

# CUADERNOS TÉCNICOS RedOTRI

## GESTIÓN DE COSTES TOTALES EN EL SÉPTIMO PROGRAMA MARCO





Gestión de costes totales  
*en el Séptimo Programa Marco*

Cuaderno Técnico N° 2  
Mayo 2010



**CRUE**

**RedOTRI**  
Universidades

**Autores:** Documento elaborado por el Grupo de Trabajo 7PM de RedOTRI Universidades y la Oficina de I+D de la CRUE.

**2ª Edición 2010**, revisada y actualizada.

Esta segunda edición cambia su diseño respecto a la primera y aparece registrada en el ISSN. Además se ha numerado siguiendo el orden cronológico de publicación de la primera edición.

Los cambios introducidos se recogen en las páginas 11 y 20 como nota al pie.

© 2010, CRUE - RedOTRI Universidades

**Edita :** **Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas (CRUE)**

Plaza de las Cortes, 2 7ª Planta  
28014 Madrid - España  
<http://www.crue.org>  
<http://www.redotriuniversidades.net/>  
[redotri@crue.org](mailto:redotri@crue.org)

**Diseño:** Doubledot

**Maquetación e Impresión:** Javipar LC 13

**Depósito Legal:** M-20862-2010

**ISSN:** 2171-2204



## ÍNDICE

<b>1. Introducción</b>	<b>7</b>
1.1 Objetivos del Cuaderno Técnico	7
1.2 Glosario de términos útiles	8
1.3 El certificado metodológico	14
1.4 Conceptos de coste directo	15
1.5 Los costes indirectos en el 7PM	19
1.6 Consecuencias del cambio de modalidad: Costes Adicionales vs Costes Totales	22
1.7 Implantación de un sistema de seguimiento de costes de personal	26
<b>2. Consideraciones para el cálculo de los costes de personal</b>	<b>27</b>
2.1 Categorías de investigadores en las universidades y OPI españoles	28
2.2 Costes elegibles de personal: conceptos retributivos	31
Métodos y conceptos retributivos para funcionarios	32
Métodos y conceptos retributivos para investigadores con contrato laboral	33
2.3 Conclusiones	36
<b>3. La gestión y registro del tiempo dedicado a los proyectos</b>	<b>38</b>
3.1 Método de cálculo de horas a tiempo completo de dedicación a la Universidad por categorías	38
3.2 Número de horas máximas deducibles a proyectos europeos de los investigadores	41
3.3 Seguimiento de dedicación a proyectos europeos	43
3.4 Modelos de hojas de registro de dedicaciones horarias, timesheet	46
3.5 Conclusiones	48
<b>4. Retenciones por parte de la institución en concepto de gastos generales: porcentajes, conceptos sobre los que se aplican, distribución de esa retención</b>	<b>49</b>
4.1 Las retenciones como un incentivo a la participación	50
4.2 Estudio comparativo	52
4.3 Conclusiones	54
<b>5. Disponibilidad de los recursos liberados y remuneraciones de los investigadores vía art. 83 LOU</b>	<b>54</b>
5.1 Utilización de los recursos liberados disponibles	57
5.2 Conclusiones	59
<b>6. Conclusiones y recomendaciones</b>	<b>60</b>
6.1 ¿Existe una alternativa al procedimiento de imputación de costes de dedicación de personal?	60
6.2 Coste indirecto elegible real o tipo fijo (Flat Rate)	62
6.3 Otras recomendaciones	64
6.4 Check list de decisiones relacionadas con la adopción de un sistema de costes totales	65
<b>Bibliografía</b>	<b>67</b>
<b>Acrónimos</b>	<b>67</b>
<b>Fuentes de Información</b>	<b>71</b>
<b>Anexo I: Caso práctico</b>	<b>74</b>
<b>Anexo II: Modelos de Time Sheet</b>	<b>82</b>







## 1. Introducción

### 1.1 Objetivos del Cuaderno Técnico

La entrada en vigor del Séptimo Programa Marco de la Comunidad Europea para acciones de Investigación, Desarrollo Tecnológico y Demostración (en lo sucesivo 7PM), ha venido acompañada de cambios sustanciales respecto al Sexto Programa Marco (6PM) en relación con los aspectos financieros del mismo. En particular, la gran novedad es la desaparición de la modalidad de costes adicionales (en lo sucesivo AC, del inglés *Additional Costs*), a la que la mayoría de las universidades y algunos organismos públicos de investigación (OPI) españoles estaban acogidos durante los anteriores Programa Marco.

Este cambio implica que todas las entidades participantes, incluidas las universidades y los OPI, deben participar bajo unas mismas reglas: *el reembolso de los costes subvencionables*.

En la práctica estas normas imponen el uso de la modalidad de costes totales (en lo sucesivo FC, del inglés *Full Costs*) de identificación de costes directos e indirectos en la ejecución de los proyectos. No obstante, las entidades que no puedan calcular debidamente sus costes indirectos, por no disponer de una contabilidad apropiada que se lo permita, podrán aplicar un tipo fijo sobre los costes directos (excluidos subcontratación y costes de terceras partes).<sup>1</sup>

Una de las implicaciones más importantes de este cambio es la necesidad de reflejar en el presupuesto del proyecto los costes dedicados por el personal propio del centro que participe en ese proyecto del 7PM, con todo lo que esto conlleva en cuanto al cálculo del valor admisible del coste de cada persona y en cuanto al registro y seguimiento de las horas destinadas a las actividades del proyecto.

Estos y otros aspectos se tratan a lo largo del presente Cuaderno. Sin embargo, es importante tener en cuenta desde el inicio del mismo que su objetivo es proporcionar una serie de ideas que sirvan como base para plantear la transición de modalidad de coste que muchas universidades y OPI van a tener que realizar como consecuencia de este cambio. En ningún caso se pretende proporcionar una descripción exhaustiva de cómo se ha procedido a la transición de modalidad de costes en aquellas universidades e instituciones que la llevaron a cabo en el anterior Programa Marco, ni tampoco se pretende recoger en detalle la experiencia de las mismas en la participación bajo la modalidad de FC en los proyectos de los Programas Marco.

No es tampoco la intención de este Cuaderno Técnico el realizar un catálogo de buenas prácticas que las universidades u OPI puedan seguir, sino el proporcionar una introducción a la situación que facilite la reflexión y el trabajo que cada institución debe hacer para adecuarse a los requerimientos financieros del 7PM.

El presente documento está estructurado en 6 capítulos, con dos anexos. El primer capítulo recoge un glosario de los términos empleados en este Cuaderno. Asimismo, en él se presenta el Certificado Metodológico y el Certificado de Costes Medios, y se incluye un análisis de los costes directos (que incluyen los costes de personal) y costes indirectos, proporcionando una serie de ejemplos de costes que podrían recogerse en

<sup>1</sup> Los porcentajes y aplicación de los costes indirectos se introducen en el apartado 1.3.

dichas categorías, con indicaciones del tipo de requerimientos que serían necesarios para su apropiada justificación.

Los capítulos 2 y 3 tratan exclusivamente de los costes de personal propio. El capítulo 2 recoge la información necesaria para adoptar una de las dos modalidades de imputación de costes de personal posibles en el 7PM (costes medios de personal o costes reales). En el capítulo 3 se discute otro de los parámetros relevantes a tener en cuenta en el cálculo de costes de personal asociados a un proyecto europeo: el cálculo del tiempo de dedicación al proyecto por parte de dicho personal.

En el capítulo 4 se analizan en el marco de los proyectos europeos las retenciones que los centros de investigación realizan de los proyectos de investigación en concepto de gasto general asociado a su ejecución.

El capítulo 5 se centra en el uso de los recursos que la gestión de proyectos europeos puede liberar del presupuesto ordinario y de cómo su gestión puede generar lo que en el presente documento se define como *Recursos Liberados Disponibles*.

El capítulo 6 recoge las conclusiones más importantes de este Cuaderno, así como una serie de recomendaciones a tener en cuenta a la hora de abordar la gestión de un proyecto europeo del 7PM.

El Anexo I de este documento incluye un caso práctico de cálculo de presupuesto, mientras que en el Anexo II se presentan modelos de hojas de dedicación de tiempo a proyectos (Time Sheets).

## 1.2 Glosario de términos útiles

Tanto el lenguaje particular usado en los Programas Marco por los redactores comunitarios, como la implantación de un sistema de costes totales requieren habituarse a una serie de términos que pueden dar lugar a confusión. A continuación se intenta describirlos de manera sencilla para su aplicación práctica a la hora de gestionar una propuesta o un proyecto del 7PM en una institución de investigación sin que en ningún caso pretenda ser una definición exacta. Por otro lado señalar que el sentido con el que se describen es el que se ha utilizado en la elaboración de este Cuaderno. El orden en el que aparecen dichos términos no responde a criterios alfabéticos o de relevancia, sino que se ha considerado un orden lógico secuencial desde el punto de vista de los aspectos financieros de los proyectos europeos.

El glosario (junto con la relación de acrónimos final) debería contribuir a facilitar comprensión de este Cuaderno y de todos los documentos de gestión de los Programa Marco.

### **Definiciones**

- **Proyecto:** proceso único que consiste en un conjunto de actividades coordinadas, realizadas mediante una combinación de recursos humanos y no humanos, y controladas, con fechas de inicio y fin; llevadas a cabo para lograr un objetivo determinado conforme con requisitos específicos, los cuales incluyen los compromisos de plazos, costes y recursos (norma UNE 166000 Ex:2002).
- **Proyecto de I+D+i:** El proyecto de I+D+i en sentido amplio se refiere al conjunto de recursos y actividades no repetitivas sistemáticamente encaminadas a



(proyecto) aumentar el conocimiento (investigación fundamental o básica), adquirir nuevos conocimientos con vistas a su aplicación práctica (investigación industrial o aplicada) o a la generación de nuevos procesos, productos y servicios o la mejora de los existentes (desarrollo tecnológico). Si los resultados del proyecto se comercializan estaremos hablando de innovación.

[**Nota:** En el contexto de este documento, hablaremos genéricamente de proyecto para referirnos a los proyectos de I+D financiados con fondos del 7PM.]

- **Instrumento / Esquema / Régimen de financiación:** El esquema (en algunos textos se ha traducido bajo el nombre de régimen) de financiación (a lo largo del 6PM se denominó Instrumento) hace referencia a los tipos de actuaciones o acciones que pueden financiarse dentro del 7PM. Estas actuaciones están definidas según los objetivos que persiguen, los tipos de participantes que pueden acogerse a ellas (investigadores individuales, PYMEs, organizaciones de la sociedad civil, universidades, organismos públicos de investigación, entidades públicas financiadoras de la I+D, empresas, etc.) y las actividades que van a desarrollar (investigación y desarrollo tecnológico, demostración, formación, coordinación, gestión u otras).

[**Nota:** Los esquemas de financiación (y sus siglas) previstos en la decisión de aprobación del 7PM son los siguientes:

Proyectos en colaboración (CP)  
 Redes de Excelencia (NoE)  
 Apoyo a la investigación en las fronteras del conocimiento (Ideas/ERC)  
 Acciones de coordinación y apoyo (CSA)  
 Apoyo a la formación y el desarrollo de la carrera de los investigadores  
 Investigación en beneficio de grupos específicos (en particular PYMEs y Organizaciones de la Sociedad Civil).]

- **Coste:** Coste es, ante todo, la valoración económica (medida en términos de unidades monetarias) del uso o consumo de recursos necesarios para la ejecución de un determinado proyecto.

[**Nota:** Obsérvese que este concepto incluye todos los *costes*, independientemente de la fuente de financiación, de que sea financiable o no bajo las normas del 7PM y de que esté contemplado o no en los presupuestos ordinarios de la institución previos a la realización de un proyecto.]

- **Gasto:** Un gasto es todo **coste** necesario para la ejecución de un determinado proyecto, *ex novo* y adicional al presupuesto corriente de la institución y que no se produciría de no existir el proyecto.

[**Nota:** Obsérvese que un gasto no necesariamente será financiable por la institución financiadora. Por ejemplo en el 7PM el IVA y otros impuestos son gastos que asume la institución pero que no son elegibles para su financiación con fondos provenientes del 7PM.]

- **Presupuesto ordinario:** El presupuesto anual de ingresos y gastos de la institución, necesario para desarrollar sus funciones básicas y en el que no se incluyen los fondos de procedencia externa otorgados para la ejecución de proyectos específicos (aunque, obviamente, haya previsto los mecanismos para poder gestionar dichas ayudas, incluidas provisiones de fondos).

- **Coste financiable / subvencionable / elegible:** El concepto de coste financiable (subvencionable cuando la financiación se otorga mediante una subvención o elegible en términos de los Programa Marco) recoge las normas que la entidad financiadora aplica a la financiación otorgada al proyecto y que permite conocer aquellos costes por los que el participante recibe financiación. Las normas de la entidad financiadora indicarán si ese coste se financia total o parcialmente. Restringiendo este concepto a los costes que son gastos se puede hablar de **gasto financiable/subvencionable/elegible**.

[**Nota:** Las normas de participación del 7PM indican en su artículo 31.3 que los costes subvencionables son aquellos que cumplen las siguientes condiciones: **(a)** ser reales; **(b)** generados en el curso de la acción, con excepción de los informes finales cuando así lo estipule el acuerdo de subvención; **(c)** calculados según los principios habituales de contabilidad y gestión del participante, y relacionados únicamente con la consecución de los objetivos de la acción y de los resultados previstos, respetando siempre los principios de economía, eficiencia y efectividad; **(d)** deberán estar registrados en las cuentas del participante y pagados, y, en el caso de cualquier aportación de terceros, registrados en las cuentas de éstos; **(e)** también deberán excluir los costes no subvencionables, especialmente los impuestos indirectos identificables incluido el impuesto sobre el valor añadido, los derechos, los intereses adeudados, las provisiones para posibles pérdidas o cargas futuras, las pérdidas por cambio de moneda, los costes relacionados con la remuneración del capital, los costes declarados, generados o reembolsados en relación con otro proyecto comunitario, la deuda y el servicio de la deuda, los gastos excesivos o irresponsables y cualquier otro coste que no cumpla las condiciones anteriores.]

