campus Sant Pau <sup>(25-26)</sup>

#### REGISTRO DE DONANTES DE MÉDULA ÓSEA (REDMO)

- ¿Qué es REDMO? <sup>(28)</sup>
- ¿Qué es la donación de médula ósea? <sup>(29)</sup>
- La actividad de REDMO durante 2015 <sup>(30-31)</sup>

#### ATENCIÓN AL PACIENTE <sup>(32)</sup>

#### PISOS DE ACOGIDA <sup>(33)</sup>

### 3/ ¿QUIÉN NOS AYUDA A HACERLO POSIBLE?

- Nuestros socios <sup>(35)</sup>
- Actos benéficos <sup>(36-37)</sup>
- Herencias y legados <sup>(38)</sup>
- Empresas solidarias <sup>(40-41)</sup>
- Nuestra comunidad: campañas de comunicación y e-marketing <sup>(42-43)</sup>



“Los grandes trabajos  
no son hechos por la fuerza,  
sino por la perseverancia.”

Samuel Johnson, biógrafo, poeta, ensayista y crítico literario inglés (1709-1784)

Apreciad@ amig@,

**“IMPARABLES CONTRA LA LEUCEMIA” es como mejor definiría nuestra actitud para llevar a cabo nuestra misión fundacional.**

El Instituto de Investigación contra la Leucemia Josep Carreras sigue adelante día a día. Nuestro nuevo edificio en el Campus ICO-GTIP planea su inauguración en el primer cuatrimestre de 2017 mientras que las obras del centro que acogerá nuestro Campus Sant Pau continúan desarrollándose según lo previsto. El Campus Clínic-UB está a pleno rendimiento desde su inauguración en septiembre de 2014. Estamos muy satisfechos de la producción científica que están realizando nuestros investigadores en los tres Campus y que permite que nuestro Instituto avance con paso firme en la lucha contra la leucemia y demás enfermedades malignas de la sangre.

Respecto a otros campos de actividad de nuestra fundación, también quisiera destacar las cifras alcanzadas este año desde el Registro de Donantes de Médula Ósea (REDMO). En los últimos 15 años la media de tiempo de búsqueda de un donante de médula ósea compatible ha pasado de 91 días a **33 días**.

En el 2015, **36.389 personas** se sumaron al REDMO de manera que se alcanzó la cifra de **200.678 donantes** disponibles en nuestro país. Desde 1992, REDMO ha localizado **9.925 donantes** de médula ósea o sangre periférica compatibles para pacientes españoles que requerían un trasplante para su curación.

Muy especialmente quisiera referirme también a todas aquellas **personas IMPARABLES contra la leucemia**: nuestros socios y colaboradores. Todos ellos nos apoyan en nuestra visión: que algún día la leucemia y demás enfermedades oncológicas de la sangre





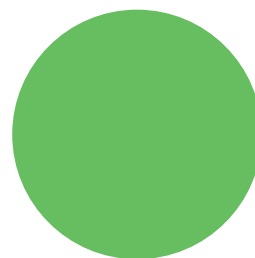
sean curables en el 100% de los casos.

Gracias a sus aportaciones y a la organización de actos a beneficio de nuestra fundación, estas personas nos permiten seguir avanzando con paso constante hacia nuestro objetivo. Algún día la leucemia se curará, pero queremos que ese día esté cada vez más cerca.

Gracias por ayudarnos a seguir adelante. **HASTA QUE LA CUREMOS, NO PARAREMOS.**

Afectuosamente,

Josep Carreras, Presidente





1

**SOBRE NOSOTROS**

# IMPARABLES CONTRA LA LEUCEMIA

Cada año miles de personas en el mundo enferman de leucemia. La Fundación Josep Carreras contra la Leucemia nació en el año 1988 con la intención de encontrar una curación definitiva para esta enfermedad y mejorar la calidad de vida de los pacientes. Una vez restablecido de su enfermedad, Josep Carreras creó la Fundación para agradecer la ayuda de la ciencia así como las múltiples muestras de afecto recibidas. La Fundación concentra sus esfuerzos en las siguientes áreas básicas:



## Hasta que la curemos, no pararemos

La Fundación ha invertido desde su creación más de 150 millones de euros en proyectos de investigación. En 2010 nació el Instituto de Investigación contra la Leucemia Josep Carreras (IJC) de la mano de la Generalitat de Catalunya y de la Fundación Josep Carreras. El IJC dispone de tres campus científicos en funcionamiento:

\* **El Campus Clínic-UB**, situado en las instalaciones de la Facultad de Medicina de la UB y del Hospital Clínic de Barcelona.

\* **El Campus ICO-Germans Trias i Pujol de Badalona**, situado en las inmediaciones del Hospital Universitari Germans Trias i Pujol y su Fundación de Investigación, la Unidad Docente Germans Trias i Pujol de la UAB y el Instituto de Medicina Predictiva y Personalizada del Cáncer (IMPPC).

\* **El Campus St. Pau**, situado en el entorno del Hospital de St. Pau, la Facultad de Medicina de la UAB y el Instituto de Investigación Biomédica St. Pau.

## Hasta encontrar un donante compatible para todos los pacientes, no pararemos

Para que ningún paciente se quede sin una oportunidad de curación por no disponer de donante de médula ósea compatible, en el año 1994 la Fundación creó el REDMO (Registro Español de Donantes de Médula Ósea). Gracias a esta iniciativa, los pacientes españoles pueden acceder a los más de 28 millones de donantes de médula ósea y a las más de 690.000 unidades de sangre de cordón umbilical disponibles en todo el mundo. En los últimos 21 años (1994-2015), 7.438 pacientes de todo el mundo que requerían un trasplante han podido ser tratados gracias a un donante anónimo localizado por el Registro de Donantes de Médula Ósea de la Fundación Josep Carreras.

## Seguiremos imparables intentando mejorar la calidad de vida de los pacientes

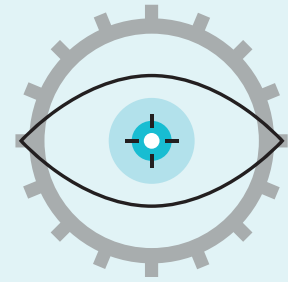
La Fundación ofrece un servicio gratuito de asesoramiento médico así como alojamiento para pacientes con recursos económicos limitados que tienen que trasladarse lejos de su domicilio para recibir un tratamiento prolongado.

Todo nuestro esfuerzo persigue un único objetivo: **que la leucemia sea, algún día, una enfermedad curable en todos los casos**. A pesar de los avances logrados en los últimos años, **aún perdemos dos de cada diez niños y la mitad de los pacientes adultos**. Hasta que la curemos definitivamente, NO PARAREMOS.

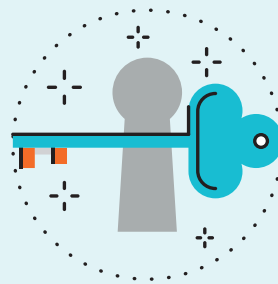
# MISIÓN VISIÓN Y VALORES



**MISIÓN.** Trabajar para aumentar constantemente nuestra base social, priorizar los esfuerzos en investigación científica y consolidar las líneas actuales de trabajo.



**VISIÓN.** Conseguir que la leucemia sea, algún día, una enfermedad 100% curable, para todos y en todos los casos.



## VALORES.

**Independencia:** Somos una fundación independiente, gobernada exclusivamente por personas independientes, procedentes de los ámbitos científicos, profesionales y empresariales, sin ningún tipo de servidumbre política ni institucional.

**Rigor y transparencia:** En la medida que pedimos ayuda a la sociedad para poder seguir avanzando en nuestra misión, nuestro deber es dar respuesta clara y detallada del destino de la solidaridad que se nos confía, trabajando en todo momento con profesionalidad.

**Protección de la reputación del nombre de Josep Carreras:** la Fundación se beneficia de la reputación y nombre de Josep Carreras por lo que tenemos la responsabilidad de hacer un buen uso de su nombre en el desarrollo de nuestra actividad.

**Compromiso:** Somos una fundación comprometida con la misión que desde siempre ha perseguido Josep Carreras al fundarla y por la que a día de hoy continua trabajando activamente.

## Apuesta por la investigación científica:

De la mano del sector público, concentramos nuestros esfuerzos en hacer que la investigación científica avance más rápido de lo que permiten los recursos públicos realizando proyectos en este campo.

## Facilitar respuestas personalizadas y cálidas a las consultas recibidas:

Todos estamos juntos en esta voluntad para erradicar la enfermedad por lo que el trato humano es esencial para ayudarnos entre nosotros y para dar apoyo a aquellas personas que están sufriendo la enfermedad o bien les surgen dudas acerca de sus características definitorias. Conseguir que la leucemia sea, algún día, una enfermedad 100% curable, para todos y en todos los casos.

# LA IMPORTANCIA DE LA TRANSPARENCIA EN NUESTRA FUNDACIÓN



Desde la Fundación Josep Carreras, cumplimos con la legislación vigente y realizamos los controles y el seguimiento de los indicadores que aseguran este compromiso.

- Estamos sujetos a la legislación vigente sobre Fundaciones de la Generalitat de Catalunya: Ley 4/2008 (Libro III del Código Civil de Catalunya) y Ley 21/2014, del protectorado de las fundaciones y de verificación de la actividad de las asociaciones declaradas de utilidad pública. Esta Ley, en su Artículo 6, impone criterios y obligaciones de transparencia que nuestra fundación cumple escrupulosamente.
- La Fundación Josep Carreras está acogida a los beneficios fiscales que establece la Ley 49/2002 de régimen fiscal de las entidades sin fines lucrativos y de los incentivos fiscales al mecenazgo ya que cumple con los requisitos exigidos en la misma.
- Desde la Fundación Josep Carreras aplicamos la ley 10/2010 (BOE Ley 10/2010 de prevención del blanqueo de capitales y de la financiación del terrorismo) disponiendo de un Manual donde se describen los procedimientos y medidas de control establecidas para la Prevención del Blanqueo de Capitales y la Financiación del Terrorismo.
- En la Junta de Patronato del 22 de abril de 2015 se aprueba el Código Ético y de Buen Gobierno que ha sido difundido en la página web de la Fundación.
- El Acuerdo de 20 de noviembre de 2003 de la Comisión Nacional del Mercado de Valores aprueba el Código de conducta de las Entidades sin ánimo de lucro para la realización de inversiones temporales. En la reunión ordinaria del 27 de abril de 2004, el Patronato de nuestra Fundación aprobó un Código de Conducta. Este Código fue actualizado por su Patronato en fecha 21/4/15. En cada Junta de Patronato, éste ha recibido la información sobre el cumplimiento del Código y ha dispuesto los soportes documentales relativos a las inversiones realizadas en el ejercicio.
- Estamos sujetos a la Ley Orgánica 15/1999 de Protección de Datos de Carácter Personal y la seguimos con rigor. Disponemos del informe de auditoría realizada por SPAC donde se verifica el cumplimiento de los procedimientos e instrucciones vigentes en materia de protección de datos correspondiente a los ficheros que tienen un nivel alto de seguridad.
- Cada año nos sometemos a una auditoría externa por parte de la firma Auditing.

\*Puede consultar toda esta información y el material asociado a ella en nuestra página web, concretamente en este apartado:

**<http://www.fcarreras.org/es/transparencia>**

# ÓRGANOS DE GOBIERNO



**Presidente**  
Excmo Sr. Josep Carreras\*



**Vicepresidente**  
Prof. Evarist Feliu\*

## PATRONATO EJECUTIVO

El Patronato es el órgano gestor de la Fundación y su función es el cumplimiento del objeto fundacional además de garantizar la correcta administración de los bienes que componen la Fundación.



**Secretario**  
Sr. Calixto Mut



**Tesorero**  
Sr. Albert Carreras\*

## VOCALES DEL PATRONATO

1. Sr. Ramiro Giménez\*
2. Sr. Albert Carreras Pérez\*
3. Sr. Marcel Pascual\*
4. Sr. Lluís Bassat
5. Dr. C. Dean Buckner
6. Sr. Arcadi Calzada
7. Dr. Rainer Storb
8. Dr. Joan Uriach
9. Sr. Joaquim Folch-Rusiñol
10. Dr. Álvaro Urbano\*
11. Prof. Jordi Sierra\*
12. Dr. Enric Carreras\*  
Director del Registro de Donantes de Médula Ósea
13. Sr. Antoni Garcia Prat\*  
Gerente
14. Sra. Virginia Ensesa\*  
Secretaria de actas



(\* Miembros de la Comisión Delegada.

## PATRONATO DE HONOR

**Prof. Ciril Rozman**  
Vicepresidente de Honor y patrono cofundador





# EQUIPO



**Gerencia**  
Sr. Antoni Garcia Prat



**Dirección científica**  
Prof. Evarist Feliu



**Secretaria general**  
Anna Boix

## DEPARTAMENTO DE DONANTES

1. Cristina Bueno
2. Núria Giménez
3. Cecília Montesinos
4. Mariam Pérez



**Dirección REDMO**  
Dr. Enric Carreras



**Coordinación REDMO**  
Núria Marieges



**Coordinación técnica y oficina SCU\***  
Cristina Fusté

## DEPARTAMENTO DE PACIENTES

5. Ana Pertusa
6. Ana Montesinos
7. Clara Rosés
8. Mavi Díaz

## DEPARTAMENTO SCU\*

9. Montse Rebagliato
10. Mavi Díaz

## CONTABILIDAD

11. Carolina Saillias
12. Raissa Dardet

## MARKETING

**Socios, donativos, herencias y legados**  
13. Albertina Grau

**Administración de socios y donativos**  
14. Anna Grau

**Alianzas corporativas**  
15. Sira Franquero

**Actos benéficos**  
16. Regina Díez

**Gestión y calidad**  
17. Anna Giner

**Comunicación y E-Marketing**  
18. Alexandra Carpentier de Changy  
19. Marta Fernández

**Pisos de acogida**  
20. Esther Soto

**TIC**  
21. Mario Gran

**Atención al público**  
22. Maite Santiago



\*Sangre de Cordon Umbilical.

