



**Universitat**  
de les Illes Balears

# Título: Estancia Formativa en el Centro de Investigación Biomédica en Red (CIBER)

AUTOR: SARA BLANCO PARADES

## **Memoria del Trabajo de Fin de Máster**

Máster Universitario en Nutrigenómica y Nutrición Personalizada  
(Especialidad/Itinerario 2B)  
de la

UNIVERSITAT DE LES ILLES BALEARS

Curso Académico 2015/16

*Fecha* Julio 2016

*Nombre Tutor del Trabajo:* Paula Oliver Vara

*Nombre Cotutor:* José Antonio Fernández Formoso



## Resumen

**Introducción:** El Centro de Investigación Biomédica en Red (CIBER) es un consorcio creado en 2006 por iniciativa del Instituto de Salud Carlos III (ISCIII) con la finalidad de promover la excelencia de la investigación en ocho áreas temáticas (Ciberdem, Cibersam, Ciberobn, Ciberer, Ciberes, Ciberehd, Ciberbbn y Ciberesp) mediante la asociación de sus 339 grupos de investigación y convenio de 92 entidades consorciadas.

**Objetivo:** Realizar una estancia formativa de un mes de duración en CIBER (Madrid), comprender el funcionamiento y partes del Consorcio y realizar tareas específicas en distintos departamentos de la oficina según el cronograma elaborado por el tutor.

**Desarrollo de las prácticas:** La mayor parte de la estancia (tres semanas) la ocupó la elaboración de una base de datos actualizada de contratos y convenios en el departamento de Legal. Se realizaron estancias más cortas en los departamentos de Recursos humanos, Comunicación, Proyectos y Relaciones institucionales donde se desempeñaron, por orden, las siguientes actividades: Creación de listas provisionales de admitidos en convocatorias de personal investigador, corrección de páginas web en inglés para su publicación, justificación de costos y cofinanciación de los grupos de investigación según su aportación al CIBER.

**Competencias adquiridas y conclusiones:** La adquisición de nociones básicas de administración en el ámbito administrativo que rodea a la investigación biomédica, así como la comprensión y manejo de textos legales como contratos y convenios aportan un valor añadido a la formación clásica del biólogo molecular, pudiendo distinguirse del perfil de laboratorio para desempeñar otros trabajos vinculados con el I+D+I pero fuera del laboratorio.

## Abreviaturas

CIBER: Centro de investigación Biomédica en Red

CP: Comisión Permanente

CR: Consejo Rector

IP: Investigador Principal

ISCIII: Instituto de Salud Carlos III

MINECO: Ministerio de economía y Competitividad

R.IS: Relaciones Institucionales

RREE: Relaciones Externas

RRHH: Recursos Humanos

UIB: Universidad de la Islas Baleares

## Contenido

1. Introducción .....	1
a. Misión y objetivos del CIBER .....	2
b. Estructura.....	2
c. CIBER y Universidad de Las Islas Baleares en el ámbito de la nutrición .....	3
2. Objetivos.....	7
3. Desarrollo de las prácticas.....	8
4. Competencias adquiridas.....	17
5. Conclusión.....	18
6. Bibliografía.....	19

# Estancia formativa en el Centro de Investigación Biomédica en Red (CIBER)

## 1. Introducción

El Centro de investigación Biomédica en Red (CIBER) es un consorcio público de investigación multidisciplinar con personalidad jurídica propia, sin contigüidad física, creado en 2006 por iniciativa del Instituto de Salud Carlos III (ISCIII) para el programa Ingenio 2010 (dentro del programa Consolider) (<http://www.isciii.es/ISCIII/es/contenidos/fd-investigacion/fd-ejecucion/fd-centros-participados/fd-consorcios2/cibers.shtml>). Inicialmente fueron creados siete consorcios gestionados de manera independiente (CIBERBBN, CIBEREHD, CIBERBNED, CIBERER, CIBERES, CIBERESP y CIBEROBN), un año más tarde, en 2007, se creó CIBERSAM. A partir del 1 de Enero de 2014 se toma la decisión de fusionarlos en un único Consorcio llamado CIBER formado por las siguientes áreas temáticas de investigación:

- Enfermedades hepáticas y digestivas (Ciberehd).
- Enfermedades raras (Ciberer).
- Epidemiología y salud pública (Ciberesp).
- Bioingeniería, biomateriales y nanomedicina (Ciberbbn).
- Diabetes y enfermedades metabólicas (Ciberdem).
- Fisiopatología de la obesidad y la nutrición (Ciberobn).
- Salud mental (Cibersam).
- Enfermedades respiratorias (Ciberes).

Actualmente, el CIBER cuenta con una plantilla de 830 personas, casi 4000 investigadores adscritos integrados en 339 grupos de investigación ligados a 92 instituciones consorciadas, pertenecientes a diferentes Administraciones, Instituciones y Comunidades autónomas, del sector público y privado y participa en programas de investigación nacionales e internacionales (<http://www.ciberisciii.es/quienes-somos>).

### a. Misión y objetivos del CIBER

El objetivo del CIBER es promover la investigación en Biomedicina y Ciencias de la Salud que se realiza en Sistema Nacional de Salud y en el Sistema de Ciencia y Tecnología en las áreas prioritarias del Plan Nacional de I+D+I (<http://www.isciii.es/ISCIII/es/contenidos/fd-investigacion/fd-ejecucion/fd-centros-participados/fd-consorcios2/cibers.shtml>) a través de favorecer las sinergias y la colaboración entre los grupos de investigación, para llegar a aumentar la calidad de vida y el bienestar social, en último término (<http://www.ciberisciii.es/quienes-somos>).