- **Coste directo:** Costes directos son aquellos **costes** identificables e imputables (de manera parcial o total) directamente a un proyecto determinado.
- **Coste indirecto:** El **coste indirecto** de un proyecto son aquellos **costes** necesarios para la ejecución pero que **no pueden imputarse directamente** al mismo o **no pueden identificarse** como generados directamente por un proyecto, pero que de no realizarse o existir impedirían la ejecución del mismo. Aunque es un término bastante conocido y no necesita una explicación más extensa, se citarán algunos ejemplos de costes que habitualmente (dependerá del sistema contable e incluso del proyecto) estarán incluidos dentro de los costes indirectos: servicios/unidades de gestión (Recursos Humanos/Personal, Contabilidad, Económico, Obras y mantenimiento, Patrimonio, Gestión de la investigación, Informática y comunicaciones, Biblioteca,...); amortización de bienes no imputables directamente a ningún proyecto; alquileres; material de oficina; teléfono; suministro de agua; suministro de energía eléctrica; suministro de gas; comunicaciones postales; limpieza; reparación, conservación y mantenimiento (instalaciones, maquinaria, material, utillaje, mobiliario, informática, vehículos); seguridad; gastos financieros; diferencias de cambio; dotaciones de previsión; pérdidas; intereses de deudas; mensajería; etc.
- **Coste indirecto financiable/subvencionable/elegible (overhead):** El término overhead es la denominación en el lenguaje de la Comisión Europea de los **costes indirectos** que se consideran financiables (la financiación recibida puede cubrirlo total o parcialmente).

[**Nota:** Del listado anterior de ejemplos de costes que habitualmente se incluyen



como indirectos, la Comisión Europea no considera elegibles en el 7PM los siguientes: gastos financieros, diferencias de cambio, dotaciones de previsión, pérdidas e intereses de deudas.]

- **Flat Rate (o tipo fijo):** El tipo fijo (Flat Rate) es un método de cálculo del **coste indirecto subvencionable (overhead)** que utilizan algunas entidades financiadoras (en concreto la Comisión Europea en los Programas Marco). Este algoritmo se define como un porcentaje sobre el total de los costes directos financiables o una parte de ellos (por ejemplo costes de personal).

[**Nota:** En el 7PM el flat-rate del overhead será el **20%** del total de sus costes directos elegibles, excluyendo los costes de subcontratación elegibles. Sin embargo, en el art. 32 de las normas de participación del 7PM señala que "Los organismos públicos sin fines de lucro, los centros de enseñanza secundaria y superior, las organizaciones de investigación y las PYME que no puedan determinar con certeza sus costes indirectos reales para la acción de que se trate podrán calcular sus costes indirectos de forma simplificada cuando participen en los esquemas de financiación que incluyan actividades de investigación y desarrollo tecnológico y demostración, según se establece en el artículo 33, podrán optar por un tipo **fijo igual al 60 % de los costes subvencionables directos totales** para las subvenciones concedidas conforme a convocatorias de propuestas que se cierren antes del 1 de enero de 2010. Con objeto de facilitar la transición hacia la plena aplicación del principio general [...], para aquellas subvenciones concedidas por convocatoria que se cierre después del 31 de diciembre de 2009, la Comisión establecerá un nivel apropiado de tipo fijo que deberá ser una aproximación de los costes indirectos reales afectados pero no inferior al 40 %."<sup>2</sup>]

- **Costes adicionales (AC):** Los costes adicionales son una modalidad de participación en programas de ayudas a proyectos de I+D+i en la cual la entidad financiadora **únicamente admite como coste financiable los gastos subvencionables** necesarios para ejecutar el proyecto (o una parte de ellos según las normas de financiación). Habitualmente, aunque no siempre, se incluye una cierta cantidad en concepto de **coste indirecto financiable (overhead)** calculada como un porcentaje de los gastos. Para las instituciones públicas esta modalidad en la práctica supone que no puede incluirse en la valoración de la ayuda el coste del *personal propio* de la institución ya cubierto por los presupuestos ordinarios (pero sí el coste del personal contratado específicamente para el proyecto).

[**Nota:** En el 6PM el modelo de contrato definía la modalidad de costes adicionales de la siguiente manera (artII.22): "consiste en imputar los **costes adicionales directos subvencionables** más un porcentaje fijo para costes indirectos acogiéndose al modelo de costes adicionales (CAF); el porcentaje fijo es el 20% de todos los costes directos adicionales menos los costes de los subcontratos, este porcentaje se considera que cubre todos los costes indirectos del contratista dentro del proyecto."]

- **Costes totales (FC):** Los costes totales son una modalidad de participación en programas de ayudas a proyectos de I+D+i en la cual la entidad financiadora valora para el cálculo de la ayuda el **conjunto de los costes financiables** necesarios para ejecutar el proyecto. En algunos casos para el cálculo del **coste indirecto financiable (overhead)** se utiliza un **tipo fijo (Flat rate)** en lugar de los costes indirectos subvencionables reales.

<sup>2</sup> Este porcentaje ha sido fijado en la actualización de la guía financiera del 02/04/2009, en el 60%.

[**Nota:** En el 6PM el modelo de contrato definía la modalidad de costes totales de la siguiente manera (artII.22): “*los contratistas imputan los costes subvencionables directos e indirectos utilizando el modelo de costes totales (CT)*”]

- **Gastos generales:** Las instituciones que **no pueden identificar adecuadamente y de manera simple los costes indirectos reales** asociados a un proyecto (tanto del Programa Marco como de cualquier otro tipo de financiación externa) han instaurado procedimientos y reglas sencillas para hacer visible la existencia de los costes indirectos y obtener un reembolso parcial de dichos costes indirectos. Esas reglas de cálculo se denominan *gastos generales* y habitualmente se implantan como un porcentaje del total de los costes directos financiables o de un conjunto de los conceptos de coste financiables, pero también como un porcentaje sobre cualquier otra variable económica del proyecto (por ejemplo, el total del ingreso recibido). La definición de estas normas puede ser un elemento de la **política científica de la institución**, aplicando un *porcentaje de gastos generales* inferior al que contablemente se estima que podría ser adecuado o aplicando porcentajes diferentes según el tipo de proyecto.

[**Nota:** Obsérvese que se ha resaltado la palabra *adecuadamente* y la expresión *de manera simple*, pues, aún cuando las reglas de algunas entidades financiadoras hayan llevado a la institución al cálculo de un **overhead**, éste no tiene por que ser representativo ni trasladable a todos los proyectos.]

- **Retención:** La aplicación de los *porcentajes de gastos generales* a los fondos recibidos de la entidad financiadora para un proyecto específico genera movimientos económicos que denominaremos *retención* y que detraen de cada proyecto la cantidad que la institución, dentro de su **política científica interna**, considera que refleja una parte de los costes indirectos reales de ejecutarlo. En España, las entidades habitualmente aplican una política de reparto de dichas retenciones entre las diversas estructuras que soportan el coste indirecto a la ejecución de una actividad: institución, centro, departamento, grupo de investigación o el propio equipo de investigadores participante en el proyecto.
- **Recursos Liberados Disponibles (RLD):** En cualquier modalidad de financiación, pero especialmente en **costes totales**, la aplicación de las políticas internas de gestión y de apoyo a la labor investigadora sobre proyectos concretos puede conducir a utilizar los recursos que la obtención de fondos libera del presupuesto ordinario para beneficiar o incentivar la ejecución del proyecto. Esa cantidad liberada por la financiación de los fondos propios de la institución es lo que denominamos *recursos liberados*. Una adecuada gestión de dichos recursos durante la duración de un proyecto, puede generar diferencia positiva entre la financiación recibida para el proyecto y los gastos generados durante su ejecución. Dicha cantidad la denominaremos *recursos liberados disponibles (RLDs)*. Dentro de su libertad de acción y de las limitaciones legales, cada institución puede definir el posible uso de esos RLDs: financiar los gastos o costes que la entidad financiadora considera no elegibles (por ejemplo asistencia a Congresos o reuniones científicas), cubrir ciertos costes o gastos no previstos inicialmente en el presupuesto del proyecto pero que pueden ayudar a su mejor ejecución (por ejemplo cualquier coste que supere el máximo acordado por la entidad financiadora), incentivar la participación de los investigadores (por ejemplo en las universidades mediante la aplicación del art. 83 de la vigente Ley Orgánica de Universidades), etc.



- **Coste-hora persona:** El coste-hora persona es la unidad de medida para valorar económicamente la dedicación de cada individuo participante en el proyecto. Este valor se puede calcular respecto al coste real para la institución de cada individuo o como un valor promedio por categorías. El cálculo del coste total para la institución durante un periodo determinado de la dedicación de cada persona a un proyecto se obtiene multiplicando el coste-hora persona de ese individuo por el número de horas registradas como dedicadas durante dicho periodo.

[**Nota:** A diferencia del anterior Programa Marco, el art. 31 de las normas de participación del 7PM indican respecto al uso de costes promedios de personal lo siguiente: "*podrán utilizarse los costes de personal medios si se ajustan a los principios de gestión y las prácticas contables del participante, y no difieren sustancialmente de los costes reales.*"]

- **Persona/mes (person/month):** es una unidad utilizada comúnmente en ingeniería para estimar el trabajo que puede producir una persona en un mes.

[**Nota:** En el contexto de los programas marco de la Comunidad Europea, una persona/mes refleja el equivalente del esfuerzo promediado mensualmente de un investigador dedicado a tiempo completo y en exclusiva a la realización de un proyecto determinado. Ese tiempo puede ser el dedicado por un único investigador o la suma de las dedicaciones parciales de varios investigadores durante el tiempo establecido. Un valor importante a considerar en el concepto de persona/mes es el número de horas a las que equivale que se obtiene como un promedio mensual de las horas productivas del investigador, esto es, la división de las horas productivas anuales por el número de meses, 12.]

- **Disponible:** El disponible en un proyecto se calculará restando los gastos imputados al proyecto (independientemente del momento contable en que se encuentran y de que el dinero haya sido liberado o no por la institución) de la subvención prevista para el proyecto. En este concepto se están teniendo en cuenta las previsiones de ingresos menos los gastos imputados.

[**Nota:**  $D = \Sigma \text{previsiones de ingresos} - \Sigma \text{gastos imputados (efectivos y pendientes de hacerse efectivos).}$ ]

- **Liquidez:** La liquidez de un proyecto es el resultado de restar de los cobros reales (ingresos cobrados/ingresos efectivos) los pagos efectivos (gastos ya pagados). Este concepto recoge el dinero líquido con el que cuenta el proyecto para afrontar nuevos gastos.

[**Nota:**  $L = \Sigma \text{ingresos efectivamente recibidos (ingresos efectivos)} - \Sigma \text{gastos efectivamente pagados (gastos efectivos).}$ ]

- **Saldo:** El saldo en un proyecto es el resultado de restar a los ingresos recibidos (ingresos efectivos) los gastos imputados al proyecto independientemente del momento contable en que se encuentran y de que el dinero haya sido liberado o no por la institución.

[**Nota:**  $S = \Sigma \text{ingresos efectivos} - \Sigma \text{gastos imputados (efectivos y pendientes de hacerse efectivos).}$ ]

- **Certificado sobre el Estado Financiero de los costes del Proyecto (Certificate on Financial Statements, CFS):** Denominación en el 7PM del certificado realizado por un auditor cualificado sobre la verificación de la realidad de los costes elegibles atribuidos a un cierto periodo o periodos del proyecto.

### 1.3 El certificado metodológico

La experiencia en Programas Marco anteriores ha demostrado que la mayor fuente de error en la justificación de costes de personal y costes indirectos por parte de las instituciones beneficiarias se centraba en el uso de una metodología para el cálculo de dichos costes que no se ajustaba a las provisiones de los Acuerdos de Subvención.

Como respuesta a esta situación, y con el fin de promover el uso de metodologías de cálculo de costes de personal y costes indirectos afines con lo estipulado en los Acuerdos de Subvención, en el Séptimo Programa Marco, la Comisión Europea permite en primer lugar a aquellas instituciones que fueran beneficiarias de al menos 8 contratos por una cuantía superior a los 375.000 € cada uno en el 6PM, la presentación de un documento que certifique su metodología a la hora de calcular costes de personal (reales o promediados) y los costes indirectos (al margen de los flat rates), así como de los sistemas de control correspondientes. Dicho documento se conoce como Certificado Metodológico.

Una vez es aceptado por parte de la Comisión dicho Certificado Metodológico, éste será válido durante todo el 7PM, salvo que la institución cambie de metodología o se detecten irregularidades en el uso de la misma. La aceptación de dicho certificado por parte de la Comisión, exime a dichas instituciones de la presentación de los Certificados intermedios sobre el Estado Financiero de los Costes del Proyecto (Cost Financial Statements), incluso en los casos en que durante los periodos de justificación intermedios se haya superado la cantidad de 375.000 € de financiación por parte de la Comisión, que en principio obligaría a la presentación de dichos CFS.

En el documento elaborado por la Comisión *ANNEX VII-FORM E –Terms of Reference for the Certificate on the Methodology* (al que en adelante nos referiremos como **ToR System**) se recogen tanto los requisitos que deben cumplir las instituciones en cuanto a la justificación de los costes de personal y los costes indirectos, como las revisiones que llevaría a cabo un auditor.