**US Friends of the José Carreras International Leukemia Foundation.**

1100 Fairview Ave. N., D5-100  
PO Box 19024  
Seattle, WA 98109-1024  
Estados Unidos

**Contacta**

Teléfono: (+1) 206 667 7108  
Fax: (+1) 206 667 6498

**Deutsche José Carreras Leukämie Stiftung e.V.**

Elisabethstraße 23  
80796 Munich - Alemania

**Contacta**

Teléfono: (+49) 89 272 9040  
Fax: (+49) 89 272 9044  
[www.carreras-stiftung.de](http://www.carreras-stiftung.de)

**Fondation José Carreras pour la lutte contre la leucémie, Genève.**

1 Case Postale 85  
CH-1217 Meyrin 2  
Suiza

**Fundación Josep Carreras contra la Leucemia.**

Muntaner 383, 2º  
08021 Barcelona - España

**Contacta**

Teléfono: (+34) 93 414 55 66  
Fax: (+34) 93 201 05 88  
[www.fcarreras.org](http://www.fcarreras.org)

# PRESENCIA INTERNACIONAL

**US Friends of the José Carreras International Leukaemia Foundation**

/ La Fundación Josep Carreras en Estados Unidos financia una cátedra de investigación clínica en el Fred Hutchinson Center. Esta cátedra recibe el nombre de Josep Carreras/E. Donnall Thomas y está dotada con más de 1.000.000 de dólares. La plaza se oferta entre los miembros de la división de investigación clínica del centro americano para que dediquen el 75% de su tiempo en investigación. Desde 2014, el titular de la cátedra es el Dr. Bruce Clurman. Este gran científico, desde 1993 a 1996, disfrutó ya de una de las becas Internacionales otorgadas por la Fundación. Dichas ayudas se adjudican en concurrencia con investigadores de los principales centros de investigación de todo el mundo.

**Fondation José Carreras pour la lutte contre la leucémie, Genève / La**

Fundación Josep Carreras en Suiza mantiene el programa de tipaje por alta resolución de las unidades de cordón que recoge el Registro Suizo y que quedan a disposición de cualquier paciente del mundo.

**Deutsche José Carreras Leukämie Stiftung e.V. / Gracias a los más de**

200 millones de euros recaudados a lo largo de las 21 ediciones de la Gala televisiva contra la leucemia y a la generosidad de los donantes alemanes, la Fundación Josep Carreras en Alemania ha financiado 1.030 proyectos, de los cuales 595 corresponden a becas y ayudas de investigación, 59 a creación y ampliación de equipamientos asistenciales y de investigación y 376 a temas sociales y ayudas a asociaciones de pacientes y familiares.

# ORIGEN DE LOS RECURSOS DURANTE EL EJERCICIO 2015



## 399.828,88 €

*Ingresos financieros.*



## 1.209.649,89 €

*Donaciones y otros ingresos.*



## 3.934.460,87 €

*Cargo a reservas para la construcción y equipamiento del Instituto de Investigación contra la Leucemia Josep Carreras.*



## 4.881.380,71 €

*Ingresos por la búsqueda de progenitores hematopoyéticos (médula ósea, sangre periférica y/o sangre de cordón umbilical) para pacientes extranjeros.*



## 6.739.528,62 €

*Donaciones socios.*

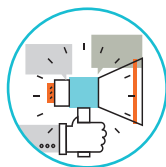


## 13.143.178,71 €

*Ingresos por la búsqueda de progenitores hematopoyéticos (médula ósea, sangre periférica y/o sangre de cordón umbilical) para pacientes españoles.*

# 30.308

**DESTINO  
DE LOS  
RECURSOS  
DURANTE EL  
EJERCICIO  
2015**



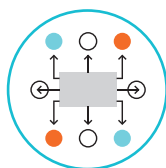
**1.410.051,41 €**

*Sensibilización.*



**1.789.351,21 €**

*Abono a reservas para la construcción y equipamiento del Instituto de Investigación contra la Leucemia Josep Carreras.*



**2.181.942,24 €**

*Administración y Captación de fondos.*



**2.558.904,39 €**

*Gastos estructura REDMO.*



**4.533.870,86 €**

*Gastos por la búsqueda de progenitores hematopoyéticos (médula ósea, sangre periférica y/o sangre de cordón umbilical) para pacientes extranjeros.*



**5.458.867,01 €**

*Apoyo a la investigación científica. Dotaciones al Instituto de Investigación contra la Leucemia Josep Carreras y otros programas docentes y sociales.*



**12.375.040,57 €**

*Gastos por la búsqueda de progenitores hematopoyéticos (médula ósea, sangre periférica y/o sangre de cordón umbilical) para pacientes españoles.*

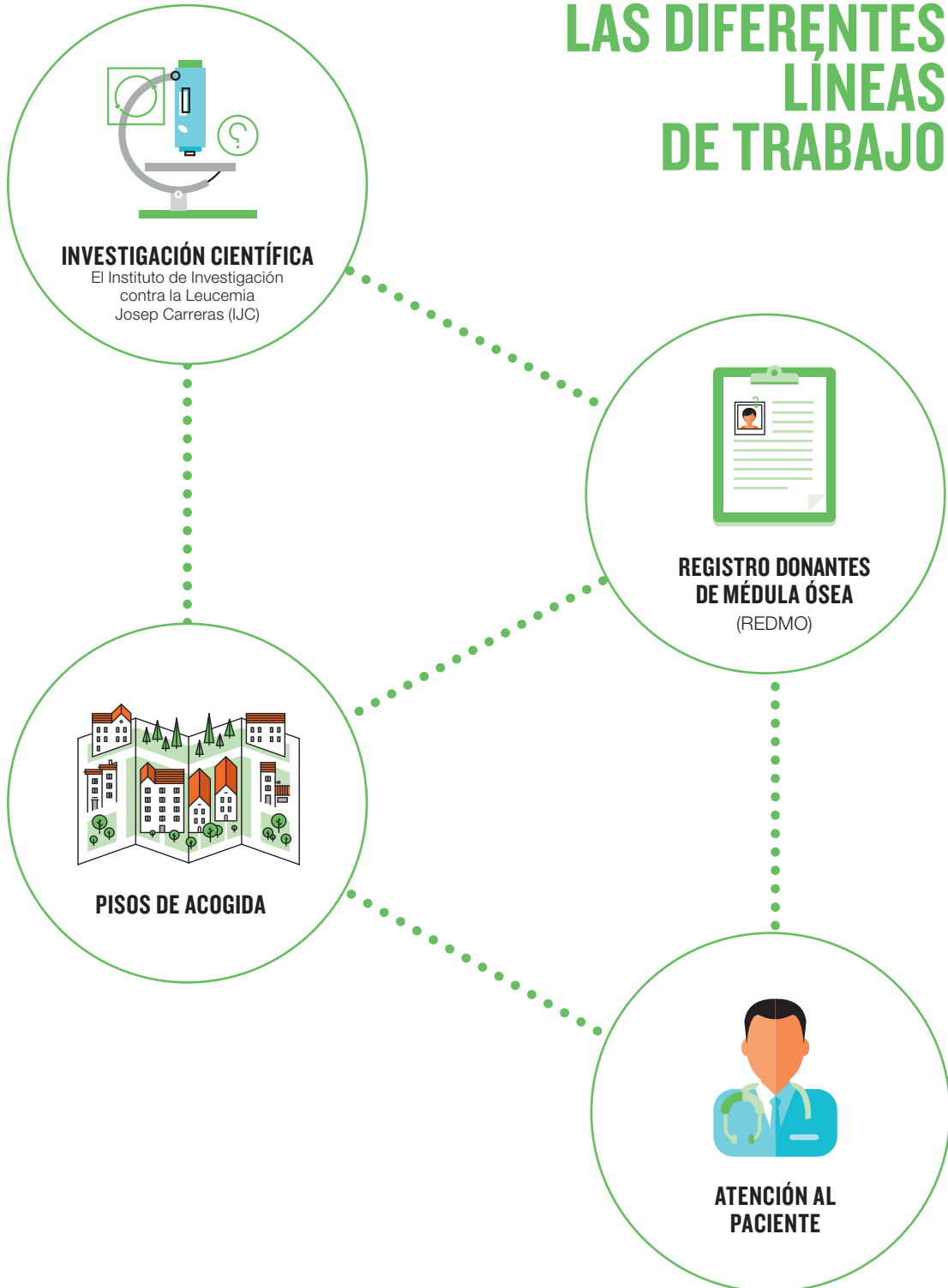
**.027,68 €**



2

LÍNEAS DE  
TRABAJO

# LAS DIFERENTES LINEAS DE TRABAJO



# EL INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN CONTRA LA LEUCEMIA JOSEP CARRERAS (IJC)



El Instituto de Investigación contra la Leucemia Josep Carreras (IJC), centro CERCA de la Generalitat de Catalunya, se constituyó en 2010 con el objetivo de impulsar la investigación biomédica y el desarrollo de la medicina personalizada de las hemopatías malignas y, especialmente, de la leucemia. Se trata de un centro sin precedentes que, con el trabajo y rigor de investigadores de todo el mundo, utiliza las tecnologías más innovadoras para intentar ganarle la partida a la leucemia y las demás hemopatías malignas.

**Las leucemias, junto con otras hemopatías malignas, son uno de los retos más importantes en el estudio y tratamiento de los cánceres de la especie humana.**

De hecho, han representado y continúan representado un modelo de cáncer curable. No es extraño pues que los dos cánceres que en el momento actual pueden curarse en una gran proporción de enfermos sean la leucemia linfoblástica aguda (LLA) en niños y el Linfoma de Hodgkin.

**Las líneas de investigación y los diferentes campus científicos.** Las oportunidades que representa la investigación sobre la leucemia y otras hemopatías malignas son evidentes. Las estrategias de respuesta a estas oportunidades deben utilizar la metodología y las tecnologías que encajen con los retos que supone la lucha para llegar a curar estas enfermedades. Por este motivo, las líneas de investigación que llevamos a cabo en el IJC son:

- 1 Leucemias Agudas
- 2 Síndromes Linfoproliferativos Crónicos
- 3 Neoplasias Mieloproliferativas Crónicas
- 4 Gammopatías Monoclonales
- 5 Síndromes Mielodisplásicos
- 6 Hemopatías malignas y coagulación
- 7 Complicaciones asociadas a procedimientos terapéuticos
- 8 Trasplante de progenitores hemopoyéticos y Terapia celular
- 9 Investigación epidemiológica
- 10 Investigación clínica

El IJC cuenta con **tres Campus científicos independientes y coordinados**: el Campus Clínic-UB, situado en las instalaciones de investigación del Hospital Clínic de Barcelona y de la Facultad de Medicina de la UB; el Campus ICO-Germans Trias i Pujol de Badalona, situado en las inmediaciones del Hospital Universitario Germans Trias i Pujol, la Unidad Docente Germans Trias i Pujol de la UAB y el Instituto de Medicina Predictiva y Personalizada del Cáncer (IMPPC) y el Campus Sant Pau, situado en el complejo asistencial del Hospital de la Santa Creu i Sant Pau y la Unidad Docente Sant Pau de la UAB.

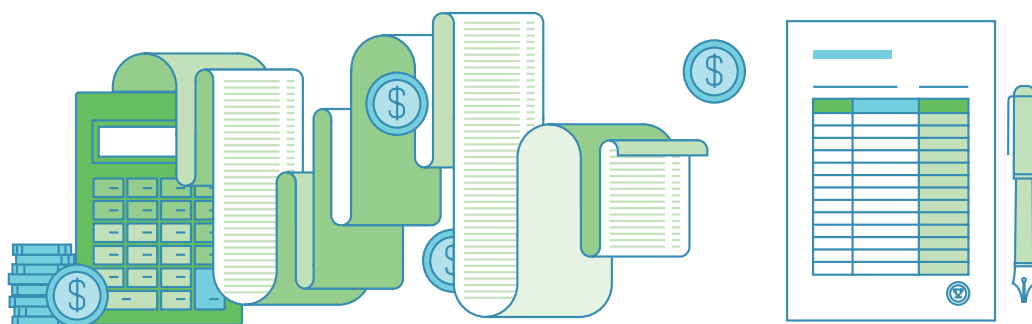
La Obra Social "La Caixa" está colaborando en el desarrollo del IJC desde 2011. Su aportación asciende ya a 875.000 € que se han destinado a apoyar tres equipos de investigación ya en funcionamiento, (dos en el Campus Clínic-UB y uno en el Campus ICO-Germans Trias i Pujol) y los cuatro que durante el ejercicio 2015 se incorporaron a este último.



Instituto de Investigación  
CONTRA LA LEUCEMIA  
**Josep Carreras**

# 9.311.165,70€

**IMPORTE YA LIQUIDADO** POR LA FUNDACIÓN JOSEP CARRE-RAS PARA LA CREACIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL CAMPUS CLÍNIC-UB Y PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL CAMPUS ICO-GERMANS TRIAS I PUJOL.



# 15.410.162,19€

**IMPORTE COMPROMETIDO** PARA LA FINALIZACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL CAMPUS CLÍNIC-UB, AMPLIACIÓN DE LA UNIDAD DE ENSAYOS CLÍNICOS DEL HOSPITAL CLÍNIC Y PARA LA OBRA CIVIL Y DOTACIÓN DE INSTALACIONES DEL CAMPUS ICO-GERMANS TRIAS I PUJOL.

**Prof. Evarist Feliu Frasnado****Vicepresidente y Director Científico de la Fundación Josep Carreras.**

Presidente de la Comisión Delegada del Instituto de Investigación contra la Leucemia Josep Carreras.



El Instituto de Investigación contra la Leucemia Josep Carreras continúa progresando a muy buen ritmo. Se está trabajando en el proyecto constructivo del Área de Investigación Clínica Josep Carreras del Campus Clínic-UB. En el Campus ICO-GTIP está prevista la finalización de la obra civil del edificio a finales de julio de este año, de manera que los equipamientos y mobiliario se instalarían en el último cuatrimestre y se plantea la inauguración el primer cuatrimestre del 2017. En el Campus de St. Pau continúan a buen ritmo las obras del nuevo edificio de investigación en el que el IJC ocupará un espacio.

Durante el periodo 2015-2016 han llegado nuevos equipamientos como el fluidigm y un sistema de estereología MFB Bioscience para el estudio morfológico de poblaciones linfocitarias. Se está trabajando para la incorporación del Clni MACS Prodigy, aparato que permitirá aplicar la nueva tecnología CART para el tratamiento de linfomas y leucemias.

Actualmente, el número de personas que trabajan para el IJC es de 138, si contamos el personal investigador, el personal clínico y el personal de apoyo compartido con el IGTiP. Cabe decir que el Gobierno de la Generalitat ha aprobado el proyecto de integración del Instituto de Medicina Predictiva y Personalizada del Cáncer (IMPPC) al IGTiP y al IJC y que hay una propuesta de acuerdo por el que se declara que el gerente del IGTiP ocupe también el puesto de gerente del IJC.