### b. Estructura

El CIBER se organiza jerárquicamente como se muestra en la Figura 1. La máxima autoridad es el Consejo Rector (CR), donde se aprueba la ejecución de todos los convenios que el Consorcio realiza con otras instituciones para el desarrollo de proyectos de colaboración así como los acuerdos económicos. Está formado por miembros del ISCIII (uno de ellos el Director del CR), un representante de cada una de las instituciones consorciadas (designado por la máxima autoridad de éstas), los Directores Científicos y el Gerente del CIBER. El peso de voto de cada parte en estas reuniones, que se realizan en Junio y Diciembre, es de un 67% para CIBER e ISCIII (este tiene el 80% dentro de este porcentaje y un 41% de los votos totales, por ser el promotor y la principal fuente de financiación) y el otro 33% pertenece a las instituciones consorciadas. Respecto a los dos últimos integrantes, los Directores Científicos y el Gerente del CIBER tienen voz, pero no voto en las reuniones (<http://www.ciberisciii.es/quienes-somos/consejo-rector>). Otra reunión importante en la dirección del CIBER es la Comisión Permanente. Ésta se realiza cada dos meses por teleconferencia para llevar un mejor seguimiento de las actividades, firmas, etc. Participan ocho instituciones y el ISCIII (<http://www.ciberisciii.es/quienes-somos/comision-permanente>), pero todo debe redirigirse al CR para poder llevarse a cabo.

El siguiente nivel es, por un lado la Gerencia, que controla el resto de departamentos de la oficina; y por otro las ocho áreas temáticas de investigación, mencionadas anteriormente. Por debajo de la gerencia se encuentran el departamento de Legal y Relaciones Institucionales (R.IS) que actúa de manera totalmente transversal sobre el resto de departamentos (Recursos Humanos

(RRHH), Financiero, Proyectos, Comunicación y Transferencia)  
<http://www.ciberisciii.es/quienes-somos/organizacion-interna>.

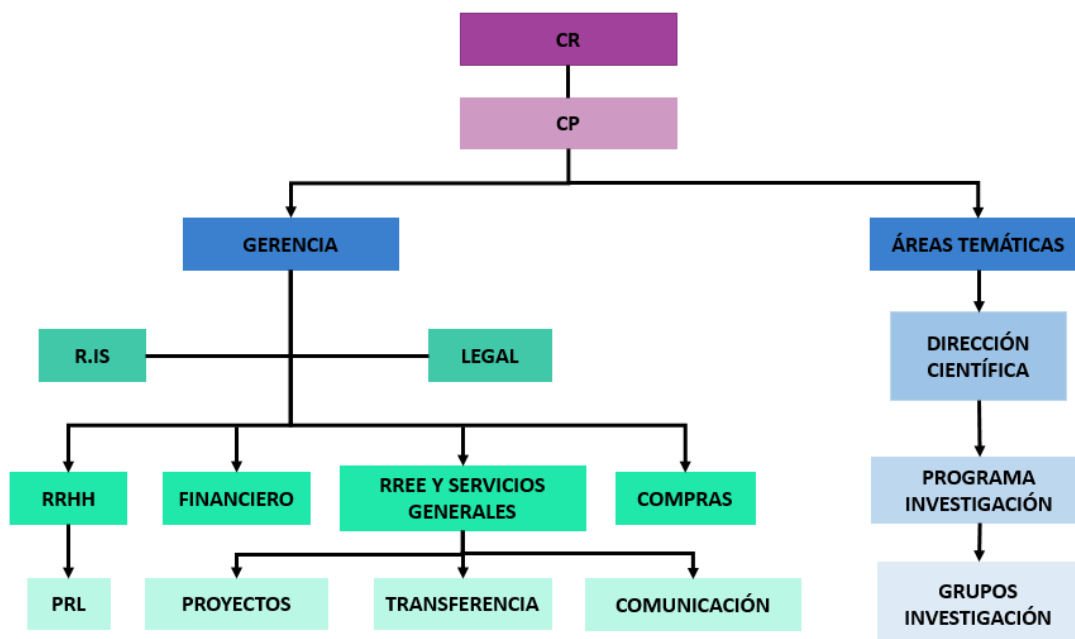


Figura 1. Estructura jerárquica del CIBER (modificada de <http://www.ciberisciii.es/quienes-somos/organizacion-interna>).

CR: Consejo Rector; CP: Comisión Permanente; R.IS: Relaciones Institucionales; RRHH: Recursos Humanos; PRL: Prevención de Riesgos Laborales; RREE: Relaciones Externas

### c. CIBER y Universidad de Las Islas Baleares en el ámbito de la nutrición

La universidad de las Islas Baleares (UIB) es una de las instituciones consorciadas con el CIBER, contribuyendo al desarrollo de sus objetivos con tres grupos de investigación en el ámbito de la nutrición y la obesidad (Ciberobn) (Tabla 1):

Tabla 1. Grupos de investigación de la Universidad de Baleares adscritos a Ciberobn (modificada de <http://www.ciberobn.es/grupos/grupos-de-investigacion>).

Ciberobn	
Fiol Sala, Miguel	Universidad de las Islas Baleares
Palou Oliver, Andreu	Universidad de las Islas Baleares
Tur Mari, Josep Antoni	Universidad de las Islas Baleares

Cada año, todos los grupos de investigación adscritos a CIBER son evaluados por éste. Se les asigna una puntuación en función de la productividad del año anterior (publicaciones, patentes, ensayos clínicos, contratos, etc), obteniendo la calificación de grupo Excelente, Muy Bueno, Bueno o Regular. Como podemos ver en la Tabla 2, los grupos miembros de la UIB han obtenido buenas calificaciones en los últimos



años, destacando el grupo del Prof. Andreu Palou Oliver por haber alcanzado la categoría de Excelente dos años consecutivos. De la puntuación obtenida depende la financiación que el CIBER otorga a cada grupo anualmente para la realización de sus proyectos y la contratación de personal.