Aunque la mayoría de las instituciones no puedan optar en este momento a presentar dicho certificado, todas aquellas que opten por el cálculo de costes medios de personal deberán presentar para su aprobación el *Certificado de Costes Medios de Personal* que deberá ser elaborado de acuerdo con lo establecido en el ToR System. Una vez dicho certificado es aprobado, será válido durante todo el 7PM, salvo que la institución cambie de metodología o se detecten irregularidades en su uso. La aceptación de dicho certificado supone que en caso de auditoría, el auditor sólo verificaría que el cálculo de coste de personal se está haciendo siguiendo la metodología recogida en el Certificado.

A lo largo de la presente guía se indican los distintos puntos recogidos en dicho documento, como referencia de una buena práctica a la hora de gestionar tanto los costes de personal, como los costes indirectos.



#### 1.4 Conceptos de coste directo

Los siguientes conceptos de coste directo no necesitan explicación por ser de uso común en el ámbito de la gestión de la investigación y, por tanto, no se pretende darla. En cambio sí se va a describir la información de tipo administrativo necesaria para su justificación conforme a los requisitos solicitados por las instituciones comunitarias. Se trata de los costes que los investigadores consideran directamente como necesarios y propios del proyecto.

Entendemos por *conceptos o categorías de costes* una clasificación de los costes conforme a su naturaleza económica y la finalidad de los mismos. Existe una gran diversidad de clasificaciones posibles (por ejemplo, en la Administración Pública la clasificación económica resultante de la aplicación del art. 40 de la *Ley 47/2003, de 26 de Noviembre, General Presupuestaria*, LGP, BOE de 27 de noviembre, asimismo es de aplicación la reciente *Ley 16/2007, de 4 de julio, de reforma mercantil*, BOE 5 julio, en la que está prevista la aprobación de un nuevo Plan General de Contabilidad antes del 1 de enero de 2008) pero se ha seleccionado a modo de ejemplo una que sea significativa del trabajo con *proyectos* de los Programa Marco. Cuando la clasificación de los *conceptos de coste* viene definida por la entidad financiadora hablaremos de *conceptos de costes elegibles o subvencionables*, aunque es preciso señalar que **para el 7PM no existen categorías de coste predeterminadas**.

A la hora de clasificar un coste concreto deberán atenderse las indicaciones de la entidad financiadora (pues la definición de la categoría varía de una a otra) o utilizar conceptos contables. A modo de ejemplo, las licencias de programas informáticos que en algunos casos se incluirá como fungible, en otros casos como Inventariable y en otras ocasiones en el apartado de Otros costes.

En la descripción de cada una de las categorías de costes que a continuación se detallan, se muestra a título de ejemplo un listado de la documentación justificativa que puede ser requerida por la entidad auditora o revisora de los costes, aunque en todos los casos deberá atenderse a los requerimientos exactos de la entidad auditora o revisora.

#### Costes de Personal:

La justificación de los costes de personal requerirá de la información abajo reseñada, pero antes de describirla y para facilitar la comprensión de la gestión en la modalidad de costes totales, tengamos en cuenta que nos encontraremos dos categorías diferenciadas de personal en cuanto a la relación con la institución y el proyecto:

Costes de personal propio: denominamos propio al personal de la entidad ya recogido y financiado en el presupuesto ordinario de la misma. Supone un coste para el proyecto (elegible o no) y, habitualmente, su contratación tendrá carácter indefinido (en instituciones públicas serán en mucho casos funcionarios públicos), aunque también entran en esta categoría el personal contratado mediante los Programas Ramón y Cajal, Juan de la Cierva y similares.

Costes de personal contratado: personal contratado *ad hoc* para la realización del proyecto y necesario para su ejecución y no previsto inicialmente ni finan-

ciado por el presupuesto ordinario de la institución, puede ser financiado y será contratado únicamente en caso de obtener los fondos para la realización del proyecto. Este coste de personal contratado supone un *gasto* para el proyecto y el carácter de la contratación será, en muchos casos, temporal dentro de las posibilidades que permite la legislación (por ejemplo: contratos por obra y servicio, contratos de duración determinada o, en los casos permitidos, becas).

Un posible listado de la documentación justificativa de los *costes de personal* que puede ser requerida por una entidad auditora o revisora de los costes es el siguiente:

- Lista de todo el personal que participa en la acción con indicación del período o de los períodos dedicados al proyecto así como la clasificación de su puesto/categoría.
- Contratos laborales de todo el personal del proyecto (permanente y temporal). En el caso de funcionarios, será suficiente un certificado de que pertenecen a la universidad correspondiente, ya que carecen de contrato propiamente dicho.
- Nóminas de todo el personal del proyecto (por toda la duración de este último).
- Cálculo de los costes asociados al personal (cargas sociales como las cotizaciones a la jubilación, seguro de enfermedad, seguro de desempleo, etc.) conforme a la legislación nacional.
- Extractos bancarios en los que se indiquen el importe y la fecha de la transferencia bancaria/recepción del pago (nómina, justificantes de pago).
- Justificantes de pago de las cargas sociales (Seguridad Social, MUFACE y Clases Pasivas, otros seguros).
- Documentación de pagos adicionales asociados a los costes de personal no incluidos en nómina (pagos art. 83 de la LOU, cargas sociales, etc).
- Justificación de horas productivas (convenio laboral, regulaciones legales, absentismo, bajas,...) de todas las categorías y, en especial, del personal participante.
- Cálculo de las tarifas por hora (i.e. retribución bruta más otros costes asociados) de todas las categorías y de todo el personal del proyecto.
- Registros de tiempo certificados (o cualquier otro documento de control que asigne directamente los costes de personal al proyecto) correspondientes a todo el personal que participe en la acción.

### **Bienes de equipo / inventariable:**

Se consideran bienes de equipo o inventariables aquellos materiales que no son susceptibles de un rápido deterioro por su uso, formando parte del inventario de una entidad.

Un posible listado de la documentación justificativa de los costes de *Bienes de equipo o Inventariable* que puede ser requerida por una entidad auditora o revisora de los mismos, para que puedan imputarse a las ayudas los costes de la compra o arrendamiento con opción de compra (leasing) del equipo, es el siguiente:



- Directrices de la entidad referentes a la compra de bienes de equipo, incluidas las normas de amortización. Si fuera necesario, procedimiento negociado para el otorgamiento de la compra.
- Facturas originales de compra de los bienes.
- Orden de compra de los bienes.
- Justificante/cuenta de gastos de anotaciones contables.
- Extractos bancarios en que se indiquen el importe y la fecha de los pagos.
- Cálculo de las tasas de amortización, arrendamiento financiero, o gastos de alquiler en su caso.
- Inventario o registro del inmovilizado de los bienes de equipo (utilizados en el proyecto).
- Registro de utilización del equipo (para el equipo utilizado en diferentes proyectos).
- La existencia y utilización del equipo para el proyecto podrán ser objeto de control durante la revisión de los costes.
- Identificación y justificación de los bienes de equipos usados como prototipos, equipos no utilizables para actividades distintas del proyecto y cuyo coste se incluye en su totalidad en el proyecto.

### **Bienes consumibles / fungible:**

Al hablar de *Fungible* en proyectos de I+D se consideran aquellos consumibles de carácter científico o técnico necesarios para la realización del proyecto y adquiridos específicamente para el mismo, y cuyo uso durante el proyecto provoca que no pueda ser nuevamente usado con posterioridad (su vida útil es inferior a la del proyecto). En el caso de los Programa Marco, esto no incluye el material de oficina que deberá considerarse como un coste indirecto.

Un posible listado de la documentación justificativa de los *costes de Bienes consumibles o Fungible* que puede ser requerida por una entidad auditora o revisora de los costes, para que puedan imputarse a las ayudas, es el siguiente:

- Directrices del contratista referentes a la compra de bienes consumibles. Si fuera necesario, procedimiento negociado para el otorgamiento de la compra.
- Orden de compra.
- Facturas originales.
- Justificante/cuenta de gastos de anotaciones contables.
- Extractos bancarios en que se indiquen el importe y la fecha del pago.
- Inventario o registro (si procede).



### **Gastos de viajes y dietas:**

Respecto a los Viajes y Dietas podrán imputarse a las ayudas exclusivamente los gastos de viaje reales y las dietas del personal que trabaje en el proyecto. Un posible listado de la documentación justificativa de los costes de *Viajes y Dietas* que puede ser requerida por una entidad auditora o revisora de los costes es el siguiente:

- Directrices internas de la entidad referentes al reembolso de los gastos de viaje (por ejemplo, dietas de alojamiento y manutención por categoría y por países, entre otros).
- Lista de los viajes realizados por el personal del proyecto con indicación de sus fechas.
- Impresos de solicitud de viajes autorizados.
- Informes, actas o documentos que indiquen el objeto del viaje y/o los participantes en la reunión o acontecimiento.
- En el caso de ayudas de la Comisión Europea, es recomendable la aprobación previa de la misma para cualquier destino situado fuera del territorio de los Estados miembros, los Estados asociados o un país tercero en el que esté establecido el contratista, a menos que dicho destino esté previsto en el proyecto.
- Facturas originales de gastos de viaje y alojamiento.
- Justificante/cuenta de gastos de anotaciones contables.
- Extractos bancarios en que se indiquen el importe y la fecha del pago.

### **Subcontratación:**

Esta categoría de costes, en el caso de subvenciones externas a la institución, suele generar problemas y no siempre es posible llevarla a cabo dado que el objeto de la subvención para un proyecto de I+D suele requerir que la entidad disponga de las capacidades para realizarla íntegramente. Aunque para actividades concretas del proyecto (en algunos casos incluso es el objeto de la ayuda) es posible la subcontratación.

Un posible listado de la documentación justificativa de los costes de *Subcontratación* que puede ser requerida por una entidad auditora o revisora de los costes es el siguiente (de nuevo, se trata de un mero ejemplo y deberá atenderse a los requerimientos exactos de la entidad auditora o revisora):

- Directrices internas de la entidad referentes a la contratación de servicios. En especial, todo lo referente a los procedimientos de gestión interna y supervisión para el seguimiento de los trabajos subcontratados y la confirmación de su ejecución conforme a las especificaciones requeridas y los costes reclamados para llevarlo a cabo. Si fuera necesario, procedimiento negociado para el otorgamiento de la subcontrata.
- Ejemplares originales de los subcontratos firmados (con sus anexos técnicos).



- En el caso de ayudas de la Comisión Europea, solicitud a la misma y aprobación por ésta de la subcontratación (cuando sea necesario), a menos que dicha compra esté prevista en el proyecto.
- Facturas originales de pago de servicios de asistencia externa.
- Justificantes de la entrega o de los servicios facilitados.
- Justificantes de la gestión interna y el seguimiento y supervisión de los trabajos subcontratados.
- Justificante/cuenta de gastos de anotaciones contables.
- Extractos bancarios en los que se indique el importe y la fecha del pago.

#### **Otros costes:**

Esta categoría es genérica para recoger los *costes directos* no contemplados en las anteriores y que pudieran ser objeto de justificación, por tanto habrá una gran disparidad de posibilidades a incluir en este capítulo y su definición precisa dependerá de la entidad financiadora.

Por consiguiente, el listado de la documentación justificativa de los *Otros gastos* que puede ser requerida por una entidad auditora o revisora de los costes es absolutamente genérica y casi válida para todo tipo de coste:

- Directrices del contratista referentes a este tipo de gastos.
- Cálculo de los gastos (en su caso).
- Facturas originales (en su caso).
- Justificante/cuenta de gastos de anotaciones contables.
- Extractos bancarios en que se indique el importe y la fecha del pago.
- Inventario o registro (si procede).

#### **1.5 Los costes indirectos en el 7PM**

Tal y como se ha detallado anteriormente en el Glosario de Términos, los costes indirectos están ligados y son necesarios para la ejecución de cualquier proyecto (sea este de I+D+i o no).

En el contexto de los Programas Marco, los costes indirectos reales podrán ser auditados o revisados. Un posible listado de la documentación justificativa de los *costes indirectos* que puede ser requerida por una entidad auditora o revisora de los costes es el siguiente (al igual que en el apartado anterior, se trata de un mero ejemplo tomado de anteriores actuaciones de la Comisión Europea y deberá atenderse a los requerimientos exactos de la entidad auditora o revisora):

- Descripción de la metodología utilizada para el cálculo y la asignación de costes indirectos (incluido el análisis de las categorías incluidas en los costes indirectos).

- Justificación del desglose (habitualmente en forma de porcentaje o discriminando por categorías) de la asignación de los costes indirectos a las diversas actividades realizadas por la institución (por ejemplo: docencia, investigación, atención sanitaria, gestión, etc).
- Conciliación de los costes indirectos con la cuenta de resultados y el libro mayor.
- Cálculo de los porcentajes de costes indirectos (centro de coste/proyecto/personal) incluido, en su caso, un análisis de las horas productivas y no productivas con arreglo al cual se han asignado los gastos indirectos.

En el 7PM, el Acuerdo de Subvención prevé que un participante, en caso de no disponer de contabilidad analítica, pueda calcular sus costes indirectos reales de forma simplificada si está de acuerdo con sus prácticas y principios contables y de gestión. Como ya se ha indicado, en el 7PM es posible aplicar un tipo fijo (*flat-rate*) al *overhead* que como norma general será el 20% del total de sus costes directos elegibles, excluyendo los costes de subcontratación elegibles.

**Sin embargo**, tal y como se señaló anteriormente, en el art. 32 de las normas de participación del 7PM señala que *"Los organismos públicos sin fines de lucro, los centros de enseñanza secundaria y superior, las organizaciones de investigación y las PYME que no puedan determinar con certeza sus costes indirectos reales para la acción de que se trate, podrán calcular sus costes indirectos de forma simplificada cuando participen en los sistemas de financiación que incluyan actividades de investigación y desarrollo tecnológico y demostración, según se establece en el artículo 33, podrán optar por un tipo fijo igual al 60 % de los costes subvencionables directos totales para las subvenciones concedidas conforme a convocatorias de propuestas que se cierren antes del 1 de enero de 2010. Con objeto de facilitar la transición hacia la plena aplicación del principio general [...], para aquellas subvenciones concedidas por convocatoria que se cierre después del 31 de diciembre de 2009, la Comisión establecerá un nivel apropiado de tipo fijo que deberá ser una aproximación de los costes indirectos reales afectados pero no inferior al 40 %"*<sup>3</sup>.