La producción científica del Instituto se puede considerar excelente, con cerca de 80 artículos científicos en 2015, con un FI total de 519,9, un FI medio de 6,3, 3 tesis doctorales presentadas y 6 en preparación, y la presencia de 42,7% de artículos en las revistas del primer cuartil. Actualmente se está llevando a cabo un estudio pormenorizado de los trabajos científicos publicados en el periodo 2011-2016 correspondientes a las 10 líneas de investigación, para ser presentado

en la reunión del Patronato. También se ha creado una empresa *spin off* el nombre de la cual es Leukos Biotech, para poder llevar a cabo un ensayo clínico para evaluar el efecto de un fármaco en los enfermos afectados de leucemia aguda mieloblástica refractaria al tratamiento.

Se ha incorporado al Comité Científico Externo la Dra. Brigitte Schlegelberger, de la Universidad de Hannover.

Se continúa trabajando para conseguir el mejor encaje del IJC en los tres campus, en base a la interlocución que deberá llevarse a cabo con los nuevos representantes de las Consejerías de Salud, de Empresa y Conocimiento y de Universidades. Se han iniciado las conversaciones con los representantes del ICO -Girona para el creación del cuarto campus del IJC.

Desde el punto de vista económico, el presupuesto anual del IJC se aproxima a los 4 millones de euros. La captación de recursos competitivos durante el periodo 2015-2026 ha sido de 8.564.121 € (proyectos en curso 4.876.147 €; becas en curso 1.288.600 €; convenios con empresas 2.133.154 €; donaciones 266.220 €). Se han solicitado proyectos por valor de 3.023 € millones que están pendientes de resolución.

Durante el año 2015 se han firmado 12 convenios; ha participado en reuniones científicas como el CRG-IJC Congreso Internacional en "ARN y enfermedades" y el III Scientific Meeting IJC; se han hecho 3 cursos internacionales sobre citogenética y FISH en los síndromes mielodisplásicos. También se proporcionan servicios a otras instituciones hospitalarias y de investigación, gracias a las plataformas tecnológicas del Instituto (*affymetrix* y *microarrays* -AMP-).

Se han llevado a cabo acciones del Departamento de Comunicación de la FIJC con los IPs de los diferentes grupos de los tres campus y se han hecho conferencias

para dar a conocer el Instituto a diferentes Centros e Instituciones como, por ejemplo, en la Universidad de Navarra, en el Parque de Investigación Biomédica de Barcelona, en el Hospital de Mataró y están previstas conferencias en la Universidad de Oxford y en la Universidad de las Islas Baleares.

Se está trabajando conjuntamente con la Dirección Científica del Instituto Germans Trias i Pujol para compartir plataformas, proyectos y establecer un convenio de colaboración que, una vez firmado, se pueda aplicar a los demás campus.

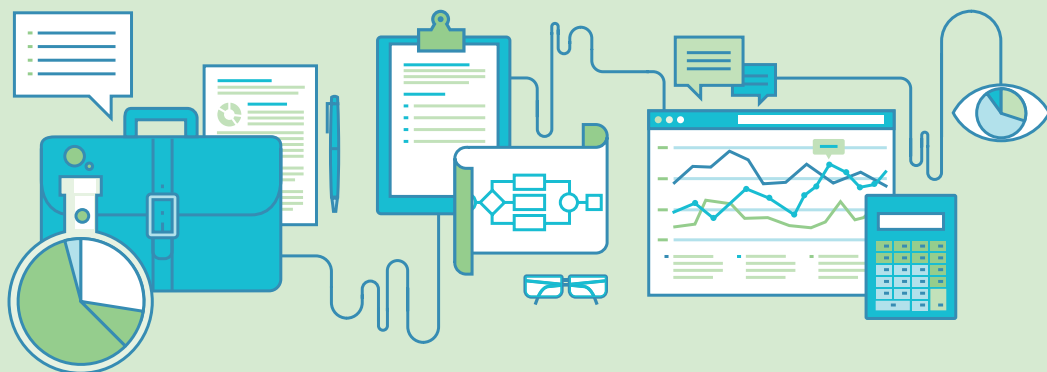
En 2015 se solicitaron seis proyectos de investigación en la Fundación Josep Carreras Alemania y se han firmado acuerdos con la industria farmacéutica (Celgene, Sysmex). También se participará en un Proyecto Consorcio Europeo para hacer registros y estudios clínicos en las principales hemopatías malignas.

Para el 2015-2016 el IJC continúa recibiendo el apoyo y ayuda de la Fundación Obra Social "la Caixa", se está trabajando en el establecimiento de la Carrera Profesional en base a la trayectoria científica de los investigadores y en el Plan Estratégico 2016 -2020. Uno de los proyectos que está llevando a cabo es el Protocolo para la colección de muestras biológicas, por el que está previsto recibir una ayuda del Rotary Club de Badalona. Finalmente, el año 2016 se quiere potenciar el Proyecto Científico del Campus San Pau y se contempla como objetivo el apoyo de la solicitud de un investigador ICREA para la creación de una plataforma de Imagen Celular.

**Hasta que la curemos, NO PARAREMOS.**

Muchas gracias,

# NUESTROS CAMPUS CIENTÍFICOS Y SU DESARROLLO DURANTE 2015



## EL CAMPUS CLÍNICO-UB

### Instalaciones y crecimiento

El Campus Clínic-UB dispone de una planta de 250m<sup>2</sup> en la Facultad de Medicina de la Universidad de Barcelona (UB) y una área de 250m<sup>2</sup> en el CEK.

La Fundación Josep Carreras contribuirá con la aportación de **1.000.000 €** al Hospital Clínic con el fin de renovar y ampliar el Área de Investigación Clínica Josep Carreras.

Este convenio abre las puertas a la colaboración de los científicos del Instituto de Investigación contra la Leucemia Josep Carreras con los médicos e investigadores clínicos del Hospital Clínic de Barcelona en temas de investigación básica, traslacional y de bioinformática.

Tanto la Fundación Josep Carreras como el Hospital Clínic de Barcelona tienen la voluntad **de impulsar conjuntamente la investigación científica, la docencia y la formación en el campo de la leucemia y otras hemopatías malignas.**

Una de las primeras acciones de la Fundación Josep Carreras en apoyo a la hematología clínica fue la financiación de la unidad de trasplante del Hospital Clínic de Barcelona en 1989. Con este nuevo convenio de colaboración se alcanzará **la completa remodelación de la unidad de ensayos clínicos que beneficiará tanto a los pacientes con enfermedades malignas de la sangre como también a los afectados de otros tumores ya que permitirá aumentar el número y el alcance de los ensayos clínicos en estas áreas.**





1

**Un equipo de investigación del Instituto de Investigación contra la Leucemia Josep Carreras (IJC) fue reconocido con una beca del Consejo Europeo de Investigación (ERC) por valor de 2 millones de euros. El ERC es el organismo de financiación más importante para la ciencia en Europa**

Muy poco frecuente, desconocida a nivel científico, incurable y con un origen prenatal. Así podríamos describir la leucemia linfoblástica aguda MLL-AF4+. Precisamente sobre este tipo tan característico de leucemia lleva varios años trabajando el **Dr. Pablo Menéndez (1)**, director científico del Campus Clínic-UB del Instituto de Investigación contra la Leucemia Josep Carreras. Su proyecto recibió un impulso sin precedentes: más de dos millones de euros de fondos europeos para investigación.

El Consejo Europeo de Investigación (ERC) es el organismo de financiación científica más importante de Europa. Las subvenciones que otorga son internacionalmente reconocidas por el prestigio que aportan a la institución escogida y al investigador galardonado.

Cada año se presentan a estas evaluaciones 2.500 proyectos de los cuales muy pocos son premiados.

**El grupo del Dr. Pablo Menéndez publicó un artículo en la prestigiosa revista *Leukemia* sobre la identificación del papel de la DLL4 en la producción de células sanguíneas**

El equipo del Dr. Pablo Menéndez (2) publicó un artículo en la revista *Leukemia* en el que se explicaba cómo el grupo ha identificado el papel de la proteína DLL4 en la producción de células sanguíneas, lo cual es un paso más para conocer cuál es la alteración en los casos en los que se desarrolla la leucemia linfoblástica aguda MLL-AF4 + pro-B.

En esta publicación el grupo explicaba cómo han identificado el papel de una de las muchas claves de la cadena, llamada DLL4.

La DLL4 se sabe que está involucrada en la producción de células sanguíneas, pero nadie sabía en qué forma. El origen de la producción de nuevas células de la sangre está intrínsecamente ligado al desarrollo de los vasos sanguíneos y los científicos han demostrado cómo las células con altos niveles de DLL4 se convierten en células que recubren los vasos sanguíneos y las células con bajo nivel de DLL4 se transforman en estadios tempranos de futuras células sanguíneas.

En el trabajo se demuestra que las células con altos niveles de DLL4, inicialmente destinadas a revestir los vasos sanguíneos, pueden convertirse también en células de la sangre.



2

Conocer exactamente cómo estos cambios sutiles afectan la producción de sangre en el embrión antes de nacer, es un paso más para saber cuál es la alteración en los casos en que se desarrolla la leucemia. Estudios adicionales mostrarán qué medicamentos se pueden aplicar de manera que sólo actúen sobre el eslabón defectuoso sin alterar otras células ni

causar efectos secundarios.

En el futuro estos medicamentos se convertirán en tratamientos para enfermedades actualmente incurables.

### **La llegada del irradiador intensifica la investigación en el Campus Clínic-UB**

El nuevo equipamiento, adquirido conjuntamente con fondos de la Fundación Josep Carreras y fondos europeos FEDER, se instaló en la Unidad de Plataformas Compartidas de la Facultad de Medicina de la Universidad de Barcelona.

La llegada del nuevo irradiador (3) en el Campus Clínic-UB representa un salto cualitativo para los grupos de investigación en toda la cadena, desde la básica hasta la investigación clínica así como el acceso a una tecnología de la que no disponíamos.

Algunos tratamientos para la leucemia requieren que el paciente se someta a una irradiación agresiva para erradicar las células cancerígenas seguida de un trasplante de células progenitoras hematopoyéticas (de la médula ósea). Para estudiar más a fondo este proceso y diseñar tratamientos cada vez mejores o innovadores, los investigadores tienen que poder realizar experimentos en células y modelos animales utilizando técnicas de radiación.

Hasta ahora el único equipo que les permitía hacer eso estaba en otro centro de investigación, por lo que se requerían viajes largos con muestras y dificultades considerables.

Con la llegada del **equipo irradiador Serie 1 modelo 30 (3)**, nuestros investigadores serán capaces de mejorar la calidad y la cantidad de trabajo que realizan en esta área, lo que representa un gran paso adelante.

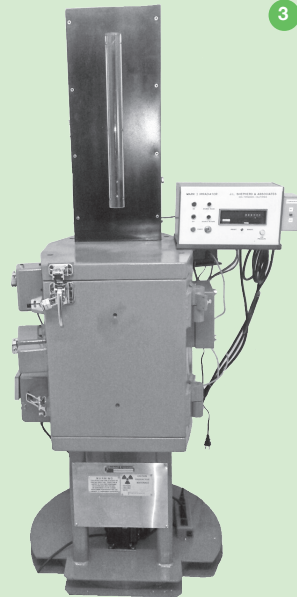
En línea con la estrategia de colaboración del Instituto, el irradiador, que ha sido comprado con un

**AVANCES  
CIENTÍFICOS  
Y COLABORACIONES  
EN EL CAMPUS  
CLÍNIC-UB**



## AVANCES CIENTÍFICOS Y COLABORACIONES EN EL CAMPUS CLÍNIC-UB

50% de fondos de la Fundación Josep Carreras y un 50% del Fondo de Desarrollo Regional de la Comisión Europea (FEDER), ha sido cedido a la Universidad de Barcelona (UB) donde formará parte de la Unidad de Plataformas Comunes (CCIT).



3

De esta manera será utilizado por los grupos de investigación del IJC para estudiar la leucemia y también por científicos de la Universidad de Barcelona, el Hospital Clínic y otros institutos de investigación del campus para llevar a cabo la investigación en diversas enfermedades hematológicas y no hematológicas.

### Nuevas publicaciones sobre la leucemia linfoblástica infantil

El grupo de Células madre, Cáncer mesenquimal y Desarrollo del Campus Clínic-UB publicó un artículo de revisión sobre la leucemia linfoblástica aguda infantil t (4; 11) / MLL-AF4 + B en *Blood*. En este trabajo, dirigido por la Dra. Alejandra Sanjuan-Pla, los autores hacían una descripción completa de lo que se conoce sobre esta preocupante leucemia de los recién nacidos.

Un artículo de revisión es una descripción de todos los conocimientos y resultados de

investigación actuales sobre una enfermedad en particular o pregunta científica. Estos artículos son extremadamente valiosos para otros investigadores, son muy leídos y a menudo se citan en otras publicaciones, lo que significa que también son importantes para el curriculum de un científico.

En este artículo, la **Dra. Sanjuan-Pla** se centró en todo lo que se conoce sobre esta forma de leucemia, en algunas peculiaridades del estudio de una enfermedad que aparece en pacientes tan jóvenes y hacía mención sobre lo que el grupo espera de la aplicación de nuevas tecnologías en este campo de investigación.

El hecho de que la revista *Blood* hubiera invitado al equipo de Células madre, Cáncer mesenquimal y Desarrollo del Campus Clínic-UB del IJC (4) a escribir esta actualización es un orgullo para nuestro Instituto, dado que sitúa a nuestros investigadores como líderes mundiales en esta enfermedad. De hecho, los integrantes del grupo de investigación del Dr. Pablo Menéndez han sido invitados a formar parte del consorcio internacional de estudio de los enfermos con esta



4

leucemia aguda con translocación del gen MLL. Actualmente es el único centro español en este consorcio. Igualmente los integrantes del grupo del IJC han sido nombrados expertos *ad hoc* por la *European Food and Safety Authority* (EFSA) para el grupo de trabajo de toxicología y ambiente en la leucemia pediátrica que estudian, y se sugiere que puede existir una exposición tóxica que

desencadena dicha enfermedad.

También se publicó en dos publicaciones en las revistas científicas *Leukemia* y *Stem Cells* el primer trabajo en el mundo que demuestra que las células B maduras de sangre y de cordón umbilical, ambas con una función muy definida, pueden reprogramarse y convertirse en células madre pluripotentes. Estas células inmaduras son las células a partir de las cuales se pueden originar células con múltiples funciones. Hace años que varios grupos internacionales intentaban extraer una conclusión al respecto y el dogma era que el linfocito B, célula de la sangre responsable de la formación de las defensas o anticuerpos, a diferencia del T o de las células mieloides, no se puede reprogramar debido a los reordenamientos del receptor BCR. Este fenómeno de reprogramación, fue la investigación galardonada en 2012 con el Premio Nobel de Medicina (Shinya Yamanaka y Sir John Gurdon).