Tabla 2. Ranking de grupos de investigación Ciberobn 2015 (obtenida del Dpto. de relaciones Institucionales CIBER).

Usuario	Calificación 2013	Punt 2013	Calificación 2014	Punt 2014	Calificación 2015	Punt 2015	Score 2015	Calificación 2013-2015	Punt 2013-2015
FRANCISCO TINAHONES MADUEÑO	EXCELENTE	4,00	EXCELENTE	4,00	EXCELENTE	4,00	77,11	EXCELENTE	4,00
EMPAR LURBE FERRER	EXCELENTE	4,00	EXCELENTE	4,00	EXCELENTE	4,00	42,43	EXCELENTE	4,00
DOLORES CORELLA PIQUER	EXCELENTE	4,00	EXCELENTE	4,00	EXCELENTE	4,00	38,48	EXCELENTE	4,00
EMILIO ROS RAHOLA	EXCELENTE	4,00	EXCELENTE	4,00	EXCELENTE	4,00	38,05	EXCELENTE	4,00
MIGUEL ANGEL MARTINEZ GONZALE	EXCELENTE	4,00	EXCELENTE	4,00	EXCELENTE	4,00	40,49	EXCELENTE	4,00
JOSE LOPEZ MIRANDA	EXCELENTE	4,00	EXCELENTE	4,00	MUY BUENO	3,00	34,33	EXCELENTE	3,67
JORDI SALAS SALVADO	EXCELENTE	4,00	EXCELENTE	4,00	MUY BUENO	3,00	31,76	EXCELENTE	3,67
GEMA FRUHBECK MARTINEZ	MUY BUENO	3,00	EXCELENTE	4,00	EXCELENTE	4,00	38,00	EXCELENTE	3,67
JOSE MANUEL FERNANDEZ-REAL LE	EXCELENTE	4,00	MUY BUENO	3,00	EXCELENTE	4,00	42,39	EXCELENTE	3,67
FELIPE CASANUEVA FREIJÓ	MUY BUENO	3,00	EXCELENTE	4,00	EXCELENTE	4,00	36,32	EXCELENTE	3,67
MONSERRAT FITO	MUY BUENO	3,00	EXCELENTE	4,00	EXCELENTE	4,00	35,31	EXCELENTE	3,67
CARLOS DIEGUEZ GONZALEZ	EXCELENTE	4,00	MUY BUENO	3,00	EXCELENTE	4,00	34,67	EXCELENTE	3,67
MANUEL TENA SEMPERE	EXCELENTE	4,00	MUY BUENO	3,00	MUY BUENO	3,00	29,42	MUY BUENO	3,33
ROSA MARIA LAMUELA RAVENTOS	MUY BUENO	3,00	EXCELENTE	4,00	MUY BUENO	3,00	25,98	MUY BUENO	3,33
JOSE ALFREDO MARTINEZ HERNANDE	MUY BUENO	3,00	MUY BUENO	3,00	EXCELENTE	4,00	52,29	MUY BUENO	3,33
ANDREU PALOU OLIVER	BUENO	2,00	EXCELENTE	4,00	EXCELENTE	4,00	48,91	MUY BUENO	3,33
FRANCESC VILLARROYA GUMBAU	MUY BUENO	3,00	MUY BUENO	3,00	MUY BUENO	3,00	22,40	MUY BUENO	3,00
LLUIS SERRA MAJEM	MUY BUENO	3,00	MUY BUENO	3,00	MUY BUENO	3,00	26,59	MUY BUENO	3,00
RAMON ESTRUCH RIBA	MUY BUENO	3,00	MUY BUENO	3,00	BUENO	2,00	19,96	MUY BUENO	2,67
FERNANDO FERNANDEZ ARANDA	BUENO	2,00	MUY BUENO	3,00	MUY BUENO	3,00	32,33	MUY BUENO	2,67
XAVIER PINTO SALA	MUY BUENO	3,00	MUY BUENO	3,00	BUENO	2,00	20,54	MUY BUENO	2,67
XAVIER REMESAR BETULLOCH	BUENO	2,00	MUY BUENO	3,00	BUENO	2,00	21,28	MUY BUENO	2,67
MARIA DEL PILAR BORTILLO BAQUERO	MUY BUENO	3,00	BUENO	2,00	MUY BUENO	3,00	23,06	BUENO	2,67
JOSEP ANTONI TUR MARI	BUENO	2,00	BUENO	2,00	MUY BUENO	3,00	31,63	BUENO	2,33
FRANCESC DE LA ROSA TORRES	BUENO	2,00	BUENO	2,00	MUY BUENO	3,00	22,78	BUENO	2,33
MIGUEL FIOU SALA	BUENO	2,00	BUENO	2,00	BUENO	2,00	21,88	BUENO	2,00
JOSE CARLES FERRER RITA	BUENO	2,00	BUENO	2,00	BUENO	2,00	3,98	BUENO	2,00
JESUS ARGENTE OLIVER	REGULAR	1,00	BUENO	2,00	BUENO	2,00	22,00	BUENO	1,67
MIGUEL ANGEL LASUNCIÓN RIPA	REGULAR	1,00	BUENO	2,00	BUENO	2,00	22,19	BUENO	1,67
JESUS DE LA OSADA GARCIA	REGULAR	1,00	BUENO	2,00	BUENO	2,00	10,43	BUENO	1,67
FERNANDO ARDAS BORAU	BUENO	2,00	BUENO	2,00	REGULAR	1,00	3,19	REGULAR	1,67