La Tabla 1 resume por régimen de financiación los *overhead* que pueden aplicarse según el Esquema de Financiación utilizado y las características de la institución.

**Tabla 1 : Los costes indirectos por esquema de financiación**

Esquema de financiación	Coste Indirecto Real	Flat Rate General	Flat Rate Transición
Proyectos Colaborativos (CP)	Sí	20%	60%
Redes de Excelencia (NoE)	Sí	20%	60%
ERC Starting Grants (StG)	No	20%	20%
ERC Advanced Grants	No	20%	20%
Acciones de coordinación y Apoyo (CSA)	No	7%	7%
Investigación en beneficio de las PYMEs (BSG-SME)	Sí	20%	60%
Investigación en beneficio de las PYMEs-asociaciones (BSG-SME-AG)	Sí	20%	60%
Acciones Marie Curie <sup>4</sup>	No	10%	10%

<sup>3</sup> Este porcentaje ha sido fijado en la actualización de la guía financiera del 02/04/2009, en el 60%.

<sup>4</sup> Salvo en el caso de las ERG e IRG, en las cuales se podrá detraer de la ayuda fija concedida hasta un máximo del 10% en concepto de costes indirectos. A partir de 2009 en las IEF, IIF, e IOF los OH será, e 700 euros por researcher/month, abandonándose el flat rate del 10%.



Respecto a los costes indirectos, el Certificado Metodológico (*Terms of Reference for the Certificate on the Methodology*) solicita la siguiente información.

### **ToRSystem Question/Information required**

Overheads only include those costs which cannot be allocated to specific projects and support the functioning of the organisation as a whole.

The overheads do not include costs which relate exclusively to non-research parts of the organisation.

If the organisation carries out activities other than research (e.g., manufacturing, education), these overheads are transparently separated via cost accounting and do not form part of the claim.

The accounting system provides for fully traceable elimination of:

- a) identifiable indirect taxes including value added tax,
- b) duties,
- c) interest owed,
- d) provisions for possible future losses or charges,
- e) exchange losses, cost related to return on capital,
- f) costs declared or incurred, or reimbursed in respect of another Community project,
- g) debt and debt service charges, excessive or reckless expenditure.

With regard to excessive or reckless expenditure, the Beneficiary confirms that that purchases are made according to the principles of best value for money (best price-quality ratio), transparency and equal treatment between Community funded grant agreement and any other agreement or convention that the Beneficiary may have.

Where the Beneficiary is allocating shared costs, they should provide a list of allocation methods used (usage records, floor space, activity-based-costing, headcount, etc.)

If the organisation is using a simplified overhead calculation (either due to the lack of analytical accounting or use of a form of cash-based accounting) all estimates are clearly described and are based on factual criteria which can be objectively confirmed.

The Beneficiary must provide a list of cost allocations which are not based on underlying management information.

In general costs which cannot be identified and allocated using a traceable source of information should not be concluded in the overhead calculation.

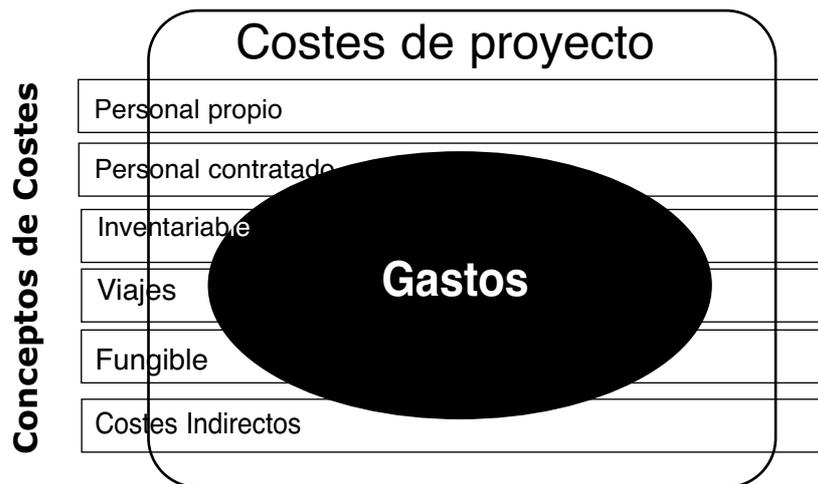
Allocation of overhead to the project is via personnel hours, either as [choose one]

- A percentage of personnel costs;
- A fixed hourly rate.

### 1.6 Consecuencias del cambio de modalidad: Costes Adicionales vs Costes Totales

Las instituciones que se enfrentan al cambio de modalidad de participación en el Programa Marco, de costes adicionales (AC) existentes en anteriores programas a la modalidad de reembolso de costes del 7PM (en la práctica conocida como modalidad de costes totales, FC), deben considerarlo como una oportunidad para detectar e imputar adecuadamente los costes reales de ejecución en su institución en los proyectos financiados por los Programas Marco.

**Cuadro 1 : Representación de los costes de un proyecto por concepto de coste directo**

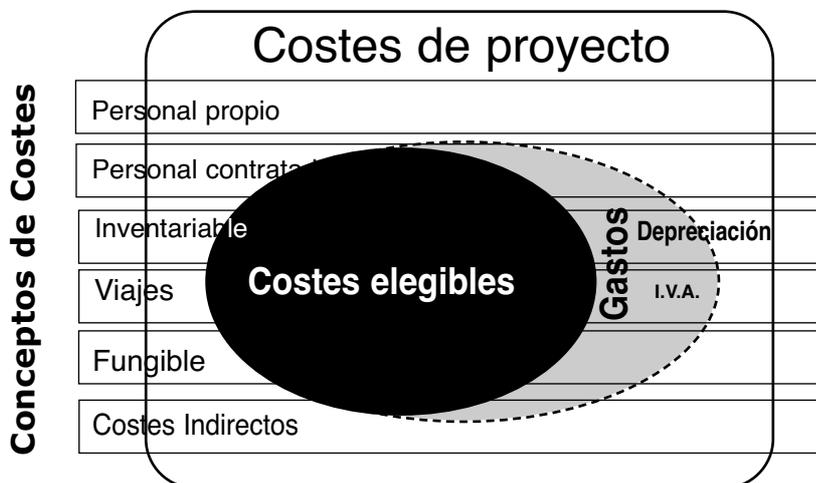


No obstante, este esquema de participación obliga a romper las barreras y la incomunicación entre los elementos de la gestión del proyecto y la propia institución. La gestión económica de la ayuda recibida de las arcas comunitarias debe integrarse con una estrategia de la institución, una "política" propia sobre el uso de los recursos de investigación y de apoyo a la misma, e inextricablemente ligado a esa estrategia, las medidas de fomento e incentivo a la participación en este tipo de convocatorias en cuanto que aportan valor a la institución.

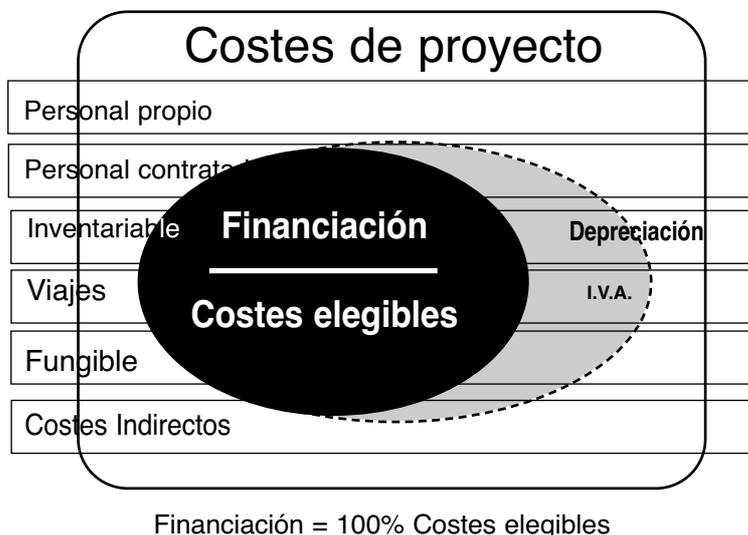
Los Cuadros 3, 4 y 5 representan la relación entre los **costes**, los **gastos**, los costes elegibles y la **financiación** recibida (términos entendidos conforme a las definiciones del Glosario) en la modalidad de participación de Costes Adicionales.



**Cuadro 2 : Representación de la relación entre costes elegibles y gastos en la modalidad de Costes Adicionales**

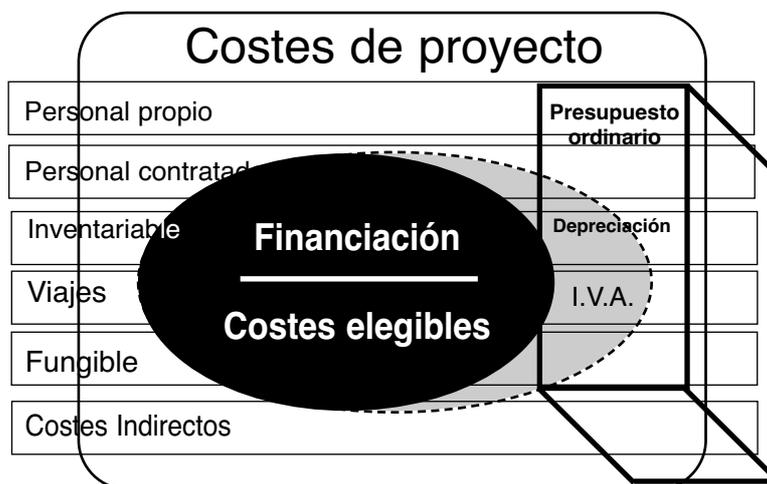


**Cuadro 3: Representación de la financiación en la modalidad de Costes Adicionales**



Cabe destacar del anterior cuadro, la correspondencia entre costes elegibles y financiación, lo que simplifica enormemente la justificación y la gestión interna, aunque se produce de forma clara una financiación por debajo de los costes de ejecución del proyecto, de manera no visible para los gestores y, por consiguiente, para la institución que debe de soportar exclusivamente de su presupuesto ordinario dichos costes (que incluyen los **gastos no elegibles**). Este hecho intenta representarse en el siguiente Cuadro:

**Cuadro 4: Representación de las consecuencias financieras de la modalidad de Costes Adicionales**

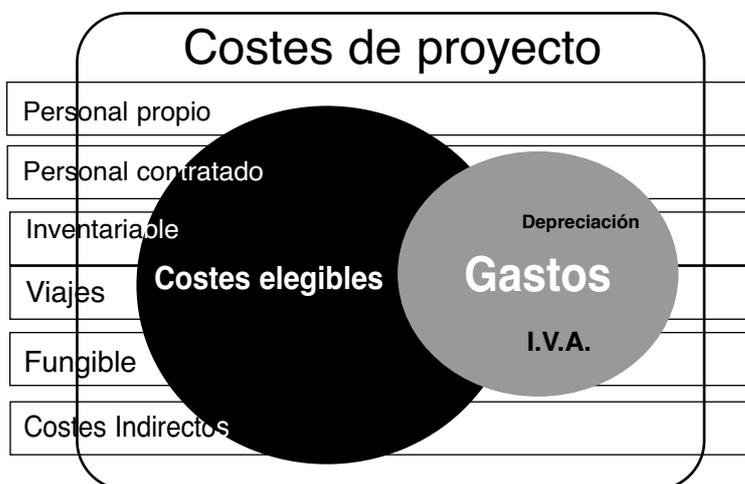


Financiación = 100% Costes elegibles

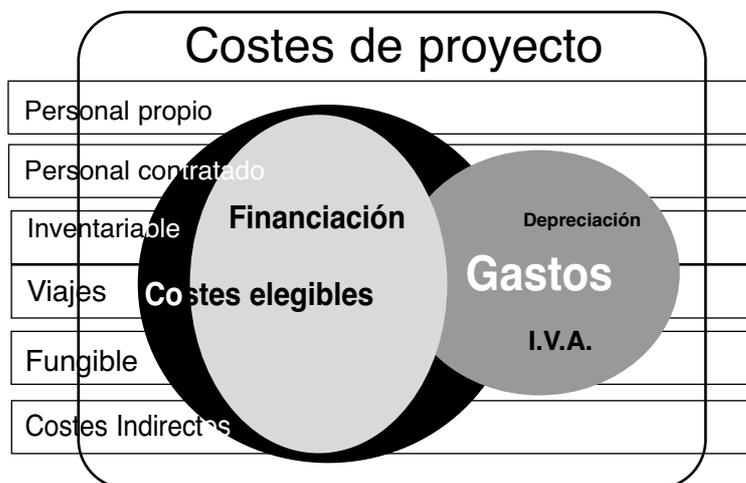
Por tanto, en la modalidad AC la financiación recibida soporta únicamente los gastos (costes adicionales al presupuesto ordinario) mientras que los costes no elegibles son financiados por la propia institución, y éstos deben representar un porcentaje muy elevado de los costes de ejecución del proyecto (señalar que en el cuadro anterior no se ha representado proporcionalmente el peso de cada una de las fuentes de financiación).

La participación en la modalidad de costes totales, si bien de una mayor complejidad formal, permite identificar y buscar la financiación adecuada para los **costes reales de ejecución de un proyecto**. La complejidad formal deviene por el hecho de que debemos identificar adecuadamente los costes ligados al proyecto, no sólo aquellos que son gastos (es decir, aquellos no previstos en el presupuesto ordinario y que serían objeto de financiación en la modalidad AC), las fuentes de financiación que los soportan, las reglas de esas fuentes (en el caso del 7PM, las que imponen las Comunidades Europeas mediante sus decisiones legislativas, las señaladas en el Acuerdo de Subvención y los criterios impuestos por los gestores de las subvenciones) y la propia normativa interna (contable, de gestión, procedimientos, política de apoyo a la I+D,...). La convolución de estos factores producirán el modelo de gestión de un proyecto a costes totales, factores que se intentan reflejar en los siguientes cuadros.