Estas células madre inducidas de linfocitos B serán útiles para entender la fisiología de los linfocitos B y también entender y conocer mejor las leucemias del linfocito B.

El grupo dirigido por el Dr. Menéndez también ha colaborado en el trabajo publicado por Soria-Vallés y colaboradores publicado en la revista *Nature Cell Biology* y dirigido por el Prof. Carlos López-Otín en el que se muestran las barreras en la reprogramación y envejecimiento celular.



## AVANCES CIENTÍFICOS Y COLABORACIONES EN EL CAMPUS CLÍNIC-UB



4

### Se ha puesto en marcha Leukos Biotech, un "spin-off" fundado por la Dra. Ruth Riseño para desarrollar un nuevo tratamiento para la LMA

Dentro de la leucemia mieloide aguda hay un grupo de células que son las responsables de que la enfermedad se origine, se mantenga y se reproduzca en los pacientes. A estas células se les llama células madre leucémicas y su eliminación es crítica para obtener la curación de la enfermedad. El grupo que lidera la Dra. Ruth Riseño (4) dentro del Instituto de Investigación contra la Leucemia Josep Carreras está estudiando qué hace que esas células madre leucémicas actúen como tal y está buscando nuevos medicamentos que las destruyan sin causar efectos en el resto de las células sanas. Dentro de este contexto, han descubierto que un fármaco que actualmente se está usando para enfermos neurológicos también era efec-

tivo contra la leucemia mieloide aguda en los ensayos preclínicos que realizaron en el laboratorio. Puesto que estos resultados son prometedores, se consensuó entre la Fundación Josep Carreras y el Instituto de Investigación contra la Leucemia Josep Carreras la creación de Leukos Biotech para poder seguir desarrollando este proyecto y realizar todos los pasos necesarios para que lleven a los ensayos clínicos para probar la eficacia de este nuevo tratamiento en pacientes de leucemia mieloide aguda.

### Nuevos trabajos del grupo BET (5) (Barcelona Endothelium Team)

El Dr. Enric Carreras (6) lidera el grupo de investigación centrado en el estudio del papel que juegan las células endoteliales (células que recubren la cara interna de los vasos sanguíneos) en las diversas complicaciones observadas en el transcurso del trasplante de progenitores hematopoyéticos.

En 2015 publicaron un trabajo con un estimulante título: "¿Qué está pasando entre defibrotide y las células endoteliales? Las instantáneas revelan los puntos calientes de su romance."

Defibrotide (DF) ha recibido la autorización de la Agencia Europea del Medicamento para tratar el

síndrome de obstrucción sinusoidal, una complicación frecuente tras el trasplante de células hematopoyéticas. DF tiene un papel reconocido como agente protector endotelial, aunque su mecanismo de acción preciso aún no se ha dilucidado. El objetivo de este estudio ha sido investigar la interacción del DF con las células endoteliales. Los resultados contribuyen a una mejor comprensión de los mecanismos precisos de acción de DF como agente preventivo y terapéutico potencial en las diferentes situaciones patológicas subyacentes de daño endotelial.

Asimismo el Dr. Enric Carreras publicó en 2015 un importante trabajo en la revista BJH (*British Journal of Haematology*) titulado "Cómo manejar el síndrome de obstrucción sinusoidal después de un trasplante de células hematopoyéticas". El trabajo es una puesta al día de todos los conocimientos que hay sobre una de las complicaciones más temidas del TPH, la enfermedad veno-oclusiva.

En esta publicación el Dr. Enric Carreras, reconocido como uno de los mejores expertos del mundo en este tema, expuso sus recomendaciones personales sobre cómo debían tratarse a estos pacientes.



## EL CAMPUS ICO-GERMANS TRIAS I PUJOL

### Instalaciones y crecimiento

Para establecer el Campus científico ICO-Germans Trias i Pujol, el Ayuntamiento de Badalona cedió en 2011 un terreno adyacente al hospital homónimo en el cual la Fundación Josep Carreras contra la Leucemia está construyendo un nuevo edificio de aproximadamente 10.000 m<sup>2</sup> (3.500 de parking y 6.500 m<sup>2</sup> de laboratorios), de los cuales en la fase 1 se construirán aproximadamente 4.000.

### El edificio del Campus ICO-Germans Trias i Pujol

Durante el año 2015 se procedió a la construcción de la fase 1 del edificio que comprende: a) la planta baja con los servicios de biblioteca, cafetería, sala de actos y servicios administrativos, entre otros; b) las plantas 1<sup>a</sup>, 2<sup>a</sup> y 3<sup>a</sup> en las que están ubicados los laboratorios correspondientes a las diez líneas de investigación, así como las plataformas tecnológicas. Cabe decir que dichas plantas se han construido en un 50% de su capacidad, dejando el resto para la fase 2 de la construcción, cumpliendo así con el acuerdo establecido con los responsables del Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya.

Durante 2014, la Fase 1 de la construcción del Campus se adjudicó mediante concurso, por un importe total de 6.306.563,28 €, a la empresa

constructora Grupo ACR, entidad que ha firmado edificios como el centro CIMA, el centro de investigación biomédica de la Universidad de Navarra en Pamplona. Además, la empresa adjudicataria de las instalaciones es Agefred, una organización acreditada en el mundo de las construcciones complejas en el ámbito sanitario y de investigación. Esta fase de la obra ha conllevado la dotación y equipamiento de todos los servicios comunes (infraestructura técnica, climatización, gases, suministros, biblioteca, salón de actos, comedor, accesos), el cierre perimetral total de fachadas y techos más la adecuación como espacio de trabajo de hasta un 50% de todo el espacio disponible para laboratorios en cada una de las tres plantas que los acogerán. El resto del espacio potencialmente útil para laboratorios se reserva como área de expansión futura de modo que, a medida que el IJC crezca, sólo será necesario habilitar el mobiliario y los tramos de infraestructuras técnicas finales y no será necesario estorbar el normal funcionamiento del centro.

Por otra parte, durante este período hemos firmado un contrato de colaboración con la empresa farmacéutica Janssen por el que se acuerda una ayuda de 200.000 € para la construcción del Campus ICO-Germans Trias i Pujol del IJC. En reconocimiento a esta generosa aportación, la biblioteca del Campus llevará el nombre de esta empresa.



## AVANCES CIENTÍFICOS Y COLABORACIONES EN EL CAMPUS ICO-GERMANS TRIAS I PUJOL

### Nuevos equipos de investigación en el Campus ICO-Germans Trias i Pujol del Instituto de Investigación contra la Leucemia Josep Carreras

Durante el 2015 se han incorporado **nuevos grupo de investigación en el Campus ICO-Germans Trias i Pujol.**

**Dr. Jordi Petriz (1):** Es pionero en el estudio de células madre muy primitivas y de los mecanismos de resistencia a la quimioterapia mediante citometría de flujo. El Dr. Petriz, experto en esta disciplina desde hace más de dos décadas, cuenta con una amplia trayectoria internacional aunque cabe señalar que también destaca por su decisión y compromiso con continuar el desarrollo de sus investigaciones en su país natal habiéndose convertido en uno de los principales representantes en citometría de flujo en España, un hecho que ha permitido colaborar estrechamente con Sysmex. El Dr. Petriz es miembro de la junta directiva de la European Society for Clinical Cell Analysis (ESCCA), donde también preside el Comité de relaciones internacionales.



**Dr. Fumiichiro Yamamoto (2):** Ha investigado el papel de los grupos sanguíneos ABO en la enfermedad y varios parámetros clínicos. El Dr. Yamamoto, quien obtuvo su doctorado de la Universidad de la ciudad de Osaka (Japón), ha pasado la mayor parte de su carrera científica estudiando la base genética molecular del sistema de grupos sanguíneos ABO. Desde su incorporación al IJC,

el Dr. Yamamoto ha ampliado su investigación en el campo de la inmunohematología y glicobiología, incluyendo el estudio de las neoplasias malignas hematológicas. El Dr. Yamamoto ha recibido numerosos premios y es conocido en todo el mundo por su trabajo en transfusión sanguínea y del trasplante.



**Dr. Buschbeck (3):** Enfoca su investigación en el estudio de la cromatina, la compleja combinación de estructuras de proteínas y ADN que contienen las células. Profundizar en la investigación sobre la cromatina es fundamental para entender el crecimiento normal o anormal de las células y su desarrollo. En el IJC, el equipo del Dr. Buschbeck estudia cómo la estructura de la cromatina, el material genético y los procesos químicos normales intracelulares pueden causar que algunas células se conviertan en células leucémicas con el objetivo de encontrar formas para detener este proceso.



**Dra. Mayka Sánchez (4):** Centra sus estudios en la genética y el control de los niveles de hierro en el organismo. El grupo de la Dra. Sánchez (4) lleva a cabo su investigación en varios ni-

veles. Por un lado, estudia los mecanismos del metabolismo del hierro y los genes que lo afectan. Estos estudios pueden dar lugar al descubrimiento de nuevas enfermedades del metabolismo del hierro, consideradas como enfermedades raras. Otra línea de investigación trata de diseñar, mejorar y llevar a cabo nuevas pruebas genéticas para diagnosticar enfermedades del metabolismo del hierro y eritropatologías.



**El IJC, conjuntamente con el Instituto Catalán de Oncología, participa en un estudio que ha llevado a la aprobación de un nuevo fármaco como tratamiento de rescate de la leucemia linfoblástica aguda**

El Dr. Josep Mª Ribera (5) es hematólogo, especialista en leucemia linfoblástica aguda del adulto (LLA) y jefe del Servicio de Hematología Clínica del Instituto Catalán de Oncología (ICO) del Hospital Germans Trias i Pujol de Badalona (Barcelona). Este 2015 participó como investigador del ICO y del Instituto de Investigación contra la Leucemia Josep Carreras



## AVANCES CIENTÍFICOS Y COLABORACIONES EN EL CAMPUS ICO-GERMANS TRIAS I PUJOL

en un ensayo clínico (fase II) de alcance mundial para valorar el tratamiento con un medicamento nuevo, el Blinatumomab, en pacientes de leucemia linfoblástica aguda de precursores B en recaída.

Gracias a los resultados de este estudio publicado en *Lancet Oncology* en el que han participado 189 pacientes adultos de varios centros internacionales, la agencia estadounidense del medicamento (FDA) ha aprobado su uso de forma estándar.

Los enfermos susceptibles de recibir este tratamiento son pacientes adultos diagnosticados de leucemia aguda linfoblástica (LAL) refractaria (resistente al tratamiento convencional) o en recaída. La administración de Blinatumomab, un anticuerpo monoclonal biespecífico, ha demostrado un índice de respuesta completa en el 43% de los enfermos.



Actualmente se ha completado un estudio en fase III que compara el Blinatumomab con la mejor quimioterapia de rescate que reciben estos pacientes actualmente, para tener la aprobación definitiva del Blinatumomab en enfermos con LAL refractaria o en recaída. En este ensayo, cuyos resultados se presentarán próximamente, también participa el Instituto de Investigación contra la Leucemia Josep Carreras y el Instituto Catalán de Oncología de Badalona.

Blinatumomab también está aprobado por la agencia europea del medicamento (EMA) para el tratamiento de la leucemia aguda linfoblástica de

precursores B sin cromosoma Filadelfia refractaria o en recaída.

### Nuevos avances en el tratamiento de los pacientes con mieloma múltiple en recaída

El Instituto de Investigación contra la Leucemia Josep Carreras, junto con el Instituto Catalán de Oncología (ICO) de Badalona, ha participado en un nuevo estudio para mejorar la supervivencia de los pacientes con mieloma múltiple que no responden a los tratamientos habituales.

El **Dr. Albert Oriol** (7), hematólogo del ICO e investigador del Instituto de Investigación contra la Leucemia Josep Carreras, es quien ha participado en este ensayo clínico internacional, que se publicó en la revista científica clínica *New England Journal of Medicine*.

En el mismo se han incluido 792 pacientes con mieloma múltiple en recaída a los que se les ha añadido un tercer fármaco (carfilzomib) a la combinación habitual que se les suministra (lenalidomida y dexametasona).

Esta variante permitió aumentar el tiempo de respuesta al tratamiento hasta la siguiente recaída en más de medio año (de 18 a 26 meses). Tan importante como esto es que la combinación de tres fármacos no resultó más tóxica que la administración de dos fármacos. Otros estudios en curso están explorando asociaciones similares, combinando fármacos más potentes y activos y donde la eficacia superior no se vea contrarrestada por una mayor toxicidad.



### Un equipo del IJC examina el efecto de la infección por VIH en pacientes que están siendo tratados por un tipo de linfoma no Hodgkin agresivo

Como es bien sabido, las personas VIH positivas corren un gran riesgo de contraer otras infecciones y enfermedades. Algunos de estos pacientes pueden desarrollar un tipo de linfoma no Hodgkin agresivo de células B, un cáncer de los ganglios linfáticos.

El tratamiento anti retroviral al que se someten muchos pacientes infectados por el VIH hoy en día ha mejorado de forma notable. Actualmente se tratan mediante un conjunto de fármacos destinados a controlar la enfermedad conocido como terapia antiviral combinada o c-ART.

A los pacientes VIH positivos que sufren un linfoma no Hodgkin se les trata mediante una combinación adicional de medicamentos quimioterápicos. Hasta ahora existen muy pocos datos sobre las diferencias en la curación y la supervivencia entre las personas con este tipo de linfoma que presentan la infección por el VIH y los que no la presentan. Además, todavía se debate si los pacientes VIH positivos deben ser tratados para el linfoma de la misma forma que los VIH negativos.

Un equipo de investigadores del Instituto de Investigación contra la Leucemia Josep Carreras (IJC) ha estudiado a dos grupos de pacientes (unos VIH positivos y otros libres del virus VIH) que recibieron la misma quimioterapia combinada para el linfoma agresivo de células B. Los resultados de este estudio se publicaron en la revista internacional *AIDS*.

Este estudio, que se ha llevado a cabo con muestras de pacientes de diversos hospitales españoles, fue dirigido por la **Dra. María Joao Baptista** (1) del Instituto de Investigación contra la Leucemia

## AVANCES CIENTÍFICOS Y COLABORACIONES EN EL CAMPUS ICO-GERMANS TRIAS I PUJOL

Josep Carreras (JC), que trabaja en la línea de investigación del centro dedicada a las neoplasias linfoides dirigida por el **Dr. José Tomás Navarro (1)**.