Todos los proyectos de Ciberobn se clasifican por temática en seis programas de investigación, bajo las categorías de P1-Nutrición, P2-Adipobiología, P3-Complicaciones de la Obesidad y Obesidad infantil, P5-Neurocognición y factores ambientales-biológicos, P5-Nuevas estrategias y biomarcadores y P6-Fisiopatología de la Homeostasis del peso corporal (<http://www.ciberobn.es/programas-de-investigacion>). Dentro de estos programas de investigación, los grupos de investigación de la UIB participan activamente en los siguientes:

### Grupo de Josep Antoni Tur Mari

Algunas de las líneas de investigación de este grupo están relacionadas con la nutrición y como parte de sus investigaciones participa en el proyecto P1-Nutrición de Ciberobn (<http://www.ciberobn.es/grupos/grupos-de-investigacion>):

- P1-Nutrición, junto con el grupo del Dr. Fiol Sala: El objetivo de este programa es demostrar los efectos de los factores dietéticos, alimentos y nutrientes en

la prevención y tratamiento de las enfermedades crónicas y el cáncer, así como estudiar sus mecanismos para realizar recomendaciones a los pacientes, pero también a la población general, e investigar las posibles estrategias para conseguir la adherencia a dichas recomendaciones (<http://www.ciberobn.es/programas-de-investigacion>).

### **Grupo de Miguel Fiol Sala**

Este grupo, liderado por el Dr. Fiol Sala, se especializa en investigar los aspectos dietéticos, las implicaciones patológicas de obesidad y el cáncer, relacionando sus efectos con el riesgo y la prevención de la enfermedad cardiovascular. Participa junto con los otros dos grupos, en dos programas de Ciberobn (<http://www.ciberobn.es/grupos/grupos-de-investigacion>):

- P1-Nutrición (descrito anteriormente).
- P3- Complicaciones de la obesidad y la obesidad infantil, junto con el Dr. Palou Oliver. Este programa Contribuye al sistema de salud con la creación de guías de práctica clínica e investiga los factores ambientales relacionados con la aparición de esta enfermedad centrándose en la investigación de los mecanismos moleculares causantes de las complicaciones asociadas a esta enfermedad, así como de la obesidad infantil centrándose en el desarrollo de una investigación clínica y básica, que incluye aspectos auxológicos y de composición corporal, bioquímicos, hormonales, metabólicos, genéticos y puberales y de función reproductora (<http://www.ciberobn.es/programas-de-investigacion>).

## **Grupo de Andreu Palou Oliver**

Este grupo de investigación desarrolla proyectos en cuatro de los seis programas, y es el coordinador del programa de Biomarcadores (<http://www.ciberobn.es/grupos/grupos-de-investigacion>).

- P2- Adipobiología: En este programa se enfocan en la búsqueda de posibles dianas terapéuticas para la prevención y tratamiento de la obesidad
- P3- Complicaciones de la obesidad y la obesidad infantil (descrito anteriormente).
- P5- Nuevas estrategias y Biomarcadores: Como se había mencionado, el Dr. Palou Oliver es el responsable de la coordinación de este programa, en el que participan otras seis instituciones. Conjuntamente, se desarrollan líneas de investigación avanzadas para identificar nuevos biomarcadores nutrigenómicos tempranos aplicables a la detección precoz, participan en el desarrollo de sistemas e-inteligentes de terapias nutricionales personalizadas, ejercicios y otras conductas para la prevención y reversión de la obesidad. Adicionalmente, este programa establece conexión entre la industria farmacéutica y alimentaria, lo que permite el desarrollo de actividades y conciertos de transferencia/traslación de los conocimientos generados, así como la intervención en el desarrollo de procesos legislativos de la industria alimentaria y declaraciones de salud, que permitan establecer cambios en el enfoque dietético-nutricional, farmacológico y comportamental adoptado hasta la actualidad para el abordaje de la prevención de la enfermedad y el mantenimiento del peso corporal en el marco europeo.
- P6-Fisiopatología de la Homeostasis del peso corporal: En este programa se aplican estudios multidisciplinares relacionados con la alteración de la homeostasis energética con el objetivo de desvelar los factores biológicos y las vías de señalización a nivel molecular de nuevos agonistas/antagonistas de señales hormonales y/o adipocitoquinas que controlan procesos relacionados con el peso corporal, así como las alteraciones de los mismos que se producen en la obesidad (<http://www.ciberobn.es/programas-de-investigacion>).

## 2. Objetivos

### **Objetivos Generales:**

- a. Realizar una estancia formativa de un mes de duración en el Centro de Investigación Biomédica en Red (CIBER), en Madrid.
- b. Comprender la estructura del Consorcio de investigación así como su funcionamiento y sus objetivos a nivel general y de los distintos departamentos de su oficina.
- c. Realización de tareas específicas dentro de cada departamento con una duración de acuerdo a lo plasmado en el cronograma.

### **Objetivos específicos:**

- d. Elaboración de una base de datos actualizada de contratos y convenios.
- e. Revisión de solicitudes a las convocatorias (ofertas de empleo) publicadas por el CIBER.
- f. Revisión y corrección de páginas webs para su posterior publicación y publicación de noticias.
- g. Justificación de costos y cofinanciación de los grupos de investigación del CIBER.

### 3. Desarrollo de las prácticas

La estancia formativa en el CIBER, sito en la Comunidad en Madrid, se realizó a lo largo del mes de mayo de 2016. Durante este periodo se llevaron a cabo una serie de actividades teórico-prácticas dirigidas a la comprensión de la gestión de proyectos de investigación biomédica y el funcionamiento del Consorcio en general. Para ello, se planificó la estancia por una serie de departamentos de la oficina, donde se desarrollaron las actividades de aprendizaje y colaboración en diferentes tareas de responsabilidad (Figura 2).