**Cuadro 5 : Representación de la relación entre costes elegibles y gastos de la modalidad de *Costes Totales***



**Cuadro 6 : Representación de la financiación en la modalidad de *Costes Totales***

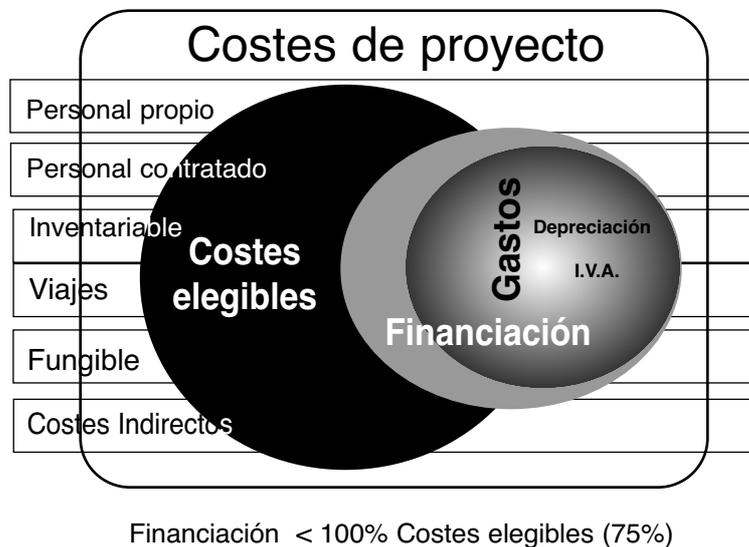


Financiación < 100% Costes elegibles (75%)

En el **Anexo II** se desarrolla un caso práctico mostrando la forma de calcular un presupuesto en la modalidad de costes del 7PM (que como se ha citado puede asimilarse a la modalidad FC de anteriores Programas Marco) y las consecuencias de plantear una adecuada estrategia en la elaboración del presupuesto.

A modo de ejemplo, pero que no debe considerarse como una recomendación, en el siguiente cuadro se representa un posible modelo de política de gestión que han puesto en práctica algunas instituciones al participar en proyectos cuya financiación puede incluirse bajo la definición de costes totales que se propone en este texto. En dicha estrategia de gestión, para evitar movimientos contables innecesarios, la financiación externa recibida por costes ya contemplados inicialmente en el presupuesto ordinario se utiliza internamente para sufragar los gastos que genera la actividad realizada (gastos que debe recordarse no son en su totalidad considerados como costes elegibles).

**Cuadro 7: Representación de una posible estrategia de gestión en la modalidad de Costes Totales**



### 1.7 Implantación de un sistema de seguimiento de costes de personal

La implantación de un sistema de seguimiento de los costes de personal supone un cambio de mentalidad y estrategia de gestión para las instituciones.

Esta nueva forma de gestionar los proyectos, puede añadir, desde el punto de vista de los investigadores, elementos "burocráticos" a su actividad de investigación. Sin embargo se trata de requisitos consecuencia de las *reglas de juego* de la entidad financiadora, las Comunidades Europeas, que permitirá a la institución conocer sus costes reales para realizar proyectos de I+D).

La identificación de los costes de personal no es un asunto a tratar exclusivamente por los equipos de gestión de la investigación de la entidad y de los investigadores que participan en los proyectos, si no que, muy al contrario, es una cuestión de carácter institucional que requiere una auténtica **implicación de los órganos de gobierno de la institución**.



La gestión integral de los costes de personal implicará la toma de decisiones y el apoyo decidido del más alto nivel de la institución para hacerlo posible y efectivo, así como una adecuada **política de comunicación de cara a los científicos y otro personal implicado en los proyectos**, indicando claramente las ventajas e inconvenientes de esta gestión.

Los cálculos asociados al coste de la dedicación del personal (tanto si son el **coste promedio por categorías** como si el cálculo del **coste de cada individuo**), aún siendo fundamentales, son el último eslabón de la cadena de decisiones para implantar el sistema de gestión. La preparación de las propuestas exigirá tener un valor de referencia de estos costes para dimensionar el **presupuesto de costes elegibles** y la **financiación** asociada a los mismos y prevista para la propuesta. En este sentido, a título informativo, en el capítulo siguiente se ofrece un promedio de los valores facilitados por algunas universidades y organismos públicos de investigación según sus propios procedimientos de cálculo, que no necesariamente son los propuestos en este documento.

Sin embargo, son el cambio de mentalidad tanto de la institución como de los investigadores y la comprensión de las consecuencias del cambio de modalidad, los elementos principales para la implantación del sistema de seguimiento de costes de personal, lo cual exige un **esfuerzo individual por parte de los investigadores** para cumplir con los requisitos (por ejemplo, cumplimentación regular de las hojas de dedicación) y entender una modalidad de costes más compleja, que como hemos visto en el apartado anterior, integra diversos elementos que hacen difícil la comprensión de la situación real del proyecto.

La institución debe incorporar un nuevo lenguaje diferenciando entre elementos como disponible, saldo o liquidez de un proyecto, o en otro nivel distinguiendo entre costes indirectos y gastos generales. Son estos nuevos elementos los que permitirán establecer políticas y procedimientos de gestión para facilitar la participación en el 7PM.

## 2. Consideraciones para el cálculo de los costes de personal

La gran novedad a la que van a tener que hacer frente las universidades y OPI que hasta ahora participaban en la extinta modalidad de Costes Adicionales, es la inclusión de los costes de personal en la gestión de los proyectos europeos. Para ello será necesario conocer tanto el coste hora de los investigadores, es decir, las remuneraciones de los mismos en relación con su jornada productiva, así como el tiempo de dedicación al proyecto en cuestión.

La elección importante a este respecto que van a tener que tomar las instituciones que participen en proyectos del 7PM es el tipo de justificación de costes de personal que van a adoptar. Las dos opciones existentes son, como se ha señalado anteriormente, el uso de promedios de costes de personal o el coste real de los investigadores participantes.

Como se indicaba en la sección 1.2, aquellas instituciones que opten por la modalidad de costes promedio de personal deberán presentar el correspondiente *Certificado de Costes Medios de Personal* que deberá ser aprobado por la Comisión Europea.

En el presente capítulo se recogen a título informativo las categorías profesionales de los investigadores de universidades y OPI españoles, así como valores orientativos de su coste hora. También se enumeran las retribuciones que pueden ser consideradas elegibles a la hora de calcular el coste de un investigador.

En el capítulo 3 se profundiza en el cálculo de la jornada productiva de los investigadores, así como en el modo de estimar la dedicación temporal a proyectos europeos.

## 2.1 Categorías de investigadores en las universidades y OPI españoles

Las siguientes tablas pretenden servir de ejemplo sobre las posibles categorías existentes actualmente en una Universidad y un OPI españoles y que pueden tenerse en consideración de cara a calcular los promedios por categoría que las normas de participación del 7PM admiten para la justificación de los costes de personal (art. 34: *podrán utilizarse los costes de personal medios si se ajustan a los principios de gestión y las prácticas contables del participante, y no difieren sustancialmente de los costes reales*).

Esto va a significar un esfuerzo por parte de los gestores a la hora de calcular los promedios salariales de estas categorías, y también por parte de los propios investigadores que **independientemente de su categoría** deberán cumplimentar hojas de registro de dedicación de horas a los proyectos del 7PM (ver el análisis de modelos en el **Capítulo 3**).

Dada la disparidad de instituciones a las que se dirige la presente guía y que en el caso de las universidades las diferentes normativas de las Comunidades Autónomas crean categorías que al menos nominalmente (en cuanto a su denominación) son diferentes, resulta del todo imposible ser exhaustivos en cuanto a las posibilidades existentes. No obstante, cada institución tras analizar las categorías existentes en la misma puede utilizar las siguientes tablas como una referencia para definir su propio modelo de trabajo conforme a los cálculos obtenidos siguiendo los procedimientos definidos en los capítulos posteriores (en las tablas se incluye tanto la denominación de las diferentes categorías, el tipo de contrato que se aplica y valores promedios previstos para el año 2006 de esas categorías, promedio estimado con los valores facilitados por algunas instituciones que han realizado un ejercicio previo de cálculo de los mismos) y la limitación impuesta por el art. 34 de las reglas de participación del 7PM, procediendo a agregar o desagregar algunos de los niveles de la clasificación propuesta.

### Nota:

Los valores promedios mostrados en las siguientes tablas han sido facilitados por diversas universidades y OPI según sus normativas, reglamentos, procedimientos y sistemas internos de gestión. Se ofrecen a título informativo para dar una referencia a las instituciones que realicen la transición de la modalidad AC a FC.

**Tabla 2: Personal Docente e Investigador de las universidades públicas**

Denominación de la categoría	Tipo de Contrato	Coste (€/hora)
Catedrático de Universidad	Funcionario	41,5
Catedrático de Escuela Universitaria (a extinguir) <sup>5</sup>	Funcionario	No Disponible
Profesor Titular de Universidad	Funcionario	28,9
Profesor Titular de Escuela Universitaria (a extinguir) <sup>5</sup>	Funcionario	24,6
Profesor Emérito	Contratado	No Disponible
Profesor Visitante	Contratado	No Disponible
Profesor Ayudante Doctor	Contratado	No Disponible
Profesor Contratado Doctor	Contratado	20,2
Profesor Colaborador Doctor	Contratado	No Disponible
Profesor Colaborador	Contratado	19,1
Profesor Colaborador Temporal	Contratado	No Disponible
Profesores interinos	Contratado	No Disponible
Ayudante de Universidad	Contratado	16
Ayudante de Escuela Universitaria	Contratado	10
Asociados Tipo 3 TC	Contratado	19,2
Asociados Tipo 2 TC	Contratado	12,2
Asociados Tipo 1 TC	Contratado	10,0
Profesor Asociado LOU	Contratado	No Disponible
Lectores	Contratado	23,5
Agregados	Contratado	26,1

**Tabla 3 : Personal Docente e Investigador de las universidades privadas**

Denominación de la categoría	Tipo de Contrato	Coste (€/hora)
Propio Ordinario	Contratado	44,4
Propio Agregado	Contratado	41,4
Propio Adjunto	Contratado	36,9
Propio Ordinario de Escuela Universitaria	Contratado	36,9
Propio Agregado Dr. de Escuela Universitaria	Contratado	35,4
Propio Agregado Ldo. de Escuela Universitaria	Contratado	33,9
Propio Agregado Ddo. de Escuela Universitaria	Contratado	32,4
Colaborador Asistente Dr. Nivel 1	Contratado	34,6
Colaborador Asistente Dr. Nivel 2	Contratado	33,1
Colaborador Docente Ldo. Nivel 1	Contratado	31,6
Colaborador Docente Ldo. Nivel 2	Contratado	30,1
Colaborador Docente Ddo. Nivel 1	Contratado	29,4
Colaborador Docente Ddo. Nivel 2	Contratado	27,6
Ayudante (a extinguir)	Contratado	19,9
Ayudante	Contratado	18,1
Becas de doctorado y Formación docente	Beca	8,7
Becas de Formación para la Investigación - Nivel II	Beca	16,5
Becas de Formación para la Investigación - Nivel I	Beca	15,3

<sup>5</sup> Conforme al proyecto de Ley Orgánica de modificación de la Ley Orgánica de universidades (LOU), las categorías de Catedrático de Escuela Universitaria y Titular de Escuela Universitaria se extinguirán integrándose con la categoría de Profesor Titular, aunque quienes no accedan a la condición de profesor titular de universidad permanecerán en su situación actual, manteniendo todos sus derechos y conservando su plena capacidad docente y, en su caso, investigadora.

<sup>6</sup> Ver nota anterior respecto de los Catedráticos de Escuela Universitaria.

**Tabla 4 : Personal Investigador y Tecnólogo de las organismos públicos de investigación**

Denominación de la categoría	Tipo de Contrato	Coste (€/hora)
Profesor de Investigación	Funcionario	No Disponible
Investigador Científico	Funcionario	29,8
Científico Titular	Funcionario	No Disponible
Auxiliar de Investigación de los OPI	Funcionario	No Disponible
Astrónomo de Soporte	Contratado	25,4
Genérico Investigación	Contratado	25,4
Astrofísicos Residentes	Contratado	16,1

**Tabla 5 : Personal Investigador contratado con cargo a proyectos**

Denominación de la categoría y, si procede, titulación mínima exigida	Tipo de Contrato	Coste (€/hora)
Doctor	Contrato	26,7
Licenciado / Ingeniero	Contrato	23,3
Diplomado	Contrato	20,3
Técnico de laboratorio (FP-Bachillerato)	Contrato	17,2
Becario de colaboración	Becario	No Disponible

**Tabla 6 : Personal Investigador financiados con fondos públicos**

Denominación de la categoría	Tipo de Contrato	Coste (€/hora)
Investigador Juan de la Cierva	Investigador Contratado	21,2
Investigador Ramón y Cajal	Investigador Contratado	27,9
Investigadores I3	Investigador Contratado	No Disponible
Investigador Programas CC.AA.	Investigador Contratado	No Disponible
Contratos EPIF <sup>7</sup>	Contratado en prácticas	No Disponible
Fase de Becario Predoctoral EPIF	Becario	No Disponible

Estos costes se incluyen a título informativo y su importe no forzosamente será objeto de determinación mediante el procedimiento propuesto en este informe, sino que se atenderá a las condiciones dispuestas en los programas públicos que los financian. Otra categoría posible en dicha tabla es la de Investigadores Marie Curie que expresamente se ha obviado pues está financiado con fondos comunitarios y no puede incluirse como coste en un proyecto financiado por las Comunidades Europeas.