### Nuevos indicadores en el pronóstico de los síndromes mielodisplásicos

El **Dr. Francesc Solé (2)**, responsable de la línea de síndromes mielodisplásicos (SMD) del Instituto de Investigación contra la Leucemia Josep Carreras participó en un proyecto internacional publicado en la revista *Leukemia*, cabecera especializada en hemopatías malignas del grupo *Nature*.

El trabajo, *Validation of WHO classification-based prognostic Scoring System (WPSS) for myelodysplastic Syndrom & comparison with the revised International prognostic Scoring System (IPSS-R). A study of the International Working Group for Prognosis in Myelodysplasia (IWG-PM)*, establecía un nuevo indicador de referencia mundial para mejorar la estratificación pronóstica de los enfermos afectados de síndromes mielodisplásicos (SMD).

Desde 2012 existe un índice pronóstico internacional llamado IPSS-R (*International Prognostic Scoring System*) para los SMD (*Greenberg et al., Blood 2012*) pero que no tenía en cuenta un indicador importante para establecer una predicción de la evolución de la enfermedad: las necesidades transfusionales. Los pacientes con el diagnóstico de SMD que requieren más transfu-

siones tienen un peor pronóstico que puede afectar su supervivencia o aumentar el riesgo de la transformación de la enfermedad a una leucemia aguda. Por este motivo, desde entonces se está trabajando a nivel internacional con el objetivo de recopilar la información clínica del mayor número de pacientes mayores de 16 años con SMD de novo. Con el estudio de estos datos por parte de investigadores de todo el mundo, entre ellos el equipo del Dr. Francesc Solé, se ha establecido una nueva clasificación pronóstica, llamada WPSS-R, (Della Porta M et al. *Leukemia*, 2015) que complementa la anterior y permite clasificar mejor los pacientes con SMD en función de las alteraciones citogenéticas, diagnóstico de la WHO, necesidades transfusionales y de parámetros tales como blastos, citopenias, hemoglobina, plaquetas y edad del paciente.

Este nuevo indicador clínico será de gran utilidad en los síndromes mielodisplásicos de bajo riesgo, ya que son los que normalmente tienen necesidades transfusionales.

La colaboración de CELGENE en los proyectos dirigidos por el Dr. Solé ha sido y es muy importante.



### Investigadores del IJC contribuyen a una importante publicación

La investigación realizada por el grupo de leucemia linfoblástica aguda permitirá a los médicos proporcionar tratamientos más específicos para los pacientes con este tipo de leucemia que presentan determinadas alteraciones genéticas.



**Jordi Ribera** y el **Dr. Josep Mª Ribera (3)** han publicado un trabajo científico en la revista *CANCER* que puede tener consecuencias importantes para los pacientes que deben ser tratados por su leucemia linfoblástica aguda (LLA).

En esta publicación se han descrito en leucemias aguda linfoblásticas de precursores B lesiones genéticas que tiene impacto en la respuesta al tratamiento, lo que abre la puerta a futuros tratamientos más efectivos y menos efectos secundarios.

La supervivencia global en pacientes adultos con LLA es del 40% y el pronóstico de los enfermos en recaída es muy malo.

Se había visto previamente que la presencia de tres deleciones de genes era relevante en las leucemias infantiles, pero los escasos estudios en adultos no fueron concluyentes, por lo que el presente estudio se realizó con 142 pacientes adolescentes y adultos incluidos en protocolos nacionales de tratamiento del grupo cooperativo PETHEMA (Programa Español para Tratamientos de Hematología). En este estudio se ha demostrado que los pacientes con pérdida del gen EBF1 son más resistentes a la quimioterapia, los que tienen deleciones del gen IKZF1 son más propensos a recaer y aquellos con deleciones de CDKN2A/B tienen una supervivencia global mucho más baja.

## EL CAMPUS SANT PAU

### Instalaciones y crecimiento

En el Campus St. Pau está previsto que el IJC ocupe un área de 250m<sup>2</sup> en el nuevo edificio que la Fundación de Investigación Biomédica St. Pau está construyendo en un terreno adyacente al nuevo hospital. En paralelo se está trabajando en la redacción del proyecto estructural y funcional del Campus St. Pau del IJC.

Esta instalación contará con los laboratorios de investigación de los Servicios de Hematología y de la Unidad de Trasplantes así como con los laboratorios de la Fundació de Recerca Sant Pau y de la Facultat de Medicina. Su director es el **Prof. Jordi Sierra (4)**, responsable de la Unidad de Hematología Clínica y Trasplante Hematopoyético del hospital homónimo.



## AVANCES CIENTÍFICOS Y COLABORACIONES EN EL CAMPUS SANT PAU

### El grupo de Oncogénesis y Antitumorales dirigido por el Dr. Mangués estudia el papel de un receptor en la agresividad y pronóstico del linfoma difuso de células grandes B

El linfoma difuso de células grandes B es el subtipo de linfoma no-Hodgkin más frecuente y su pronóstico en pacientes en muy diverso. A pesar de que la introducción del anticuerpo monoclonal Rituximab en la práctica clínica ha mejorado la supervivencia de los pacientes, un 40-50% de ellos presentan aún una supervivencia menor a 5 años. Actualmente, la estratificación de los pacientes se realiza en base a una serie de características biológicas y clínicas que no han cambiado apenas en los últimos 20 años, que establecen grupos de riesgo muy heterogéneos en cuanto a respuesta a

tratamiento y supervivencia. Por todo ello, es necesario identificar nuevos marcadores biológicos que nos permitan aumentar nuestra capacidad de predecir su pronóstico. En el **grupo de Oncogénesis y Antitumorales del Campus Sant Pau (5)**, que pertenece al CIBER-BBN y está dirigido por el Dr. Ramón Mangués, han estudiado el papel del receptor de quimioquinas CXCR4 en la agresividad y pronóstico del linfoma difuso de células grandes B. En modelos animales han demostrado que la expresión de este receptor correlaciona con una mayor diseminación y agresividad de las células tumorales. Las líneas celulares con mayor expresión del receptor generan un modelo animal con diseminación aumentada y menor tiempo de supervivencia. Así mismo, el bloqueo de CXCR4, mediante un antagonista

específico, disminuye la diseminación de las células de linfoma. Finalmente, han analizado la expresión de CXCR4 en muestras de pacientes y observado que la expresión de este receptor en la membrana celular es un factor pronóstico independiente asociado a una menor supervivencia libre de enfermedad y menor supervivencia global. En conclusión, han identificado un nuevo marcador biológico que permite una mejor predicción del pronóstico de los pacientes y que representa una terapéutica, cuya inhibición puede bloquear su diseminación en pacientes. De hecho, se han introducido en clínica distintos fármacos que inhiben CXCR4, que podrían ser utilizados en esta patología. Estos estudios han sido publicados en 2015 en la revista *Journal of Pathology*.



## AVANCES CIENTÍFICOS Y COLABORACIONES EN EL CAMPUS SANT PAU

### Calidad de vida en el receptor de trasplante de progenitores hematopoyéticos

El objetivo de esta línea de investigación llevado a cabo por la **Dra. Ana Barata** (1) ha sido evaluar la calidad de vida, la ansiedad, la depresión y los trastornos del sueño en receptores de HCT; de acuerdo al tipo de HCT, autólogo (Auto-HCT) versus alogénico (Alo-HCT), y la intensidad del régimen de acondicionamiento; intensidad reducida (Alo-RIC), versus mieloablativa (Alo-MAC).



1

Es un estudio multicéntrico en el que se han evaluado los datos referidos por los pacientes en el pre-HCT, en la alta de la hospitalización y los 3 meses post-HCT. Las variables se han obtenido mediante los siguientes cuestionarios: FACT-BMT (calidad de vida), HADS (ansiedad y depresión) y PSQI (trastornos del sueño).

Se han analizado 191 pacientes, 57% hombres de 53 años de edad media: 83 habían recibido un auto-HCT, 55 un alo-RIC y 53 un alo-MAC. Los resultados apuntan a que la calidad de vida disminuye durante la hospitalización y mejora significativamente en el post-HCT. Los receptores de alo-MAC refieren peor calidad de vida que los de auto-HCT a lo largo del periodo analizado; aunque no hay diferencias entre los otros grupos. Un 5% de los receptores refiere síntomas depresivos en el pre-HCT, que se incrementan ligera y significativamente hasta un 7% a los 3 meses. Los receptores de alo-MAC refieren más síntomas

depresivos que los de auto-HCT en el momento del alta hospitalaria. No hay diferencias entre los otros grupos. Por otra parte, la ansiedad disminuye de un 14% en el pre-HCT hasta un 5% a los 3 meses. Un 38% refiere trastornos del sueño en el pre-HCT, un 56% al alta hospitalaria, y un 36% a los 3 meses. La evolución de los dos cuadros en el tiempo es significativa aunque no hay diferencias entre los grupos.

Las mujeres y los pacientes de más edad son más vulnerables a desarrollar depresión, ansiedad y peor calidad de vida en todos los puntos analizados. Los receptores de alo-RIC no refieren una calidad de vida ni funcionamiento emocional inferior a los alo-MAC; sugiriendo que los acondicionamientos con RIC no necesariamente suponen una menor carga de síntomas percibidos por los pacientes.



### Más noticias del Campus Sant Pau

Durante 2015, el campus Sant Pau del IJC ha continuado su actividad investigadora clínica y traslacional en el área de las hemopatías malignas. En la leucemia mieloide aguda (LMA), se ha progresado en el desarrollo de una nanopartícula frente a CXCR4 ligada a citarabina y comenzado a ensayar su especificidad frente al receptor en líneas celulares. Desde el punto de vista clínico, se han reclutado pacientes en los estudios LMA12 y de intensificación de idarubicina del grupo CETLAM y organizado dos reuniones del mismo en nuestra institución.

El Dr. Jordi Sierra participó en la comunicación seleccionada para la sesión plenaria del congreso de la *American Society of Hematology* (ASH) sobre el efecto beneficioso de añadir midostaurina, un inhibidor de FLT3, a la quimioterapia de la LMA con esta mutación. En leucemia linfática crónica (LLC), la Dra. Carol Moreno ha publicado un trabajo de primera autora del *European Research Initiative on CLL* (ERIC) en *Haematologica*, sobre la eficacia del anticuerpo monoclonal ofatumumab y otro artículo sobre esta enfermedad en el apartado *Inside Blood* de la revista de la ASH. Es de destacar que en abril de 2015 el *Board* del ERIC aprobó establecer la Secretaría de este grupo en el campus Sant Pau. En el campo de los linfomas, el Dr. Javier Briones también publicó en *Inside Blood* un comentario editorial sobre las *Heat-shock proteins* como potencial diana terapéutica. Tanto la Dra. Moreno como el Dr. Briones obtuvieron en 2015 sendas ayudas por un total de 339.000 euros para continuar sus estudios preclínicos en la LLC y sobre inmunoterapia de los linfomas con células T con receptores quiméricos frente a antígenos presentes en superficie de las células tumorales (CAR), respectivamente. En el área de trasplante hematopoyético, durante 2015 el grupo de Sant Pau lideró o participó en 18 publicaciones Internacionales sobre indicaciones, resultados, factores pronósticos y complicaciones del procedimiento.



A large crowd of diverse people, including men, women, and children of various ethnicities, are arranged in a large 'U' shape on a white background. The people are wearing colorful clothing, and their shadows are cast on the ground. The text '¿Qué es REDMO?' is centered within the 'U' shape.

¿Qué es **REDMO**?

Hasta que encontremos un donante de médula ósea compatible para todos los pacientes, **NO PARAREMOS.**

A menudo, la única oportunidad de curación para muchos pacientes de leucemia u otras hemopatías es un trasplante de médula ósea, sangre periférica o sangre de cordón umbilical (progenitores hematopoyéticos). Por desgracia, tan solo **1 de cada 4 pacientes dispone de un donante familiar compatible.** El resto tiene que recurrir a un donante voluntario. La Fundación Josep Carreras contra la Leucemia creó y gestiona, desde 1991, a través de un acuerdo con el Sistema Nacional de Salud, el Registro de Donantes de Médula Ósea (REDMO). El REDMO está interconectado con la red internacional y, por lo tanto, puede acceder para cada búsqueda

a los más de 28 millones de donantes voluntarios y a las más de 690.000 unidades de sangre de cordón umbilical disponibles en cualquier parte del mundo.

En REDMO trabajan **14 personas a tiempo completo en plantilla y 2 personas más a tiempo parcial** para aspectos informáticos y de calidad. REDMO trabaja directamente con todos los hospitales españoles que realizan trasplantes de progenitores hematopoyéticos de donante no emparentado (**31**) y con todos los registros de donantes y bancos de cordón umbilical autorizados a nivel mundial.

## ¿Qué es la donación de médula ósea?

La donación de médula ósea puede salvar vidas y requiere un proceso relativamente sencillo. De todos modos, la información sobre la donación es densa y requiere una lectura relajada. Informarte extensamente es la mejor manera de tomar la decisión de hacerte donante de médula ósea. Recuerda, donar no resulta difícil pero es un compromiso. Una vez inscrit@ como donante voluntario de médula ósea estarás a disposición

para donar progenitores hematopoyéticos para cualquier persona de todo el mundo que lo necesite. Puede inscribirse en REDMO cualquier persona de entre 18 y 55 años residente en España que goce de buena salud. Consideramos fundamental recordar que, si bien todas las personas con estas características son bienvenidas, son especialmente necesarios los donantes jóvenes (entre 18 y 35 años).

# La actividad de REDMO durante 2015

**36.389**

Número de donantes de médula ósea inscritos durante 2015 en España, un 10% más que el año anterior.

**200.678**

Número total de donantes de médula ósea inscritos en España a 31 de diciembre de 2015.

**2.538**

Número de unidades de sangre de cordón umbilical almacenadas en los bancos públicos españoles durante 2015.

**62.407**

Número total de unidades de sangre de cordón umbilical almacenadas en los bancos públicos españoles a 31 de diciembre de 2015.

**81**

Número de donantes de médula ósea españoles que han hecho efectiva la donación en 2015.

47/ para un paciente español y 34/ para un enfermo extranjero.