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
		Dpto. Legal				
16	17	18	19	20	21	22
			Dpto. Comunicación			
23	24	25	26	27	28	29
	Dpto. RRHH			Rel. Ins		
30	31	<small>©2014 Michel Zbinden. Todos los derechos reservados.</small>				
Dpto. Proyectos						

Figura 2. Cronograma de la estancia formativa en los departamentos de la oficina CIBER durante el mes de mayo de 2016.

En este apartado se describirán dichas tareas, así como una breve introducción a cada departamento y una opinión personal sobre la experiencia de trabajo.

### a. Actividades del CIBER por departamentos:

Por su naturaleza, la gestión de un consorcio en red como es el CIBER requiere de la utilización de herramientas informáticas que mantenga conectados a todos sus miembros para llevar un mejor control de todas las gestiones y actividades. En este caso una empresa externa suministra dicha herramienta, llamada Intranet (Figura 3). Se puede acceder a ella desde la página web de CIBERISCI y recoge la información de todos los departamentos (Figura 2), así como permite realizar todas las gestiones que necesiten los empleados, desde los que trabajan en la oficina hasta los grupos de investigación, para agilizar y optimizar los procesos.

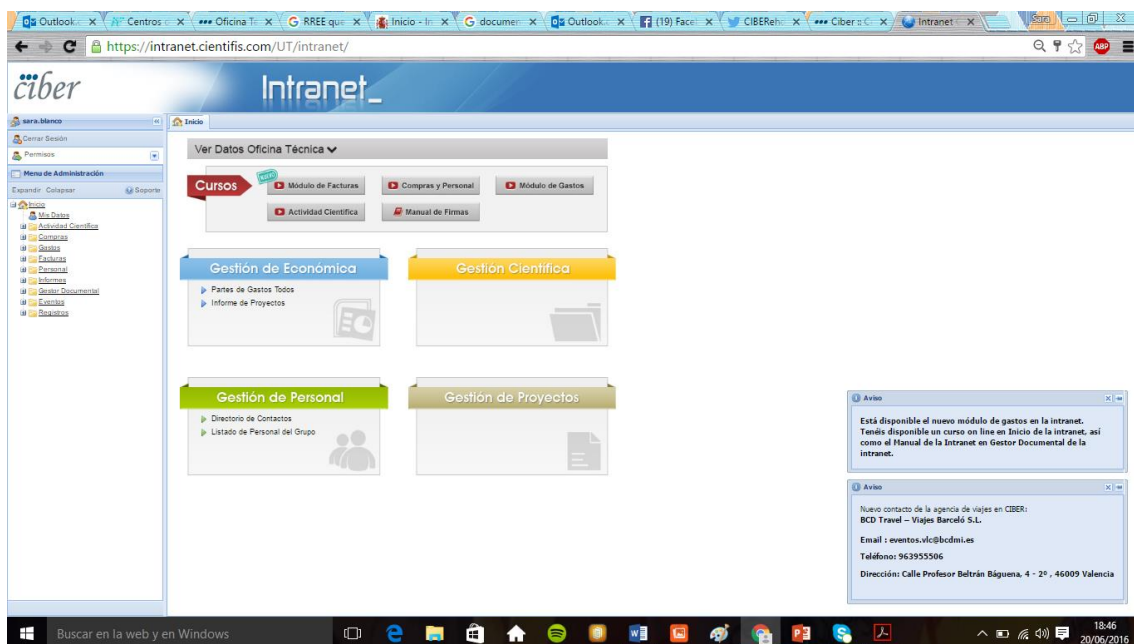


Figura 3. Vista general de la Intranet del CIBER

A continuación, se procederá al desarrollo de las actividades realizadas en cada departamento de la oficina CIBER:

#### **Departamento de proyectos**

Este departamento tiene varias funciones, de ellas las explicadas de manera teórica han sido:

- Asociación de grupos de investigación para desarrollar un mismo proyecto. Este departamento se encuentra en contacto directo con los investigadores principales de los distintos grupos de investigación, por lo tanto, cuando uno de éstos quiere realizar un proyecto lo notifica al departamento y éste facilita el

contacto del grupo con otros interesados en desarrollar la misma línea de investigación.

- Ayuda y asesoramiento a los investigadores. Otra de las competencias del departamento de proyectos es orientar a los investigadores que quieren llevar a cabo un proyecto desde los primeros momentos, ayudándoles mediante la supervisión de la documentación o la redacción de los dossier necesarios que deben presentar, por ejemplo al Ministerio de Economía y Competitividad (MINECO), para obtener financiación, o incluso asesorar a los investigadores principales con la redacción de sus artículos, para maximizar las posibilidades de que éstos sean publicados.
- Control de los gastos que ocasiona cada proyecto, así como su justificación ante la entidad que lo financia para tramita el ingreso de la subvención. Es habitual que las subvenciones se ingresen meses después del comienzo de un proyecto, con el fin de devolver la inversión inicial realizada. La cantidad acordada la recibe el CIBER (Figura 4), que la asigna de manera desigual entre los grupos de investigación que participan de manera conjunta en él, en función de la categoría de cada grupo dentro del CIBER. Los gastos generados para desarrollar cada proyecto se registran en la intranet del Consorcio (adjuntando las facturas originales). De esto se encarga cada grupo por separado, pero el departamento debe justificar ante la entidad que financia el proyecto las cifras totales de los gastos de todos los grupos que participan.