<sup>7</sup> Estatuto del Personal Investigador en Formación (regulado por Real Decreto 63/2006 de 27 de enero), consagra un esquema de 2 años de beca iniciales tras la concesión de la ayuda y dos años de contrato superado el periodo de beca y obtenido el Diploma de Estudios Avanzados (DEA).



**Nota:**

Respecto a la tabla previa deberá tenerse en cuenta cada convocatoria de financiación al objeto de comprobar la posibilidad de participación o la incompatibilidad de imputar el coste de dicho personal ya financiado con fondos públicos a la financiación comunitaria.

**7: Personal Propio de Administración y Gestión de instituciones Públicas que participa en proyectos de investigación<sup>8</sup>**

Denominación de la categoría	Nivel	Tipo de Contrato	Coste(c/hora)
Técnico Superior	A	Funcionario	No Disponible
Titulado Superior Especializado OPI	A	Funcionario	No Disponible
Técnico Medio	B	Funcionario	No Disponible
Técnico Especialista de Grado Medio de los OPI	B	Funcionario	No Disponible
Administrativo	C	Funcionario	No Disponible
Ayudante de Investigación de los OPI	C	Funcionario	No Disponible
Auxiliar Administrativo	D	Funcionario	No Disponible
Auxiliar de Investigación de los OPI	D	Funcionario	No Disponible
Técnico Superior	A	Contrato laboral	No Disponible
Ingeniero - Jefe Dpto	A	Contrato laboral	29,2 - 33,03
Ingeniero Senior	A	Contrato laboral	27,3 - 28,29
Ingeniero Plus	A	Contrato laboral	25,4 - 26,24
Ingeniero	A	Contrato laboral	23,7 - 23,84
Técnico Medio	B	Contrato laboral	15,27
Administrativo	C	Contrato laboral	14,62
Auxiliar Administrativo	D	Contrato laboral	11,96

**2.2 Costes elegibles de personal: conceptos retributivos.**

Todo coste elegible tiene que ser real y por lo tanto no estimado o aproximado. Como novedad en las normas de participación del 7PM, los costes medios de personal se van a aceptar como reales si es una práctica habitual de la entidad y **no difieren sustancialmente** de los costes reales de personal, siendo en este caso obligatorio certificar este cálculo del promedio mediante el certificado metodológico formulario E del anexo VII del modelo de acuerdo de subvención (**ToR System**).

<sup>8</sup> Las labores a realizar por el personal propio de gestión y administración incluyen tanto las tareas de apoyo a la investigación (p.e. técnicos de laboratorio) como las labores de gestión.

### **ToRSystem Question/Information required**

Personnel costs of the researchers only include standard salaries, employers costs, etc. and no special conditions exist for researchers on EC projects.

Examples of supporting documentation.

A breakdown of the different elements included in the total (salary, pension contributions, social security, other benefits and employer costs).

Factual finding by auditor:

The list of costs as stated by the beneficiary corresponds to the information in the accounting records and chart of accounts. No special bonuses or honoraria are given to researchers on EC agreements.

This was confirmed by a review of the chart of accounts and a reconciliation of the costs charged to the relevant project account for 2 projects.

En este punto intentamos ayudar a entender qué conceptos retributivos pueden formar parte o no del coste medio según del tipo de personal y de la entidad de la que estamos hablando.

### **Métodos y conceptos retributivos para funcionarios.**

La legislación básica que afecta a las retribuciones de los cuerpos docentes funcionarios es la siguiente:

- Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de universidades (artículo 69).
- Ley 53/1984, de 26 de diciembre, de incompatibilidades del personal al servicio de las Administraciones Públicas (artículo 7).
- Ley 30/1984, de 2 de agosto, de medidas para la Reforma de la Función Pública (Artículo 23).
- Real Decreto 1086/1989, de 28 de agosto, sobre retribuciones del profesorado universitario y sus correspondientes modificaciones.

De esta legislación se desprenden los siguientes conceptos retributivos:

#### 1. Retribuciones básicas:

- a. El sueldo que corresponde al índice de proporcionalidad asignado a cada uno de los grupos en que se organizan los Cuerpos Funcionarios Docentes.
- b. Los trienios, consistentes en una cantidad igual para cada grupo por cada tres años de servicio en el Cuerpo.
- c. Las pagas extraordinarias, que serán de dos al año por un importe mínimo cada una de ellas de una mensualidad del sueldo y trienios.



## 2. Retribuciones complementarias:

- a. Complemento de destino docente.**
- b. Complemento específico docente.**
- c. Complemento específico por meritos docentes (Quinquenios).** Este complemento consiste en una cantidad fija que se devenga cada cinco años, bajo una evaluación positiva de docencia.
- d. Complemento específico de investigación (productividad).** Este es el complemento también conocido como Sexenio otorgado por la Comisión Nacional de Evaluación de la Actividad Investigadora.
- e. Complemento autonómico docente.**
- f. Complemento específico por cargo académico.**
- g. Remuneración por colaboraciones externas (Art. 83).** Esta es la vía para remunerar al profesorado por sus colaboraciones con entidades externas. En este caso, estas retribuciones son esporádicas y en algunas universidades no van incluidas en nómina, sino que se pagan mediante transferencias directas, de acuerdo a lo establecido en el contrato de colaboración con la entidad.
- h. Remuneración por vinculación a plaza asistencial en Hospitales.**
- i. Indemnización por residencia.**
- j. Aportación individual a Clases Pasivas y MUFACE.**

En el caso de los organismos públicos de investigación, los métodos y conceptos retributivos para funcionarios son los siguientes:

- a. Salario Base.
- b. Antigüedad.
- c. Productividad (sin porcentaje fijo, anual).
- d. Complemento de puesto.
- e. Complemento de destino.
- f. Indemnización por Residencia (según BOE cada año).
- g. Cuota Patronal a la Seguridad Social.

Los Organismos Autónomos de las Administraciones Públicas hacen aportaciones a los fondos de clases pasivas y MUFACE que no se pueden cargar a proyectos de investigación en la modalidad de costes totales, pues no se trata de un coste directo al estar pagado directamente a dichos fondos por la Administración Pública de la que dependen (Administración General del Estado o la Administración de la Comunidad Autónoma).

### **Métodos y conceptos retributivos para investigadores con contrato laboral.**

En el caso de las universidades Públicas, la legislación que regula las retribuciones del profesorado es bastante compleja. Además, el hecho de que las competencias en materia de educación estén cedidas a las Comunidades Autónomas hace que esta complejidad aumente con las peculiaridades de cada una de ellas.

Como legislación genérica para todas las universidades públicas podemos encontrar:

- Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre de universidades.
- Real Decreto 1086/1989, de 28 de agosto, sobre Retribuciones del Profesorado Universitario.
- Real Decreto 74/2000, de 21 de enero, por el que se modifica parcialmente el Real Decreto 1086/1989, de 28 de agosto, sobre Retribuciones del Profesorado Universitario.
- Real Decreto 1325/2002, de 13 de Diciembre, por el que se modifica parcialmente el Real Decreto 1086/1989, de 28 de agosto, sobre Retribuciones del Profesorado Universitario.
- Ley de Presupuestos Generales (de cada año).

A partir de esta legislación se pueden identificar los siguientes conceptos retributivos para el **personal PDI no funcionario**:

- **Salario Bruto Base y Costes Sociales.** Habitualmente el salario base se desembolsa mediante 14 ó 15 pagas.
- **Complemento de antigüedad (Trienios de docencia):** El personal docente lo percibe en concepto de antigüedad por cada tres años de servicios prestados en el ámbito docente o investigador.
- **Complemento de productividad investigadora:** Este es el complemento también conocido como Sexenio CNEAI. Hasta hace poco solo podía ser recibido por funcionarios. No obstante, en algunas Comunidades Autónomas, se ha lanzado procedimientos propios para que cada Universidad, en colaboración con la CNEAI, pueda dotar del mismo también al personal contratado (en la Comunidad de Madrid se ha abierto en 2006 para profesor Colaborador, Profesor Colaborador Doctor y Profesor Contratado Doctor).
- **Complemento Adicional:** Complemento personal por méritos individuales investigadores docentes y de gestión, que no es consolidable y que suele estar sujeto a evaluaciones anuales. Este complemento no existe para todas las Comunidades Autónomas, siendo potestativo de cada una de ellas los criterios de cálculo empleados.
- **Complemento por ocupación de cargos universitarios:** Este complemento se devenga en forma de importe fijo, con el objeto de retribuir por el desempeño de cargos académicos (Rector, Decano, Director de Departamento,...).
- **Remuneración con cargo a colaboraciones con entidades externas (art.83):** Esta es la vía para remunerar al profesorado por sus colaboraciones con entidades externas. En este caso, estas retribuciones son esporádicas y en algunas universidades no van incluidas en nómina, sino que se pagan mediante transferencias directas, de acuerdo a lo establecido en el contrato de colaboración con la entidad.
- **Remuneración adicional por actividades docentes no regladas (posgrados, máster, otras actividades docentes):** Este complemento recoge la participación en actividades docentes extraordinarias, diferentes de las enseñanzas universitarias oficiales.



En la siguiente tabla se resume la praxis habitual de las universidades públicas españolas a la hora de incluir los conceptos retributivos para la justificación de proyectos europeos de investigación:

**Tabla 8 : Tabla de conceptos retributivos habituales para el personal laboral**

Conceptos Salariales	¿Se carga habitualmente en Proyectos europeos de investigación?
Sueldo Base y Seguridad Social	✓
Complemento de antigüedad (trienios)	✓
Pagas Extras (sueldo base + antigüedad)	✓
Complemento productividad investigadora	✓
Complemento por méritos docentes (quinquenios)	✓
Complemento adicional	✓
Complemento por ocupación de cargos universitarios	✓
Remuneración con cargo a colaboraciones con entidades externas (art.83)	✓
Otras remuneraciones adicionales por la actividad docente no reglada (posgrado, master,...)	No

Para las universidades privadas, los diferentes conceptos retributivos vienen establecidos por el XII Convenio Colectivo Estatal para los Centros de Educación Universitaria e Investigación, publicado en el BOE el 9 de enero de 2007. Este convenio presenta los siguientes conceptos retributivos para personal PDI:

- **Salario Bruto Base y Costes Sociales.** Habitualmente el salario base se desembolsa, en 12 pagas ordinarias y dos extraordinarias.
- **Complementos voluntarios:** Estos son definidos por cada centro y serían tales como transporte, etc.
- **Complemento especial docente:** Complemento destinado al personal cuya actividad docente supere un número determinado de horas que depende del tipo de dedicación de dicho personal.
- **Complemento Funcional:** Este complemento se cobra de acuerdo al desempeño de cargos docentes.
- **Complementos no absorbibles o no consolidables.**

En el caso de las universidades privadas, para el cómputo del coste atribuible a proyecto europeo, se suele tomar únicamente el salario base y los costes sociales correspondientes además de las pagas extras y la antigüedad (trienios), pudiendo incluirse en ocasiones incentivos por participación en proyectos de investigación, siempre que no haga diferir en exceso el coste hora resultante del coste medio de la categoría.

En el caso de los organismos públicos de investigación, los métodos y conceptos retributivos para el personal con contrato laboral son los siguientes:

- a. Salario Base.
- b. Antigüedad (trienios).
- c. Productividad (hasta el 16%).
- d. Indemnización por Residencia (según BOE cada año).
- e. Cuota Patronal a la Seguridad Social.

### 2.3 Conclusiones

En la modalidad de Costes Totales, el cálculo, imputación y justificación de los costes de dedicación del personal a los proyectos son el soporte imprescindible de la gestión de los proyectos.

- a) Las retribuciones anuales de los investigadores se calcularán considerando todos los conceptos retributivos por los que se genera su nómina y los costes patronales que abona la institución:

**Tabla 9 : Tabla de conceptos retributivos**

Conceptos Salariales	Tipo de personal: Funcionario /Contratado	¿Se pueden cargar habitualmente en Proyectos de investigación a Costes Totales?
Sueldo Base	F / C	Sí
Cuota Patronal	C	Sí
Aportación funcionario Clases Pasivas y MUFACE	F	Sí
Aportación entidad Clases Pasivas y MUFACE	F	<b>No</b>
Complemento de antigüedad (trienios)	F / C	Sí
Pagas Extras (sueldo base + antigüedad)	F / C	Sí
Complemento productividad investigadora (sexenio)	F	Sí
Complemento por méritos docentes (quinquenios)	F	Sí
Complemento adicional	C	Sí
Complemento por ocupación de cargos universitarios	F / C	Sí
Complemento de destino docente	F	Sí
Complemento específico docente	F	Sí
Complemento autonómico docente	F	Sí
Indemnización por residencia	F	Sí
Remuneración por vinculación a plaza asistencial en Hospitales	F	Sí
Remuneración con cargo a colaboraciones con entidades externas (art.83)	F / C	Sí
Otras remuneraciones adicionales por la actividad docente no reglada (posgrado, master,...)	F / C	<b>No</b>
Otras remuneraciones por actividades no relacionadas con la investigación	F / C	<b>No</b>

- b) En consonancia con la gestión de la institución y, en especial, con el cálculo de costes indirectos (aplicación de desgloses o porcentajes de los costes indirectos por los diferentes tipos de actividades llevadas a cabo por los científicos), debe considerarse la conveniencia de imputar totalmente (100%), eliminar o únicamente incluir un porcentaje de cada uno de los conceptos en función de su relación con las distintas actividades realizadas por el personal funcionario o contratado.