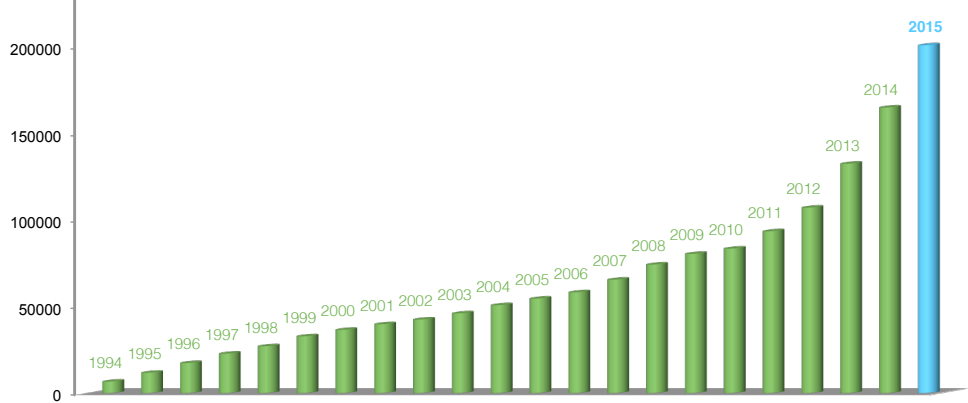
**212**

Número de unidades de sangre de cordón umbilical preservadas en un banco público español que se han donado para un trasplante en 2015.

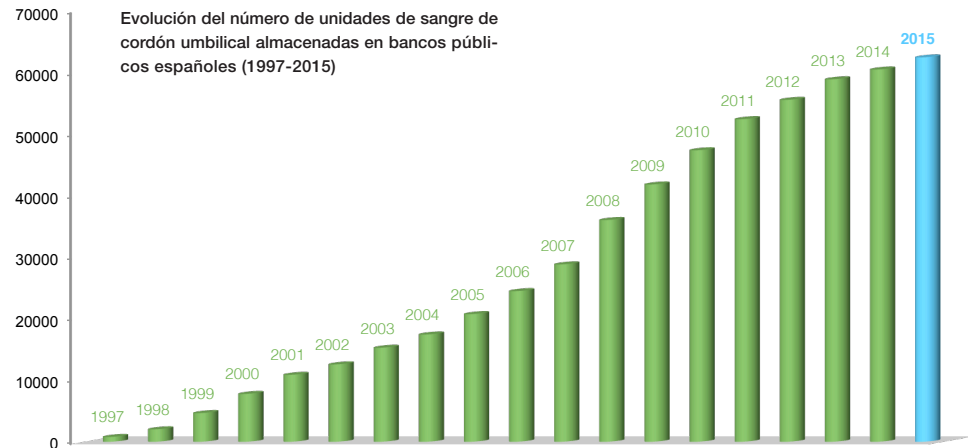
27/ para un paciente español y 185/ para un enfermo extranjero.

## DONANTES

Evolución del número de donantes de médula ósea en España (1994-2015)



Evolución del número de unidades de sangre de cordón umbilical almacenadas en bancos públicos españoles (1997-2015)



**Eduard, donante de médula ósea.** “Sientes que formas parte de una red de personas que comparten, de personas que luchan, de personas que trabajan, de personas que investigan...y que no pararán hasta que puedan vencer la enfermedad”



**Mercedes, paciente de mieloma múltiple.** “Tras 40 días de impaciente y abrumadora espera, se produjo la llamada: habían encontrado un donante 100% compatible. ¡Qué gran alegría!”

# 872 BÚSQUEDAS

Inicios de búsqueda de donante de médula ósea, sangre periférica y/o sangre de cordón umbilical para pacientes españoles realizados por el Registro de Donantes de Médula Ósea durante 2015.

# 613

Pacientes para los que se ha localizado al menos un donante de médula ósea o sangre periférica compatible durante 2015.

# 1.079

Donantes compatibles localizados para pacientes españoles durante 2015.

En los últimos 21 años (1994-2015), **7.438** pacientes de todo el mundo que requerían un trasplante han podido ser tratados gracias a un donante anónimo localizado por el Registro de Donantes de Médula Ósea de la Fundación Josep Carreras.

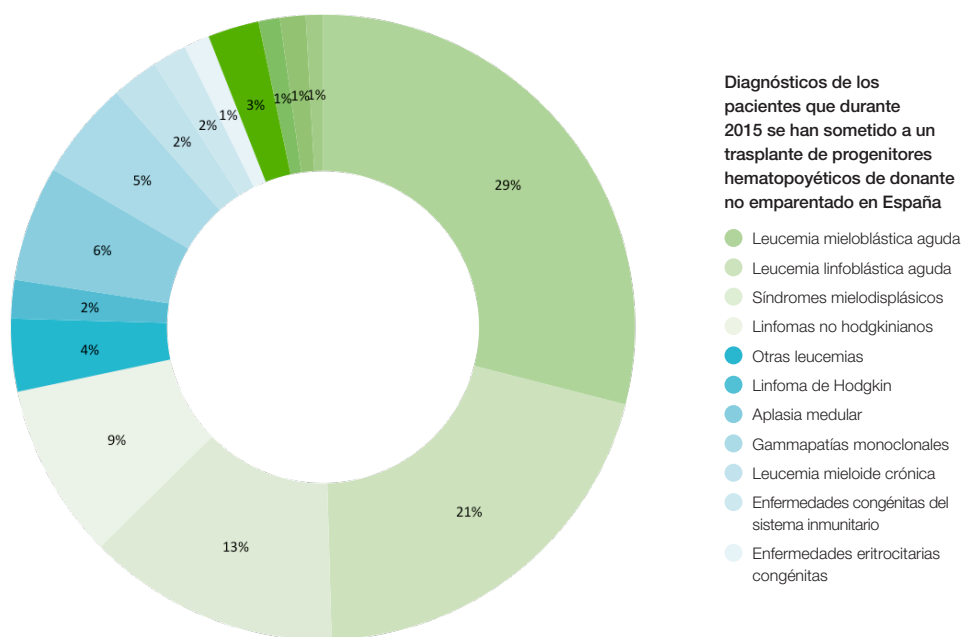
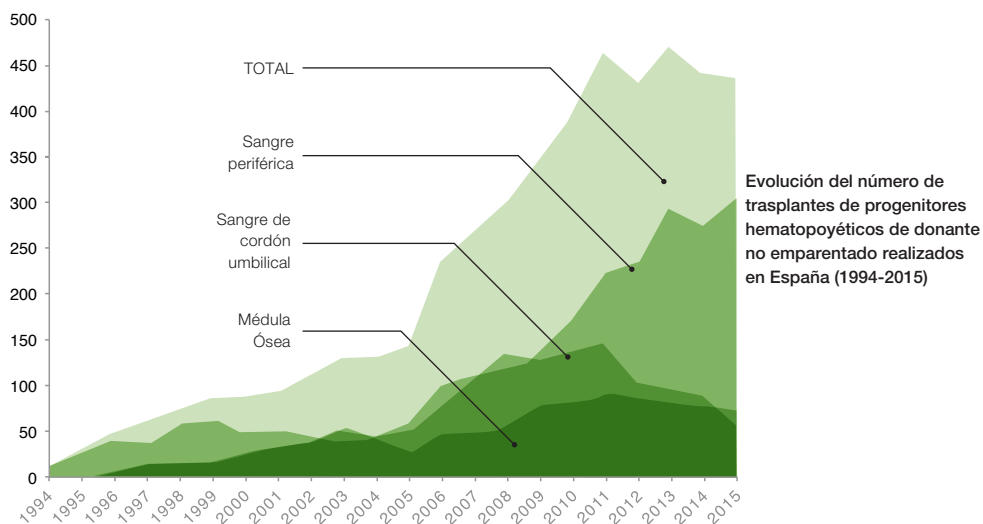
## BÚSQUEDAS

La mediana de tiempo para localizar un donante en 2015 ha sido de **33 días**.

Desde 1992, REDMO ha localizado **9.925 donantes** de médula ósea o sangre periférica compatibles para pacientes españoles que requerían un trasplante para su curación.

## TRASPLANTES

Trasplantes de progenitores hematopoyéticos (médula ósea, sangre periférica o sangre de cordón umbilical) de donante no emparentado localizado por REDMO realizados en los hospitales españoles durante 2015: 450 (75 procedentes de médula ósea, 314 de sangre periférica y 61 de una unidad de sangre de cordón umbilical).





## ATENCIÓN AL PACIENTE

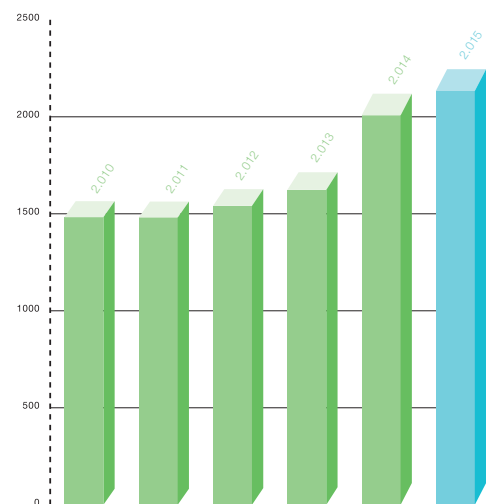
Una de nuestras líneas de trabajo va dirigida a los pacientes de alguna enfermedad hematológica y a sus familiares. Cuando una persona es diagnosticada de una enfermedad de este tipo le pueden asaltar dudas acerca del diagnóstico, de su tratamiento o sintomatología. Por ello, la Fundación Josep Carreras pone a su servicio una línea de consultas médicas para resolver todas aquellas dudas que pueden surgir acerca de una enfermedad de la sangre.

Este servicio está dirigido por el Dr. Enric Carreras, reconocido hematólogo, director médico de la Fundación y director del Registro de Donantes de Médula Ósea. En 2015 el Dr. Carreras ha atendido **2.156 peticiones de orientación médica**.

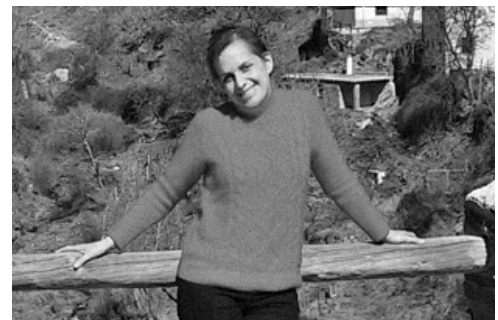
De la misma manera, son muchas las personas que, sobre todo a través de nuestra presencia en redes sociales como Facebook, se acercan a nuestra fundación para solicitar más información sobre una enfermedad hematológica o bien sobre la donación de médula. Para poder dar a conocer nuestro trabajo y satisfacer estas peticiones de información, la Fundación cuenta con personal dedicado al seguimiento y atención de las demandas recibidas a través de estos canales y de las líneas telefónicas.

Durante 2015, hemos atendido **1.126** peticiones a través de Facebook, de las cuales 636 han sido de información acerca de la donación de médula ósea o sangre de cordón umbilical, 114 sobre consultas de pacientes de fuera de España, 275 peticiones de información médica y 360 de otros asuntos.

\* Desde el mes de mayo de 2014



Consultas médicas gestionadas



**“Me llamo Mar y tengo 38 años. Casi un mes después de cumplir los 37, me diagnosticaron una leucemia linfoblástica aguda con ph+ y me dijeron que necesitaba un trasplante de médula. Fue un proceso largo y duro, pero se puede. Y gracias a fundaciones como la Fundación Josep Carreras y a la investigación que llevan a cabo, algún día la leucemia será 100% curable.”**



## PISOS DE ACOGIDA

para pacientes y sus familias

La creación de la red de pisos de acogida nace de la especial preocupación de la Fundación Josep Carreras por el bienestar del paciente y su familia durante el tratamiento. Desde 1994, ofrecemos seis pisos de acogida a aquellos pacientes (y a sus familiares) que disponen de recursos económicos limitados.

Muchas veces una persona que se ha sometido a un tratamiento tiene que pasar largas temporadas lejos de su domicilio. Nuestros pisos se ubican muy cerca de los principales hospitales de referencia en tratamiento de leucemias y otras hemopatías malignas de Barcelona: el Hospital Clínic, el Hospital de la Vall d'Hebron, el Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, el Hospital Duran i Reynals / ICO - L'Hospitalet de Llobregat - y el Hospital Germans Trias i Pujol / ICO - Badalona -.

Además, desde 2012, la Fundación también dispone de una habitación de hotel disponible para pacientes y sus familias en el hotel NH Porta de Barcelona gracias a un convenio de colaboración firmado con el Hospital infantil Sant Joan de Déu de Barcelona y la cadena NH Hoteles.



**Clàudia tiene 27 años y es de Granollers (Barcelona).** A los 25 años le diagnosticaron un linfoma de Hodgkin y a finales de 2015 se sometió a un autotrasplante de médula ósea. Durante las Navidades de 2015 estuvo recuperándose en uno de nuestros pisos de acogida con Carme y Josep, sus padres.