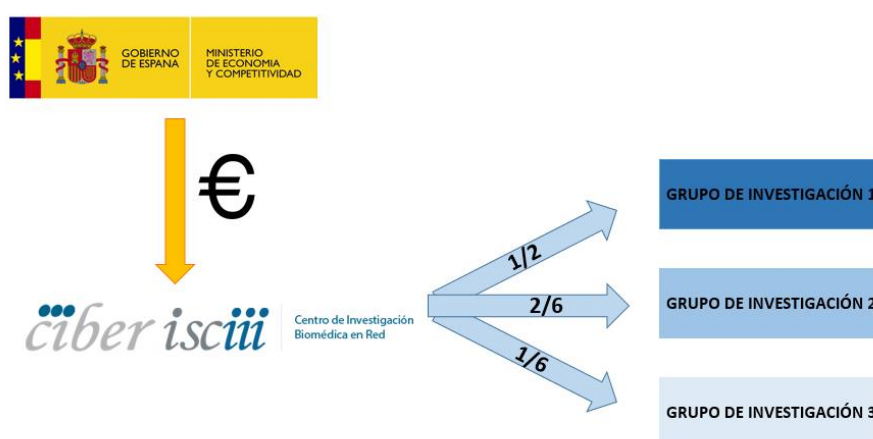


Figura 4. Mediación del departamento de proyectos en el reparto de las subvenciones para la realización de proyectos.

Tarea desarrollada: **Justificación anual de gastos de los grupos de investigación.**

Para la realización de la tarea se partió de una hoja Excel con los gastos ocasionados por un determinado proyecto durante un año, que debían justificarse a MINECO para obtener la financiación acordada. Para ello, se debe ingresar con una cuenta de usuario del CIBER en la página web de MINECO y rellenar una ficha con cada uno de los gastos ocasionados, especificando el código del CIBER, el tipo de gasto (fungible, viajes, contratación de personal o equipamiento), el código de la empresa a la que se realizó cada pago, la descripción del objeto de gasto y la fecha de emisión y pago de cada factura. La estancia en este departamento fue solamente de un día, en el que la tarea asignada quedó finalizada. Supuso un trabajo poco costoso en esfuerzo, pero sí que requirió una inversión considerable en tiempo, ya que ocupó toda la jornada, debido al volumen de facturas generadas que se debían justificar.

**Departamento de Recursos Humanos**

Además de gestionar todo lo referente al personal de la oficina y su contratación, también son los responsables de la publicación de convocatorias cuando un investigador principal (IP) solicita un nuevo miembro para su grupo (Figura 5). En este caso, el investigador debe realizar la petición rellenando una plantilla en intranet con el perfil del candidato que busca. El departamento revisa la solicitud y la publica en la página web del CIBER, donde permanece abierta durante 15 días. Durante este periodo se tramitan las solicitudes y cuando la convocatoria se cierra el departamento publica una primera lista de admitidos con los solicitantes que han entregado correctamente la documentación requerida. Los solicitantes que no hayan sido admitidos en la primera lista tienen 5 días de subsanación para entregar la documentación, si esta no estaba adjuntada correctamente. Pasado este periodo se publica la lista definitiva de admitidos y se remite al investigador principal, que puntuará cada perfil en función de la aptitud de 0-100 puntos y realizará las entrevistas personales a los candidatos más adecuados. Cuando se ha decidido por uno, se lo debe comunicar al departamento de RRHH para que tramite su contratación, por un periodo máximo de tres años.



**Tareas desarrolladas: revisión de las aplicaciones de los candidatos a las convocatorias publicadas en el mes de mayo.**

Para ello se debe ingresar en la intranet del CIBER con un usuario al que previamente se le debe haber dado acceso a la información del departamento de RRHH. Desde allí se accede a los perfiles de los candidatos y se revisa si han presentado toda la documentación correctamente y si su titulación se adapta a lo requerido por el investigador principal (por ejemplo, si se pide un doctor en biología molecular y los aplicantes se han especializado en otras áreas no afines, o directamente no estén en posesión del título de doctor) (Figura 5).



Figura 5. Proceso de solicitud de contratación de nuevos investigadores.

De manera adicional, se realizaron tareas de archivo etiquetando las carpetas que contenían contratos del personal del CIBER, comprobando previamente que éstas contenían toda la documentación pertinente.

La estancia en este departamento fue de dos días, en el que las tareas asignadas quedaron completas con la elaboración de seis listas provisionales de admitidos en distintas convocatorias.

## **Departamento de Legal**

Para que un proyecto pueda llevarse a cabo, debe pasar por Abogacía del Estado para su aprobación, incluso antes que por la Comisión Permanente o el Consejo Rector. El departamento de Legal se encarga de este trámite fundamental para que todos los convenios y contratos mayores puedan seguir adelante. Cuando Abogacía del estado aprueba el trámite, emite un informe sellado llamado Informe de Abogacía, que recibe el departamento.

### **Tareas desarrolladas: Participación en la elaboración de una base de datos actualizada de Convenios y Contratos.**

Durante la estancia en el departamento de Legal la tarea desarrollada fue la elaboración de la base de datos de convenios y contratos que el CIBER ha gestionado desde el año 2014 hasta la actualidad. Para ello, se debía revisar una a una cada ficha existente (Figura 6) en la base de datos ya existente en la intranet, para comprobar si la información registrada era correcta, si todos los campos estaban completos y si contaba con el contrato o convenio adjunto así como con el informe de abogacía. Además, debía comprobarse si el documento original estaba en su archivador correspondiente, y de no ser así localizarlo y clasificarlo adecuadamente. Esta tarea fue la que ocupó la mayor parte de la estancia (tres de las cuatro semanas), ya que dicha base de datos se encontraba muy incompleta al momento del inicio de las prácticas. Se revisaron un total de 176 convenios y se agregó un gran número de contratos. Fue necesario localizar con la ayuda del personal un gran número de los documentos referentes a convenios y acuerdos de cotitularidad del año 2014, coincidentes con la época de fusión del CIBER, buscando dichos documentos entre los departamentos de proyectos, legal y transferencia. Otro punto de la actividad consistió en unificar muchas de las fichas que estaban incompletas o con algún tipo de error tras haber sido introducidas en intranet por diferentes personas en los últimos años. También se eliminaron archivos duplicados, y por último, se comprobó el estado de los convenios para marcar o modificar su ficha si dependiendo de si continuaban activos o no. A pesar de los esfuerzos realizados no fue posible localizar todos los documentos y completar la base de datos ya que requiere más tiempo del que se disponía para realizar la actividad, pero resultó gratificante haberlo conseguido en gran medida y haber participado en la realización de una tarea de la que se beneficiará el resto de departamentos. Todo el proceso fue revisado por el tutor del CIBER, hasta que consideró finalizada la actividad.