- c) Los conceptos o complementos retributivos generados por instituciones diferentes (fundaciones, otros terceros) no pueden incluirse en el cálculo de costes.
- d) Los cálculos de **costes de personal** deben realizarse con la **colaboración de la Unidad de Recursos Humanos** de la institución.
- e) Cada institución deberá optar por elegir el uso de promedios de costes para el cálculo del coste de personal o el coste real de los investigadores participantes.
- f) A partir de la información obtenida para el cálculo del coste total para la entidad de los investigadores, se necesita conocer las horas anuales productivas de los mismos, tema que se desarrolla en el capítulo siguiente. Según se haya elegido entre los dos métodos de cálculo del coste (real o promedio por categoría) se utilizarán una de las siguientes fórmulas:

- Coste.hora real individualizado:

$$\text{Coste.hora} = \frac{\text{Coste total anual para la institución}}{\text{nº de horas productivas}}$$

- Coste.hora promedio por categorías:

$$\text{Coste.hora} = \frac{\text{Coste total para la institución de la categoría}}{\text{nº de horas productivas promedio} * \text{nº de investigadores categoría}}$$

- g) Las ventajas de elegir el coste promedio de personal son:

- Predicción de costes más sencilla.
- Costes comunes por categoría.
- Simplicidad en la elaboración de propuestas y en la negociación.
- Facilidad en el seguimiento de los proyecto.
- Sencillez en la justificación.
- Facilidad de comunicación y comprensión por parte de la comunidad investigadora.
- Menor carga de trabajo a los gestores / Automatización de tareas.

Aquellas instituciones que opten por esta modalidad de justificación de costes de personal, deberán presentar el *Certificado de Costes Medios de Personal* <sup>9</sup> a la CE, el cual deberá ser aprobado por la misma.

<sup>9</sup> Ver sección 1.2.

### 3. La gestión y registro del tiempo dedicado a los proyectos

En el capítulo anterior se ha discutido una de las variables utilizadas en el cálculo del coste de personal asociado a la realización de un proyecto europeo, el coste hora por investigador. La otra variable necesaria para dicho cálculo es el tiempo dedicado por los investigadores al proyecto en cuestión.

El modo en que es recogida en la elaboración de un presupuesto la dedicación a un proyecto europeo por parte de un investigador es a través de la cantidad denominada persona/mes (person/month). Una persona mes es la unidad de medida utilizada para reflejar el esfuerzo dedicado, en cuanto a cantidad de tiempo, por el personal investigador y técnico que participa en un determinado proyecto europeo.

Para estimar el número de personas/mes que un investigador puede dedicar a un proyecto en particular, es necesario en primer lugar calcular el equivalente en horas productivas de una persona/mes, lo que hace imprescindible determinar el número de horas productivas de su jornada completa. Este número dependerá no sólo de la categoría profesional de dicho investigador sino también de su calendario laboral.

Además, se deberá tener en cuenta que no todas las horas productivas serán imputables a un determinado proyecto europeo. En particular, en el caso de las universidades, parte del tiempo de la jornada laboral del profesorado está dedicada exclusivamente a tareas de docencia. Habrá que contar también con la posible participación de dichos investigadores en otros proyectos de investigación en los que se registren horas (no sólo en proyectos europeos).

De todo esto se colige que para poder calcular debidamente las horas productivas que el investigador podrá imputar a un proyecto europeo determinado es necesario el registro de tiempos de dedicación.

En este capítulo se tratará en primer lugar de cómo estimar la jornada laboral completa de un investigador, es decir, el número total de horas productivas. Después se estudiará cuántas de estas horas productivas son verdaderamente imputables a un proyecto europeo, se darán algunos ejemplos de seguimiento de dedicación a un proyecto y finalmente se analizará la necesidad de llevar a cabo un registro de tiempo que facilite el cómputo de las horas de dedicación.

#### 3.1 Método de cálculo de horas a tiempo completo de dedicación a la Universidad por categorías

Para calcular el número de horas de dedicación a un proyecto por parte del personal propio es necesario saber el número de horas productivas correspondiente a su jornada a tiempo completo. Conviene tener en cuenta que distintas categorías profesionales pueden tener regímenes diferentes, y en consecuencia el número de horas productivas puede ser distinto para cada una de ellas. Como criterio general, para conocer el número de horas a jornada completa de los trabajadores de una institución es necesario en primer lugar acudir a la legislación que se le aplica y/o su normativa y reglamentación internas, así como a los calendarios laborales que anualmente fija cada universidad.



Estos documentos proporcionarán la base para poder hacer un cálculo adecuado del número de horas productivas correspondiente a una jornada completa.

*Es importante reseñar que cada institución debe analizar la legislación, normativa o reglamentación por las que se rige y hacer su propio cálculo de jornada a tiempo a completo, considerando que distintas categorías pueden tener regímenes diferentes.*

A continuación, y a modo de ejemplo, se expone un cálculo de días productivos anuales que aparecía en el documento Contract Preparation Forms del 5º Programa Marco en el que se excluyen los fines de semana, vacaciones, fiesta nacionales y otras ausencias (asuntos propios, enfermedad, etc).

Días del año	365
- Fines de semana (52 x 2 fines de semana)	104
- Vacaciones	21
- Fiestas Nacionales	15
- Asuntos propios/enfermedad/otros	15
<b>Total</b>	<b>210</b>

En este caso, el número de días productivos al año es de 210. Hay que insistir en que cada universidad tendrá que estimar cuál es la jornada laboral para cada categoría de personal, atendiendo como se ha dicho a la legislación/normativa que se le aplica, considerando que cada año las universidades aprueban su calendario laboral teniendo en cuenta las fiestas nacionales, autonómicas, locales y las propias de la universidad.

Una vez conocido el número de días productivos anuales, para calcular el número de horas productivas bastaría con multiplicar por la duración de la jornada laboral. En el caso de que dicha jornada fuese de 7,5 horas diarias, el número de horas productivas anuales en el ejemplo anterior sería de 1575 horas.

Una vez calculado el número de horas productivas anuales de un investigador, para calcular el equivalente en número de horas productivas de una persona/mes basta con dividir por el número de meses que tiene el año. En el caso del ejemplo, una persona/mes equivaldría por tanto a 131,25 horas.

### **Jornada laboral productiva en horas**

La jornada laboral puede ser distinta para diferentes categorías de personal. En el caso de profesor funcionario de universidades públicas <sup>10</sup>, el vigente Real Decreto 898/1985 de 30 de abril sobre el régimen del profesorado universitario (BOE nº 146 de 19 de junio) establece en su artículo 9 punto 3 que la duración de la jornada laboral de los profesores con régimen de dedicación a tiempo completo será la que se fije con carácter general para los funcionarios de la administración pública. Considerando que la Ley 7/2007, de 12 de abril, del Estatuto Básico del Empleado Público (BOE nº 89 de 13 de abril) no fija la duración de dicha jornada, y que la Resolución de de 20 de diciembre

<sup>10</sup> Catedrático de Universidad, Profesores titulares de Universidad, Catedráticos de Escuelas Universitarias, Profesores titulares de Escuelas Universitarias.

de 2005 de la Secretaría General para la Administración Pública (BOE nº309 de 27 de diciembre) establece en su apartado Segundo punto 1 que la duración máxima de la jornada general de trabajo en la Administración General del Estado será de 37,5 horas semanales de trabajo efectivo de promedio en cómputo anual, equivalente a 1647 horas anuales, se podría tomar como referencia máxima para la jornada laboral del profesorado funcionario dicho valor. Hay que tener en cuenta, sin embargo, que la mayoría del profesorado universitario no pertenece a la Administración General del Estado. Conviene también recordar, que la LOU contempla la elaboración de un Real Decreto sobre régimen del Profesorado Universitario Funcionario, que en principio podría recoger explícitamente este punto.

La duración de la jornada laboral a tiempo completo del profesorado de las universidades privadas se recoge en el artículo 35 del XII Convenio de Ámbito Estatal para los Centros de Educación Universitaria e Investigación (BOE nº 8 de 9 de enero de 2007) siendo ésta de 37,5 horas semanales.

En el caso de algunas OPI (CSIC, CIEMAT), cuyo personal funcionario pertenece a la Administración General del Estado, la jornada laboral para dicho personal funcionario es de 37,5 horas semanales, para un cómputo anual de 1647 horas anuales, según la resolución de la Secretaría General para la Administración Pública mencionada arriba.

La jornada laboral establecida para el personal laboral docente e investigador de las universidades públicas, se recoge en los Convenios Colectivos firmados por dichas universidades con la Administración Autónoma correspondiente. A modo de ejemplo, la jornada laboral del PDI laboral de las universidades catalanas se establece en el I Conveni Col·lectiu del Personal Docent i Investigador de les Universitats Públiques Catalanes (DOGC nº 4821 de 14 de febrero de 2007) según el cual dicha jornada deberá durar 37,5 horas semanales y 1640 horas anuales. En el caso de las universidades públicas de la Comunidad de Madrid, el I Convenio Colectivo del Personal Docente e Investigador con Vinculación Laboral de las universidades públicas de la Comunidad de Madrid (BOCM nº 164 de 12 de julio de 2003) recoge que dicha duración será de 35 horas semanales.

La jornada laboral del personal laboral de la administración general del estado viene recogida en el II Convenio para el Personal Laboral de la Administración General del Estado (BOE nº246 de octubre de 2006), que en su artículo 31, punto 1, establece que dicha jornada sea de una duración de 37,5 horas semanales de trabajo efectivo promedio en cómputo anual, equivalente a 1647 horas anuales.

Conviene recordar que estos valores se dan a modo de orientación. Cada institución tendrá que acudir a los documentos que establezcan la duración de la jornada laboral de su personal propio, no olvidando que la duración de dicha jornada puede ser distinta para categorías profesionales diferentes.

Respecto a este punto el Certificado Metodológico Annex VII Form E (*Terms of Reference for the Certificate on the Methodology*) solicita la siguiente información:



<p><b>PERSONNEL:</b></p> <p>1. Time recording exists, with authorisation, which enables all personnel hours to be allocated to project work, management and administrative time, holidays, etc. The time recording enables the time of employees working on multiple projects to be allocated to those projects, and includes a check to prevent double charging of time.</p> <p>'Productive hours' represent the (average) number of hours made available by the employee in a year after the deduction of holiday, sick leave and other entitlements. This calculation should be provided by the Beneficiary, based on the period(s) corresponding to the Financial Statement.</p>	<p><b>PROCEDURE:</b></p> <p>For 10 employees selected at random, the Auditor checked: That the employee had recorded management and administrative tasks separately from project time; That an authorisation check exists which checks, inter alia, double-charging of time;</p> <p><b>FINDING</b></p> <p>For the items checked, the time recording includes separation of time as specified above, and an authorisation including a check for double charging of time.</p> <p>For the most recent full calendar year: The average productive hours for the 10 employees was _____. The average productive hours per employee for the organisation as a whole, as recorded by the Beneficiary's time records was _____</p>
--	--

### 3.2 Número de horas máximas dedicables a proyectos europeos de los investigadores

No todas las horas productivas de un potencial investigador son imputables a un proyecto europeo. Los investigadores pueden repartir su jornada laboral entre docencia, investigación y a veces otras tareas de administración y gestión. El reparto del tiempo entre esas actividades, y dentro de las tareas de investigación el tiempo que dedican a los diferentes proyectos, no sólo europeos, es algo clave a considerar a la hora de estimar el número de horas máximas dedicables a proyectos europeos, y por tanto, el número de personas mes que el investigador podrá invertir en un proyecto determinado.

De nuevo esta estimación será específica de cada caso. El personal de los organismos públicos de investigación, las categorías profesionales concretas dedicadas por entero a investigación, el profesorado liberado de su carga docente, podrían en principio dedicar por entero a investigación sus horas productivas totales.

En el caso de profesorado universitario funcionario, el vigente Real Decreto 898/1985 de 30 de abril sobre el régimen del profesorado universitario (BOE nº 146 de 19 de junio) establece, en su art. 9º párrafo 4, que **las obligaciones docentes semanales del profesorado con régimen de dedicación a tiempo completo será de 8 horas lectivas y 6 de tutorías, salvo para los profesores titulares de Escuela Universitaria, que será de 12 horas lectivas y 6 de tutorías.**

Esto establece la dedicación exclusiva a tareas docentes para este colectivo, que imposibilita que estas horas puedan ser imputadas a proyectos europeos. Un factor a tener en cuenta a este respecto es el calendario lectivo adoptado por cada universidad, que determinará el número total de horas de dedicación a docencia del profesorado universitario funcionario.

Por otro lado, hay que tener también en consideración que el Artículo 9 punto 9 del mencionado Real Decreto 898/1985 de 30 de abril establece que "Sin perjuicio del necesario cumplimiento de las obligaciones mínimas de docencia y tutoría o asistencia al alumnado, las universidades podrán señalar en sus Estatutos otras actividades a desarrollar por el profesorado durante su jornada, con el límite de **que al menos un tercio de la misma quedará reservada a tareas de investigación**", lo que establece una obligación mínima de dedicación a investigación que también ha de ser contemplada.

En el siguiente ejemplo se muestra la dedicación máxima que *a priori* pueden tener los distintos miembros de un grupo de investigación de una universidad pública:

Un catedrático de una universidad pública acude a la Oficina de Proyectos Europeos para recibir apoyo en la elaboración de una propuesta para un proyecto europeo del 7PM cuya duración es de 3 años. Para poder diseñar su presupuesto, quiere tener una estimación de cuál sería el máximo de dedicación que *a priori* podría cargar con el personal de su grupo de investigación, compuesto por él mismo, dos profesores titulares, un profesor ayudante doctor y un investigador Ramón y Cajal.