## PROVINCIAS DE RESIDENCIA DE LOS 260 PACIENTES ACOGIDOS EN NUESTROS PISOS.

### 32

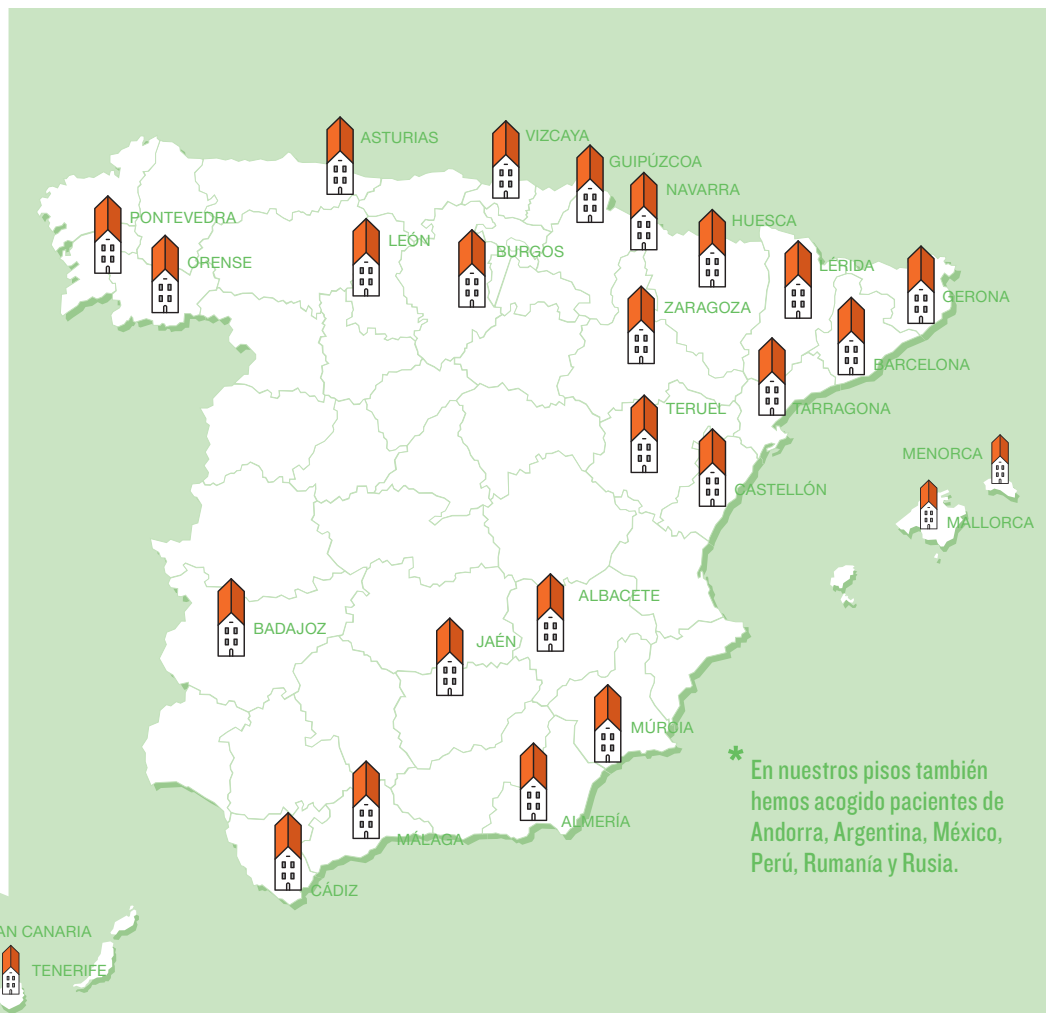
Pacientes acogidos durante 2015.

### 260

Histórico pacientes acogidos 1994-2015.

### 1.405

Días ocupados.



\* En nuestros pisos también hemos acogido pacientes de Andorra, Argentina, México, Perú, Rumanía y Rusia.



**3**

**¿QUIÉN NOS AYUDA A  
HACERLO POSIBLE?**

# NUESTROS SOCIOS

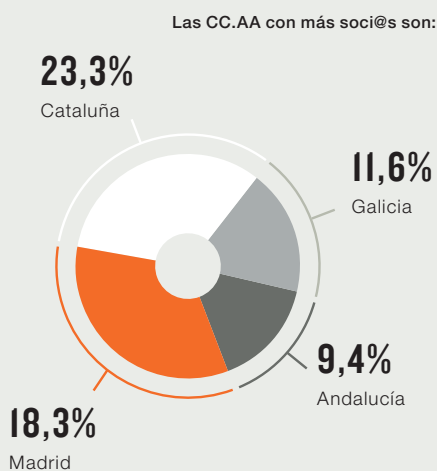
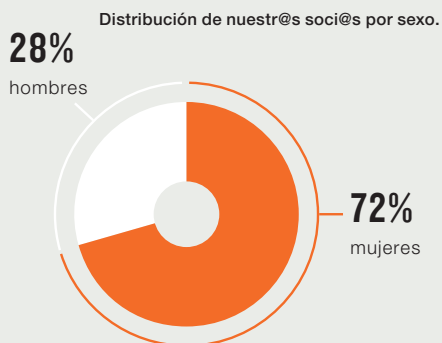
**69.443**

soci@s totales a 31 de diciembre de 2015

**10.221**

nuevas altas de soci@s durante 2015

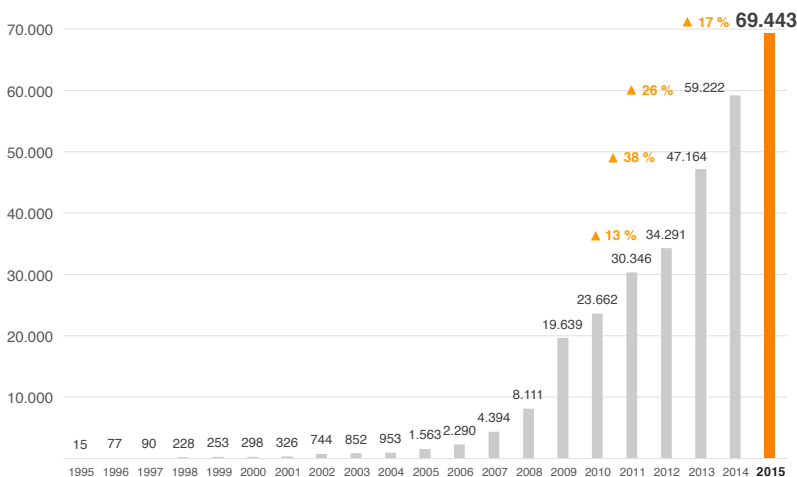
La media de edad de nuestr@s soci@s es de 49 años.



Nuestros soci@s son una parte fundamental para que podamos seguir avanzando en nuestro objetivo: que algún día la leucemia y demás enfermedades de la sangre sean curables en el 100% de los casos.

Una vez más queremos darles las GRACIAS por formar parte de nuestro equipo y por ser el motor que nos hace ir hacia adelante en nuestra misión fundacional.

## Evolución del número de socios de la Fundación (1995-2015)



Como hay que poner en marcha muchos más proyectos de investigación, durante el 2015 pedimos a nuestros soci@s una ayuda extra para dar un empujón decisivo en nuestra lucha contra la leucemia mediante un **donativo extraordinario**.

Gracias a todos los que hicieron este esfuerzo extra pudimos recaudar **1.015.200,94 €**. Este donativo especial se suma a lo que nos han aportado nuestros soci@s con sus aportaciones periódicas.

GRACIAS a todos ellos hemos cerrado el 2015 con la cifra record de **¡¡8.119.487 €!!** No nos cansaremos de agradecer el apoyo incondicional de todos nuestros soci@s que, con su esfuerzo, perseverancia y ayuda, permiten a nuestros investigadores seguir adelante IMPARABLES contra la leucemia.



Sara, paciente de leucemia mieloide aguda, rodeada de parte del equipo de investigadores del Campus Clinic-UB del Instituto de Investigación contra la Leucemia Josep Carreras (IJC).

Queremos hacer una mención especial al aumento de socios que hemos tenido este 2015 en Aragón y en las comunidades autónomas de la zona norte como Cantabria, Navarra, País Vasco, La Rioja y Asturias. **¡GRACIAS POR HACERNOS IMPARABLES CONTRA LA LEUCEMIA!**

# ACTOS BENEFICOS

Cada vez más recibimos el apoyo de personas que deciden organizar un acto benéfico a favor de nuestra Fundación. Se trata de una gran comunidad de IMPARABLES contra la leucemia formada por personas sensibilizadas con nuestra causa, o bien porque han vivido la enfermedad en primera persona o porque tienen algún amigo/familiar que la ha padecido o simplemente porque están alineadas con nuestro objetivo: que algún día la leucemia y demás enfermedades de la sangre sean curables en el 100% de los casos.

En los últimos cuatro años las iniciativas solidarias organizadas por más de 400 colaboradores solidarios han recaudado 561.729,53€, **de los cuales un total de 222.991,39 €** durante el año 2015 (170 actos realizados). Hemos conseguido doblar la cantidad recaudada del año anterior.

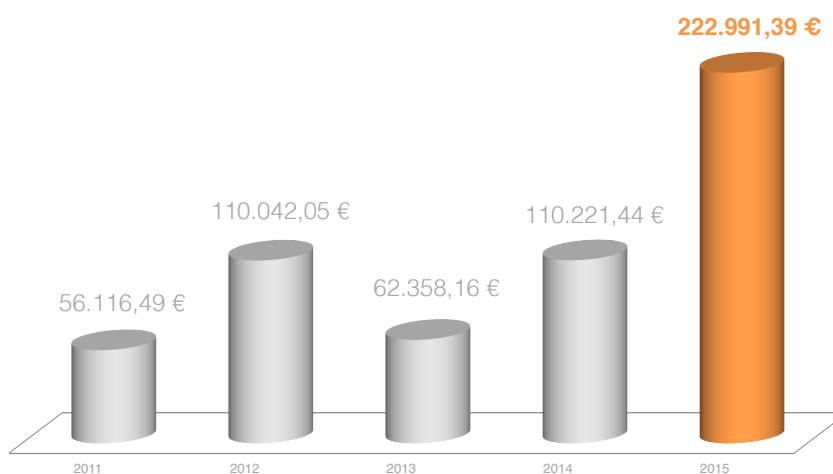
**TOTAL ACUMULADO (2014/15)**  
**561.729,53 €**

Total recaudado de actos benéficos

+ DE

**400**

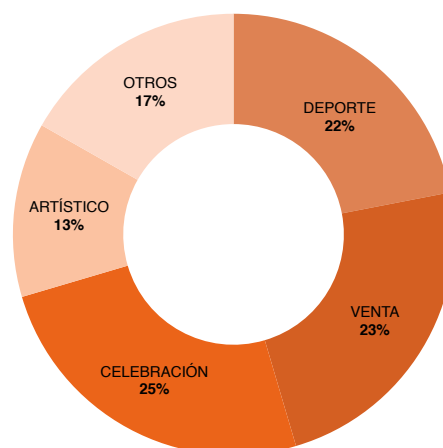
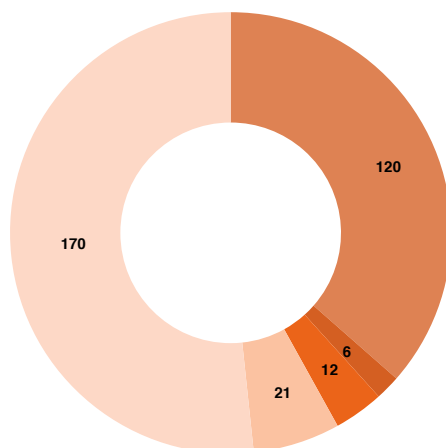
Total de promotores solidarios

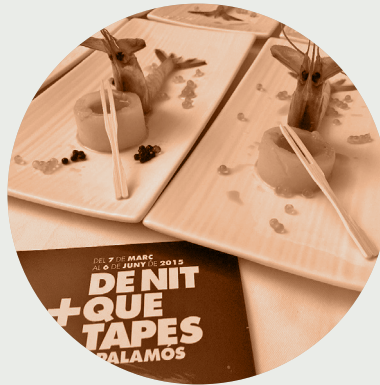


Captación de Actos 2015

**Hemos recaudado el doble que en 2014.**  
**Las celebraciones son la categoría más popular.**  
**Hemos tenido más presencia en los medios de comunicación.**  
**El promedio medio por acto es de 1.592,80 €.**

- Propuesto** ● Primer contacto, pendiente de confirmar.
- En proceso** ● En preparación y coordinación.
- Realizado** ● Fecha pasada, pendiente de cobrar.
- Cobrado** ● Incluye MDG cobrado y los que se van cobrando.
- Anulado** ● Con aviso o porque pasa la fecha sin haber confirmado.





**Gracias a las siguientes personas que han recaudado fondos organizando iniciativas solidarias durante 2015:** Sara Antoral, Araceli Climent, Noelia Tinoco, Laia Verdú, Jesús Pérez, Unai Puebla y la "cuadrilla de Vitoria", Sònia Villà y amigas, Lluís Jaumot, Judit Moreno, Michelle Soffer, Alfons Gómez, David Nogueras, Mireia Salla, Koldo Hierro, Luisa Medina, Albert Donés, Isabel Mairata, Rosario Costal, Ignacio Roa y familia, Andrea Heras, Familia de Marta Ranchal, Familia de Lucía Chusa, Sara Gurillo, Begoña Valero, Paqui Casanovas, Garbiñe Ízaro, María Girona, Eduardo Fernández, Alfons Dacasa, Eduardo Dacasa, Laura Balufay, Javier Gutiérrez, Esther Todelano, Ventura Puig, Javier Jaurena, Pilar Salado, Silvia Julián, Antonio Paredes, Davis Sánchez, Amelia Gracia, Noelia Matilla, Raquel Vázquez, Albert Sanz, Clara Arribas, Laura Ayuso, Aintzane Albisu, Josep M<sup>o</sup> García, Esther Corredor, Conchi Urbayén, Anna M<sup>o</sup> García, Nuria Juan Batiste, Virginia Muñoz, Núria Roura, Núria Ibáñez, Virginia Cantera, Sonia Navarro, Jose Antonio Caño, Josefina Pascual, Marco Borromeo y familia, Ángela Castellano, Álvaro Reig, Juan R.Villalba, Sofía Garrido y familia, Alberto González, Galilea Calderón, Sara Codina, Montse Ibáñez, Marc Estrada, Conchi Escobar, M<sup>o</sup> José Sala, Griselda Ramírez, Mapi Navarro, Juan José Martín, Rodrigo Ramos, Santiago Lerena, Katia Oceransky, Marc Tenés, Tania Coto, Luis García, Juan C.Martínez, Núria Díez, Yolanda Martínez, Alejandro & Eloisa Froufe, M<sup>o</sup> Carmen Caballer, María Benet, Katrien Verduin, Carla Vallet, Alex Muñoz, Gemma Bosch, Lúcia García, Carmen Cubero, Estel Alonso, Olivia Vadillo, Virgia Sánchez, Pablo & Enrique Morales, José Martín, Javier Mancebo, Teddy Puig, Rubén Merchan, Judith Fontanet, Miguel Martínez, Eva Ruíz y familia, David Capel, Juana L.Abril, Sara Gaspá, Estel Alonso, Eliane Moraes, Familia de Mónica Carreño, Felip Laborda, Eulàlia Amell, Haridian Jiménez, Brensa Solís, Vincenç Ganol, Tamara Fernández, Sofía Montoya, Óscar Sisniega, Sr. Manullí, Jessica Tort, Francisco Baxter, David Santamaría, Montse Roncero, Claudia Fusieger, Asier Cabrejas.