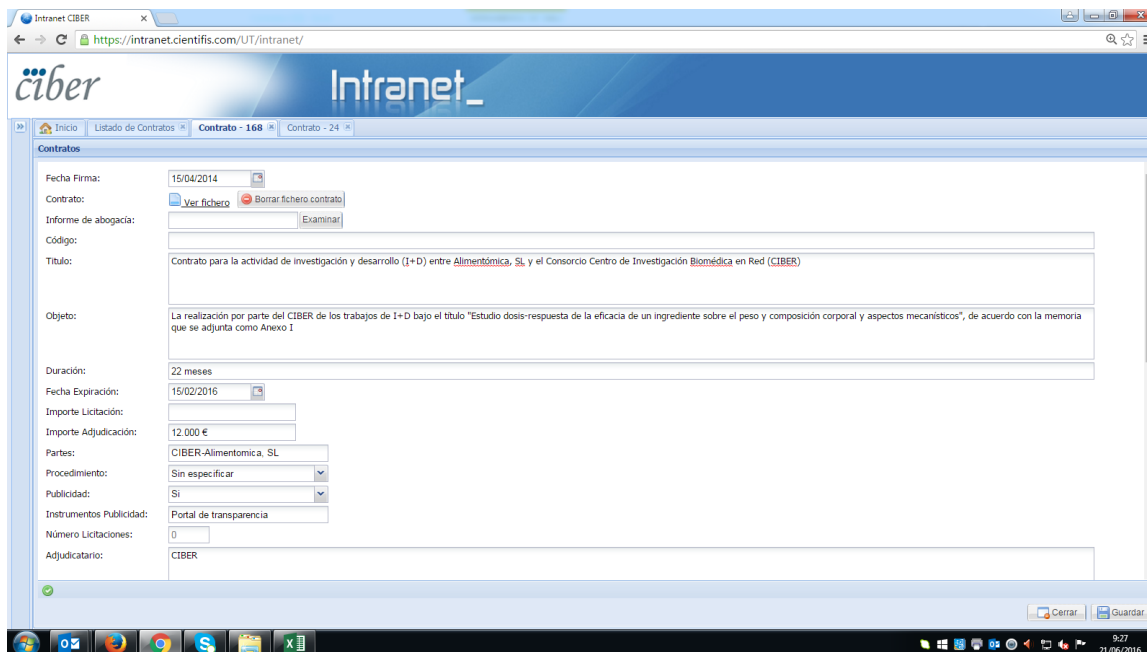


Figura 6. Ejemplo de ficha de contrato de ciberobn con Alimentómica (spin-off de la UIB) tomada de intranet CIBER.

## **Departamento de Relaciones Institucionales**

Como su propio nombre indica, la tarea principal de este departamento es actuar como nexo entre las instituciones consorciadas y el CIBER. Es el encargado de llevar un control estricto de los convenios que se llevarán a cabo y de que todas las partes firmen dichos documentos para remitirlos a la Comisión Permanente y Consejo Rector, del que forma parte, así como de la elaboración de las actas correspondientes a dichas reuniones.

Otra de las actividades importantes de este departamento es la elaboración del ranking anual de los grupos de investigación del CIBER, que determinará la financiación adjudicada ese año para sus gastos, en función de la posición y categoría que alcancen. Esto se calcula en función de la productividad anual, el número y categoría de los investigadores que lo forman y la aportación del grupo al Consorcio.

Tareas desarrolladas: **Justificación anual de la cofinanciación del 20% a los grupos de investigación.**

El CIBER recibe un presupuesto anual de casi 26 millones de euros directamente del Estado, que reparte entre los grupos de investigación de manera anual según su aportación al consorcio, recibiendo como máximo un 20% del sueldo de los investigadores integrantes de los grupos. La actividad llevada a cabo en este departamento consistió en la revisión de los documentos referentes a las cuentas que los grupos de investigación envían al CIBER para recibir su asignación, comprobando si las cifras que figuraban en dichos documentos para cada grupo estaban correctamente calculadas de acuerdo al porcentaje antes mencionado y sumando las cantidades que corresponden a cada investigador en función de su sueldo anual para determinar el importe total que corresponde a cada grupo. Una vez realizada la tarea, las cifras resultantes corregidas fueron incluidas en una base de datos de Excel, previamente revisadas por el tutor, dada la importancia de la actividad.

**Departamento de Comunicación:**

Este departamento controla la publicación de noticias en varias plataformas: twitter, boletín mensual del CIBER y webs de cada área temática. Además se encargan de la difusión y la organización de los eventos que organiza el Consorcio y de la elaboración de las webs del CIBER.

Tareas desarrolladas:

- **Corrección de las páginas web en inglés de cuatro áreas temáticas (Ciberobn, Ciberesp, Ciberes y Ciberer).** Esta tarea consistía en revisar cada una de las páginas web de estas áreas, que habían sido elaboradas por una empresa de diseño web contratada para ello. Se debía comprobar si todas las web seguían el mismo formato, si contenían faltas de ortografía y si los enlaces funcionaban, y cuando lo hacían si redirigían a información publicada en inglés (si esto fuese posible). Es una tarea relativamente sencilla, pero requiere de una atención meticulosa, ya que las webs contienen un gran volumen de información y deben estar perfectas. Todas las correcciones que debían llevarse a cabo fueron anotadas y enviadas a la empresa responsable de la edición de las páginas web, pero algunos elementos pudieron ser modificados desde una herramienta específica que posee el departamento de comunicación. En este proceso participé activamente bajo la supervisión de la responsable.

- **Labores de *Community manager*.** Como se ha mencionado al inicio del apartado, el CIBER publica sus noticias de actualidad en las cuentas de *twitter* de cada área temática. Todas las cunetas pueden ser controladas al mismo tiempo con una herramienta informática llamada HootSuite. Bajo la supervisión de la responsable, la actividad fue redactar y publicar una noticia de Ciberehd (Figura 7).



Figura 7. Noticia publicada en el *Twitter* @Ciberehd durante mi estancia en el departamento de Comunicación.

La estancia en este departamento fue de dos días, en los cuales se finalizaron todas las tareas asignadas. Las páginas web de las áreas mencionadas ya han sido publicadas tras aplicarles las correcciones y están disponibles en los siguientes enlaces:

<http://www.ciberobn.es/en>

<http://www.ciberesp.es/en>

<http://www.ciberer.es/en>

<http://www.ciberes.org/en>

## 4. Competencias adquiridas

Como bióloga especializada en un área más molecular, mi perfil siempre había estado orientado hacia la investigación y el laboratorio, y hasta el momento tenía un desconocimiento total de las actividades del ámbito administrativo que rodea a la investigación. Me gustaría destacar algunas de estas capacidades, como el haber adquirido fluidez al interpretar textos legales (convenios y contratos) con los que trabaja el CIBER. De no haber realizado estas prácticas, puede que nunca hubiese tenido la opción de aprenderlo calmadamente, con una persona del departamento de Legal que resolviese mis dudas en todo momento para, además, poder trabajar con una mayor seguridad en un futuro con este tipo de documentación si fuese necesario poder comprender el tipo de contrato que se me ofrezca y saber si se me está valorando de acuerdo a mi cualificación.

Por otra parte, aunque no pudiese llegar a realizar la tarea que el departamento de Transferencia había preparado, recibí una charla sobre el proceso completo de registro de una patente en España y cómo ampliar esta protección a otros países. De este modo, tengo unas nociones del proceso y se me ha ofrecido la opción de ampliar mi formación en este campo, incluso más importante que las publicaciones en el sentido de que, cuando se patentan unos resultados, es la manera de hacerlos llegar al mercado (si es una tecnología) o a ser aplicables para que tengan una utilidad real.

Respecto a la justificación de gastos y cofinanciaciones, ha sido otra tarea que aunque sea corriente para la gente que está familiarizada con las finanzas y el mundo empresarial, para mí era totalmente nueva. Tener nociones generales de cómo realizar este tipo de actividades enriquece mucho mis capacidades para ser una persona más versátil en una oficina relacionada con proyectos de investigación, o incluso en cualquier otra empresa no relacionada.

Por último mencionar el haber aprendido ciertas técnicas con Excel que desconocía, muy útiles al ser un programa tan utilizado, y haber descubierto en el departamento de comunicación las labores de un *community manager*. Esta es una profesión relativamente nueva que cada vez más empresas incorporan para darse a conocer e interactuar con sus clientes, y haber podido desempeñar actividades de este tipo en CIBER me ha parecido muy interesante y provechoso para incluir en mis capacidades.

## 5. Conclusión

La estancia formativa en CIBER me ha permitido adquirir nuevas competencias que podrían abrirme las puertas a puestos de trabajo fuera del laboratorio, pero ligados con el I+D+I, tanto dentro de la investigación biomédica como en otras áreas como la industria alimentaria, para gestionar proyectos de investigación y desarrollo de alimentos funcionales, uno de los motivos por los cuales me inscribí en el máster. El balance general sobre la estancia es muy positivo, pero hubieran sido necesarios varios meses para poder aprovechar la experiencia, ya que un mes solo me ha dado tiempo a llevarme una idea general.

## 6. Bibliografía

Comisión Permanente Available online: <http://www.ciberisciii.es/quienes-somos/comision-permanente> [Accessed 2016/06/27/13:42:21].

Consejo Rector Available online: <http://www.ciberisciii.es/quienes-somos/consejo-rector> [Accessed 2016/06/27/13:42:09].

Grupos de Investigación Available online: <http://www.ciberobn.es/grupos/grupos-de-investigacion> [Accessed 2016/06/27/13:45:55].

Misión y objetivos Available online: <http://www.ciberobn.es/quienes-somos/mision-y-objetivos> [Accessed 2016/06/27/13:45:10].

Organización Interna Available online: <http://www.ciberisciii.es/quienes-somos/organizacion-interna> [Accessed 2016/06/27/13:43:34].

Programas de Investigación Available online: <http://www.ciberobn.es/programas-de-investigacion> [Accessed 2016/06/27/13:46:05].

Quiénes Somos Available online: <http://www.ciberisciii.es/quienes-somos> [Accessed 2016/06/27/13:37:00].

Centros de Investigación Biomédica en Red (CIBER) Available online: <http://www.isciii.es/ISCIII/es/contenidos/fd-investigacion/fd-ejecucion/fd-centros-participados/fd-consorcios2/cibers.shtm> [Accessed 2016/06/28/10:10:07].