Luxury Coast, Colegio Sant Pau, Colegio Villalkor, Colegio Liceo Francés (Bilbao), Colegio Británico de Castelldefels, CEIP Sant Miquel, CEIP San José, IES Diego Jesús Jiménez, Escola Àgora, Oncolliga de les Terres del Ebre, Restaurante Palau Baró, Pedala por la Vida, Asoc. Cultural Casasimarro contra el càncer, SUP Barcelona, Fundació Barcelona Fútbol Club, Espanyol Fútbol Club, Candela se casa, Pastelería London, RECA Hispania SAU, Budha Geisha, Ponte en Marcha YA, Café Glacé, Asoc. Carnavallera Wendy's, Transisquella, Orfeón de Sestao, Fair Saturday, Asoc. Cultural de Peñas y Juventud Albense, Sociathlon, Malva, Ortopedia BIAS Sabadell, Euskadi en Forma, Carlson Wagonlit, Bare Nostrum, Fecotur, Regala Porvenir, Nanoka, Federación Catalana de Bádminton, Peña Caprichoso, Auditori de Vilaseca, Fundación Real Dreams, Shaolin Internacional Association, Asoc.Musical de Catalunya Central, Icliko, Asoc. Empresarial del comercio y Turismo de Palamós, Incantatolloc, Wellness Global Solution, Comisión de Festejos de Limpías, Cas Miot, Encis, Asoc. Danza i professors de les Comarques de Tarragona, Cuatre Cases, Hotel El Coto, Gelateria Olivier, Asoc. San Silvestre de Funes, Bodegas la Emperatriz, Marqués de Murrieta, Bodegas Borsao, Vinorica, Villa Retiro, Forn Andreu, Pastissos de crema, Can Bosh, Les Moles, Rincón de Diego y Ayuntamientos/conserjerías de diferentes comunidades autónomas.

# HERENCIAS Y LEGADOS SOLIDARIOS

Testar a favor de nuestra fundación es una forma de seguir colaborando, transformando la última voluntad en nuevas oportunidades para los pacientes de leucemia.

Hacer testamento siempre es aconsejable para dejar claras las últimas voluntades y hacer más cómodo y sencillo los trámites a la familia.

En 2015 desde la Fundación Josep Carreras

**hemos gestionado 22 herencias y legados** de los cuales se han podido cerrar 9 con un importe total de **559.564,67 €**.

Queremos agradecer la inmensa colaboración de estas personas que han contribuido muy significativamente a que transformemos su legado en nuevos avances en investigación científica.

## ¿Qué se puede dejar a Fundación Josep Carreras como herencia o legado?



**Dinero en efectivo:** un porcentaje sobre el valor total del patrimonio o un importe concreto.



**Valores financieros:** acciones, fondos de inversión, seguro de vida, etc.



**Bienes inmuebles:** pisos, casas, terrenos, etc.



**Bienes muebles:** joyas, mobiliario, etc.



# EMPRESAS SOLIDARIAS

Les damos las gracias a todas las empresas que se han unido en 2015 a nuestra causa y a las que se han mantenido fieles en su colaboración en la lucha contra la leucemia. Su apoyo es una alianza de valor compartido, una apuesta por la solidaridad y nos permite ofrecer mayores oportunidades de futuro a los pacientes.

## Empresas que han financiado nuestras campañas de sensibilización durante 2015



### Empresas colaboradoras

Las siguientes empresas han colaborado con la Fundación de distintas formas: aportaciones económicas directas, acciones de captación vinculadas a empleados, clientes o usuarios; donaciones de productos y/o servicios sin cargo, cesión de espacios de publicidad y ayudas de difusión en nuestras campañas de sensibilización.

9 LALOMA TV  
 ABACUS, SOCIEDAD COOPERATIVA CATALANA  
 ADIF  
 AJUNTAMENT DE BARCELONA  
 ALIMENTACION Y FARMACIA, S.A.  
 ALLIANZ SEGUROS  
 ALOOHA  
 ALTRAN  
 ALZAMORA PACKAGING, S.A.  
 ARTE Y PARTE  
 ATRAPALO, S.L.  
 BACARDI  
 BANC DE SABADELL  
 BARCELONA TELEVISIÓ  
 BELLIFANTE, S.A. (PRINCESITA)  
 BOEHRINGER INGELHEIM ESPAÑA, S.A.  
 BON PREU, S.A.U.  
 CALIDAD PASCUAL  
 CALLAO CITY LIGHTS  
 CANAL 56TV  
 CANAL METROPOL  
 CANARIAS NOTICIAS  
 CARAT  
 CCMA  
 CELGENE, S.L.  
 CENTRO DE ADMINISTRACIÓN DE FIN-  
 CAS URBANAS, S.A.  
 CLEAR CHANNEL  
 COMERCIAL DE UTILES Y MOLDES, S.A.  
 CORTEFIEL  
 DAMM  
 DELOITTE, S.L.  
 DHL EXPRESS SERVICIOS, S.L.  
 DIA GROUP  
 DIARI DE GIRONA  
 DOOH ESPAÑA  
 DRONAS 2002, S.L.U. (NACEX)  
 EL CONFIDENCIAL  
 EL CORTE INGLES

EL MUNDO  
 ENAGÁS, S.A.  
 EROSKI  
 ESPINALER  
 FERROCARRILS DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA  
 FONTVELLA  
 FRANCE TELECOM ESPAÑA, S.A.U.  
 FUNDACIO MIGUEL TORRES  
 FUNDACION TEAMING  
 FUNDICIONES Y SISTEMAS AVANZADOS, S.L.  
 GACETA MÉDICA  
 GEDESCO, S.A. (MAHESO)  
 GIMAGE  
 GREMI DE PASTISSERS DE BARCELONA  
 GRUP RIPOLL  
 GRUPO PROMEDIOS  
 GRUPO VIPS  
 HUMANIA  
 INFOJOBS  
 ING DIRECT  
 INGECAL, S.L.  
 JANSSEN CILAG  
 JCDecaux TRANSPORT  
 JECOMUSA  
 KAPLAN  
 KERN PHARMA  
 KH LLOREDA  
 LA CAIXA PUNTS ESTRELLA  
 LA COLECCION GRAFICA, S.L.  
 LA MANYANA (LLEIDA)  
 LA VANGUARDIA  
 LA VOZ DE ALMERÍA  
 LA XARXA  
 LINEA HOGAR DECO, S.L.  
 MARBET  
 MAS VIAJES DIGITAL  
 MATINEE 2000, S.L.  
 METRO RADIO

METROPOLITANA  
 MIGUELAÑEZ  
 MIX FM RADIO TENERIFE  
 NEO ADVERTISING  
 PCL RADIO  
 PODIUM EDICIONES  
 PROGEDSA SOLUCIONES, S.L.U.  
 PUBLIESPAÑA - MEDIASET ESPAÑA  
 PUNTO FA, S.L.  
 RADAR FM  
 RADIO ATLANTIDA FM  
 RADIO CAMPILLOS  
 RADIO ESPACIO  
 RADIO FARIÑA  
 RADIO FARO  
 RADIO HIT 103  
 RADIO IBI  
 RÀDIO MARINA  
 RADIO MEGA LATINA FM  
 RADIO NETWORK  
 RADIO ONA MAR FM  
 RALPH LAUREN  
 REIAL AUTOMOBIL CLUB DE CATALUNYA  
 ROCHE FARMA  
 SOFT LINE  
 SOLFM  
 SONAE SIERRA  
 TELEFONICA MOVILES ESPAÑA, S.A.U.  
 TELEFONICA ON THE SPOT SERVICES  
 TELEPIZZA  
 TU-RADIO FM  
 VALLÈS PREU, S.A.  
 VILEDIA IBERICA S A, S.C.  
 VISTAPRINT ESPAÑA, S.L.  
 VITOGAS ESPAÑA, S.A.  
 VODAFONE ESPAÑA, S.A.U.  
 VUELING AIRLINES, S.A.  
 WÜRTH  
 XFERA MÓVILES, S.A.

## El "Plan Empresas Socias" en 2015

El **Plan Empresas Socias** agrupa aquellas empresas que deciden asociarse con un compromiso mínimo de 1.500 € anuales, a nuestros valores y objetivos, estableciendo un compromiso estable con la lucha contra la leucemia. ¡Muchas gracias!



### EMPRESA SOCIA DE HONOR

ABET, S.L.  
 CDM RESTAURANTES, S.L.  
 CELGENE, S.L.  
 ENAGAS, S.A.  
 FUNDACION CANARIA SATOCAN JUNGUEL SANJUAN  
 GIDATXA, S.L.  
 PICULI RESTAURANTES, S.L.



### EMPRESA SOCIA

ALUMINIOS CORTIZO, S.A.  
 ALUMINIOS SECADES, S.L.  
 ALZAMORA PACKAGING, S.A.  
 CÁRNIQUES D'OSONA, S.L.  
 CONSUM, S.C.V.  
 ERRRA TECNI - RAM, S.L.  
 EV, S.L.  
 EXCAVACIONES Y CONTRUCCIONES GERMAN JR, S.L.  
 FLUIDRA, S.A.  
 FRUTOS SECOS IBIZA, S.L.  
 FUNDICIONES Y SISTEMAS AVANZADOS, S.L.  
 GEDESCO, S.A.  
 HARRY BROKERS, S.L.  
 HOUSE STANDING, S.L.  
 INGECAL, S.L.  
 INGENIEROS EMETRES, S.L.P.  
 INTERNACO, S.A.  
 JOSE SALCEDO SORIA, S.L.  
 LAMBERTS ESPAÑOLA, S.L.  
 MAGNESITAS NAVARRAS, S.A.  
 MON PIRINEU, S.L.  
 PAVIMARSA, S.A.  
 PILGRIM REST PROJECT, S.L.  
 PINOS DEL RASO, S.L.  
 VICARLI S.A.  
 VILASECA S.A.  
 VITOGAS ESPAÑA, S.A.



### EMPRESA SOCIA VIP

ALIMENTACION Y FARMACIA, S.A.  
 AUXADI CONTABLES Y CONSULTORES, S.A.  
 AYUDAS TECNO DINAMICAS, S.L.  
 CHECKPOINT SYSTEMS ESPAÑA, S.L.  
 COMMON MANAGEMENT SOLUTIONS, S.L.  
 DRONAS 2002, S.L.U.  
 INSTITUTS ODONTOLÒGICS  
 JOVI S.A.  
 THE KITCHEN IS CLOSE, S.L.

# NUESTRA COMUNIDAD

Campañas de comunicación y e-marketing

## La Fundación en los medios de comunicación:

Los medios de comunicación convencionales y digitales también han apoyado nuestra labor durante 2015. Se han publicado **1.779** noticias en las que se nombra a nuestra Fundación.

## Nuestra presencia en las redes sociales:

También gestionamos nuestros propios medios informativos online y estamos muy presentes en las redes sociales siguiendo las principales tendencias de comunicación donde la sociedad aumenta cada día su participación:

\*La web dispone de amplia información sobre las enfermedades malignas de la sangre y su tratamiento, sobre la donación de médula ósea y centenares de testimonios de pacientes y expacientes.



Nuestra web\*, visitada en 2015 por

**1.216.774 PERSONAS**

[www.fcarreras.org](http://www.fcarreras.org)



Nuestro Twitter oficial, seguido por

**7.275 USUARIOS**

[www.twitter.com/fcarreras](http://www.twitter.com/fcarreras)



Nuestra página oficial de Facebook, seguida activamente por

**151.263 PERSONAS**

[www.facebook.com/fundacioncarreras](http://www.facebook.com/fundacioncarreras)



Nuestro canal de Youtube cuenta con

**106 VÍDEOS**

[www.youtube.com/fundacionjccarreras](http://www.youtube.com/fundacionjccarreras)

## Nuestras campañas de sensibilización:

Cada año realizamos distintas campañas de sensibilización a nivel nacional con el fin de informar sobre la leucemia y demás enfermedades hematológicas en nuestra sociedad y para recaudar más fondos para continuar con nuestros programas. Durante 2015 queremos destacar las siguientes campañas:

## CAMPAÑA DE NAVIDAD 2015

Durante la Navidad creamos una campaña de agradecimiento basada en el envío de postales interactivas a través de Facebook. Se trataba de compartir un mensaje de agradecimiento con las personas que son importantes en su vida y vincular el mensaje positivo al trabajo que realiza nuestra fundación.

Asimismo, animábamos a mandar un SMS solidario para seguir avanzando en la lucha contra la leucemia.



**IMPARABLES**  
contra la leucemia

**Envía IMPARABLES al 28027**

[www.imparables.org](http://www.imparables.org)

**Fundación Josep Carreras**  
CONTRA LA LEUCEMIA

Hasta que la curemos  
**NO PARAREMOS**

Cuenta SMS: 1,3€. Donativo íntegro. Responsable para Móviles: Movistar, Orange, Vodafone y Yoigo. Nº de cte. 900 32 33 34 / info@jccarreras.es

## IMPARABLES CONTRA LA LEUCEMIA

Semana contra la Leucemia 2015 (21-28 de junio):

Este 2015 creamos una campaña de sensibilización ciudadana llamada IMPARABLES CONTRA LA LEUCEMIA.

Por un lado generamos un anuncio de televisión así como diferentes piezas gráficas para exteriores. Esta campaña tenía como objetivo sensibilizar a la población acerca de la importancia de continuar investigando para poder conseguir nuestro objetivo: que un día la leucemia y demás enfermedades oncológicas de la sangre sean curables en el 100% de los casos.

Asimismo, durante la Semana contra la Leucemia que se celebra cada año del 21 al 28 de junio, más de 300 pacientes y expacientes de leucemia, linfoma, mieloma múltiple y otras enfermedades de la sangre salieron a la calle a sensibilizar a la sociedad y pedir su colaboración para continuar investigando.

La acción se llevó a cabo en 16 comunidades autónomas y 43 provincias españolas. Formando parte de los 300 convocados, participaron 58 familias con pacientes niños o adolescentes, ya que la leucemia es el cáncer infantil más frecuente.





Fundación Josep Carreras  
CONTRA LA LEUCEMIA

Hasta que la curemos  
**NO PARAREMOS**

Camisetas técnicas, llaveros, pulseras, gorro de lana, libreta de notas, bolígrafos, puntos de libro, bolsas, velas...  
Tienes un montón de productos nuevos y solidarios en nuestra tienda online.

¡Gracias por hacernos IMPARABLES! Todos los beneficios de nuestra tienda online son íntegramente destinados a nuestros programas de atención al paciente e investigación científica.

# ENTRA AHORA EN:

[www.tiendafcarreras.org](http://www.tiendafcarreras.org)





Nuestro objetivo es conseguir que algún día  
la leucemia sea **100% curable.**

Muntaner, 383 2º  
08021 - Barcelona  
Tel. 93 414 55 66  
info@fcarreras.es

[www.fcarreras.org](http://www.fcarreras.org)



**Fundación Josep Carreras**  
CONTRA LA LEUCEMIA

Hasta que la curemos  
**NO PARAREMOS**