Teniendo en cuenta la jornada laboral productiva de cada uno de ellos, la carga docente semanal establecida legalmente para cada una de las categorías, y que el calendario lectivo de la institución es de 30 semanas, la gestora que lo atiende elabora la siguiente tabla:

Investigador	Jornada productiva (horas/año)	Person month (horas)	Carga docente (horas/año)	Carga docente (person Month)	Máximo dedicable a investigación (horas)	Mínimo de dedicación obligatoria a investigación (horas)	Máximo dedicable a Investigación (person months)
Catedrático	1647	137,25	420	3	1227	549	9
Titular	1647	137,25	420	3	1227	549	9
Ayudante Doctor	1470	122,5	420	3,4	1050	490	8,7
Ramón y Cajal	1680	140	-	-	1680	1680	12

*A priori*<sup>11</sup>, el máximo de dedicación al que podría hacer frente dicho grupo de investigación sería de 47,7 person/months al año, para un total de 143,1 person/months en 3 años.

<sup>11</sup> En este ejemplo no se ha tenido en cuenta la posible dedicación a tareas de gestión y administración por parte del personal investigador.



### 3.3 Seguimiento de dedicación a proyectos europeos

En el seguimiento de dedicación a un proyecto europeo por parte de un investigador, hay que tener en consideración otros detalles importantes.

El calendario lectivo de una universidad determinada no cubre todo el calendario de días productivos de un profesor. Es decir, que las consideraciones que se mencionaban en la sección anterior sobre la carga lectiva que un profesor debe dedicar a docencia, deberán ser tenidas en cuenta únicamente durante el calendario lectivo, fuera de éste, el profesor no tiene obligaciones docentes y, por tanto, puede dedicar más tiempo a su participación en proyectos de investigación.

Además, es práctica común el que un profesor acumule su carga docente en un periodo determinado del calendario lectivo. Esta situación reduciría el número de horas que podría dedicar a proyectos de investigación durante dicho periodo, siendo mayor el tiempo a dedicar a proyectos de investigación en el periodo sin carga docente.

Por último, no hay que olvidar, por obvio que pueda resultar, que no se podrán cargar horas a proyectos europeos fuera del calendario productivo, en el cual ya no se incluyen vacaciones y días festivos.

Con el fin de facilitar la comprensión de cómo estimar el tiempo máximo imputable a un determinado proyecto, y de cómo hacer el seguimiento del mismo, a continuación se exponen algunos ejemplos que recogen las consideraciones que se han hecho hasta ahora.

#### **Ejemplo 1 – Dedicación máxima “real” a un proyecto del 7PM por parte de una profesora agregada de una universidad privada**

Una Profesora Agregada (equivalente a Titular) de una universidad privada acude a la Oficina de Proyectos Europeos de su universidad para recibir apoyo en la elaboración de la propuesta para un proyecto del 7PM. Su intención es la de dedicar 6 personas/mes al año a lo largo de la duración del proyecto, que es de 3 años. Durante los 2 primeros años de dicho proyecto, la investigadora participa con dedicación parcial en un proyecto del Plan Nacional de I+D+i y una parte de esa dedicación se va a incluir en la justificación de los costes indirectos asociados a ese proyecto. Además tiene firmado un convenio con una administración regional por el que tiene que justificar 150 horas anuales durante toda la duración del proyecto europeo.

El gestor de proyectos europeos que la atiende, teniendo en cuenta estos datos, la jornada laboral productiva de la investigadora, y su carga docente se ve obligado a indicarle que esto no es posible, para lo cual le expone las consideraciones recogidas en la tabla siguiente:

Jornada productiva (horas/año):

1578 horas => 1 person/month = 131,5 horas (1578 horas / 12 meses)

Dedicación	Horas/año	Person/month (1º y 2º años)	Person/month (3er año)
Carga docente Plan nacional (2 años)	535 <sup>12</sup> 315	4 2,4	4 -
Convenio con adm. regional	150	1,1	1,1

Según dichos cálculos, la investigadora podría dedicar al proyecto europeo 2,5 personas mes durante los dos primeros años, y 4,9 personas mes durante el tercer año del proyecto.

### **Ejemplo 2 – Seguimiento de dedicación de un contratado laboral en un Organismo Público de Investigación**

Un investigador contratado laboral en un organismo público de investigación ha de justificar 12 personas/mes de dedicación a un proyecto europeo a lo largo del año que ha estado involucrado en el mismo. A la hora de justificar dicha dedicación presenta a la gestora del proyecto la información siguiente:

Jornada productiva (horas/año)...1647 horas => 1 person/month = 137,25 horas

tiempo/mes horas	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
Person/month	137,2	137,2	137,2	137,2	137,2	137,2	137,2	137,2	137,2	137,2	137,2	137,2	1647
	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12

La gestora le informa que dicho registro de dedicación no es válido, ya que no en todos los meses el investigador ha podido dedicar 1 persona mes al proyecto. El ejemplo claro es el mes de vacaciones, en el que la dedicación al proyecto es nula. Teniendo en cuenta el calendario laboral de ese año, un posible registro sería el siguiente:

tiempo/mes días productivos	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
Person/month	19	19	23	18	21	22	20	0	21	20	20	17	220
	142,5	142,5	172,5	135	157,5	165	150	0	157,5	150	150	124,5	1647
	1,04	1,04	1,26	0,98	1,15	1,2	1,09	0	1,15	1,09	1,09	0,91	12

### **Ejemplo 3 – Restricciones del tiempo de investigación del personal docente investigador definidas desde las políticas universitarias**

Una Catedrática de una Universidad Pública que participa bajo la modalidad de costes

<sup>12</sup> Este número de horas es el máximo de horas que puede dedicar a docencia el personal con dedicación exclusiva en las universidades privadas según el XII Convenio de Ámbito Estatal para los Centros de Educación Universitaria e Investigación.



indirectos reales y que dispone de un sistema informático de registro de las horas de dedicación ha llamado a primeros de noviembre a la directora de la Oficina de Proyectos Europeos (OPE) porque el sistema no le deja registrar más horas de dedicación en sus dos proyectos europeos cuando únicamente lleva imputadas un total de 801 horas aún lejos de las 1227 horas que puede imputar a investigación si resta la carga docente como le ha explicado durante la preparación de la propuesta un Catedrático de otra Universidad Pública española.

La directora de la OPE se compromete a remitirle un correo electrónico donde le dará los datos propios de su Universidad que ha usado unos criterios diferentes de la Universidad Pública de su compañero de proyecto. Los datos que le remite son los siguientes:

- Jornada semanal del Personal Docente Investigador funcionario => 37,5 horas
- Días productivos anuales, conforme al calendario laboral y adoptando las recomendaciones de la Comisión Europea para el 5PM => 210 días productivos
- Jornada productiva anual (210 días/año \* 7,5 horas/días) => 1575 horas anuales

Sobre esa base se realizó un estudio con una muestra del PDI de su Universidad de la dedicación real a investigación de dicho personal. El promedio de dedicación obtenido en dicho estudio fue del 51%, es decir, el PDI dedica en promedio el 51% de su tiempo productivo a investigación (803 horas anuales); el resto de su tiempo se dedica a tareas docentes (420 horas conforme al Real Decreto 898/85 y el calendario lectivo de la Universidad que es de 30 semanas), tareas de gestión y otras tareas adicionales (apoyo a actividades de cooperación al desarrollo, relaciones internacionales docentes, culturales, etc.).

Dicho porcentaje ha sido el usado para el cálculo e imputación de los costes indirectos reales que se están aplicando en la Universidad a los proyectos del 7PM: en la metodología que se ha usado, y que se ha remitido a la Comisión Europea para obtener el Certificado Metodológico previsto en el 7PM, ese porcentaje se aplica a la distribución de los costes indirectos comunes a todas las actividades del PDI.

Para disponer de un sistema coherente de gestión de los proyectos europeos, el Consejo de Dirección de la Universidad aprobó en marzo de 2007 una resolución por la que limita a 803 horas (51% de la jornada productiva máxima del PDI) el número de horas anuales que un investigador con carga docente puede registrar en tareas investigadoras. Para superar dicho límite y alcanzar el límite máximo de dedicación investigadora: 1575 horas productivas anuales - 420 horas anuales de carga docente = 1155 horas máximas de dedicación a investigación es necesario solicitarlo para su aprobación por el Vicerrector de Investigación mediante un breve informe motivado de las dedicaciones a las diversas tareas que realiza el investigador concreto y que explique la superación del promedio de la Universidad en tareas de investigación.

### 3.4 Modelos de hojas de registro de dedicaciones horarias, timesheet

De lo expuesto hasta ahora, se puede concluir que en el modelo de Costes Totales, en el que las horas de dedicación del personal propio de la institución a los proyectos es un coste elegible reembolsable, **es necesario llevar a cabo un registro minucioso de las horas que se han dedicado al proyecto** por parte de las personas participantes en el mismo y además, es imprescindible para poder demostrar que las horas se han dedicado efectivamente al proyecto y por tanto para que los costes de personal declarados sean costes elegibles.

A este respecto, en el documento Guide to Financial Issues relating to FP7 indirect actions (versión 24/07/2007) se indica lo siguiente:

*"Only the hours worked on the project can be charged. Working time to be charged must be recorded throughout the duration of the project by any reasonable means (e.g.. timesheets). Employees have to record their time on a daily, weekly, or monthly basis using a paper or a computer-based system. The time-records have to be authorised by the project manager or other superior."*

El registro de horas se refiere a todo el personal del proyecto, incluido el contratado específicamente para el mismo. Aunque en este caso de personal contratado para el proyecto, si en su contrato se especifica la vinculación exclusiva de su contrato a la ejecución del proyecto, no sería necesario realizar el registro de horas ya que se entiende que su jornada completa se dedica al proyecto (o el porcentaje de jornada que se indique en el contrato como por ejemplo media jornada).

Por tanto es necesario que la institución lleve un sistema de registro adecuado de las horas de dedicación de cada persona a los proyectos europeos en que participe, lo que nos lleva al concepto de *Time Sheet*. Sería conveniente también tener en cuenta las **otras actividades que requieren el seguimiento** de horas dedicadas (como docencia, horas justificadas a proyectos del plan nacional, etc).

Los sistemas de registro pueden variar dependiendo de la institución, desde las Time Sheet más sencillas a sistemas más complejos de registro automatizado de horas soportados en sistemas informáticos.

Hay que tener en cuenta que la no realización de dicho registro es motivo suficiente para que el posible auditor de la Comisión y en su caso el auditor que realice el *Certificado sobre el Estado Financiero de los Costes del Proyecto* (en el 6PM Certificados de Auditoría) no acepte los costes de personal como costes elegibles.

Un modelo tipo de Time Sheet contiene los siguientes elementos:

- Número, título del proyecto, número del Acuerdo de Subvención y acrónimo.
- Esquema de Financiación, Programa, subprograma y otros detalles del Acuerdo.
- Nombre del participante (nombre completo de la institución).
- Nombre de la persona que realiza el trabajo, categoría profesional.



- Horas de dedicación mensuales al proyecto distribuidas por Workpackage. Aunque hay modelos que recogen sólo la contabilización de horas dedicadas en un mes para cada WP, se pueden indicar las dedicadas en cada día, contabilizando también el total del mes. El tiempo imputado al proyecto debe ser certificado al menos una vez al mes.
- Nombre, fecha, firma y lugar de la persona que realiza el trabajo.
- Nombre, fecha, firma y lugar de la persona responsable del proyecto en esa institución. El investigador responsable del proyecto supervisa y firma las Time Sheets de todos los investigadores del proyecto además de las suyas.

Este es el contenido más general de todos los modelos aunque es posible incluir más detalles como son: el número de centro de coste y partida presupuestaria del proyecto que la institución ha asignado (usado en los sistemas de contabilidad analítica), la especificación diaria de la hora de comienzo y finalización de dedicación al proyecto, una pequeña descripción de las tareas realizadas dentro del paquete de trabajo (WP) o el nombre de las tareas (tasks) y otros aún más detallados como uno de los modelos que se adjunta en el Anexo II que recoge la categoría de la actividad (RTD, demonstration, management, etc) y la categoría del "tiempo no dedicado" (vacaciones, enfermedad, baja por maternidad, etc).

Respecto al total de horas declaradas en los Time Sheets hay que considerar lo siguiente:

- Se refieren a horas dedicadas exclusivamente a ese proyecto.
- Como regla general no se consideran las horas extraordinarias realizadas fuera de la jornada laboral retribuida ("overtime"), por tanto no hay que sobrepasar los límites del horario laboral.
- Las horas declaradas en proyectos europeos no pueden superar el tiempo productivo del trabajador, la suma mensual y la anual no puede superar un límite concreto que es diferente para cada caso considerando una serie de factores como son el tipo de contrato, las horas dedicadas a investigación y docencia (ver el apartado 3.2).
- Las horas empleadas en la preparación de propuestas no es elegible.

En ocasiones el auditor que emite el certificado de auditoría, además de las Time Sheets requiere un documento emitido por el Director de Recursos Humanos, o de los Servicios Financieros de la institución que certifique las horas de dedicación al proyecto, las horas totales anuales y los costes laborales. Se adjuntan modelos de certificados laborales en Anexo II: *Modelos de Time Sheets*

El modelo más generalizado para el registro de horas entre las universidades son las Time Sheets que se firman mensualmente aunque hay algunas instituciones que están elaborando sistemas informáticos para el registro automatizado de horas a proyectos que permiten el registro diario de horas de dedicación.

Podemos concluir que en la modalidad de Costes Totales es requisito imprescindible llevar un registro de las horas dedicadas al proyecto. Para ello se pueden utilizar diferentes modelos de Time Sheets que se firman cada mes y certificados laborales generales. Sería muy recomendable que el proceso se automatizara, como ya hacen o han empezado a hacer algunas entidades, mediante herramientas informáticas puesto que supone un ahorro de esfuerzo y tiempo considerables.

Respecto a este punto el Certificado Metodológico (*Terms of Reference for the Certificate on the Methodology*) solicita la siguiente información:

#### **ToRSystem Question/Information required**

##### **PERSONNEL:**

1. Time recording exists, with authorisation, which enables all personnel hours to be allocated to project work, management and administrative time, holidays, etc. The time recording enables the time of employees working on multiple projects to be allocated to those projects, and includes a check to prevent double charging of time.

##### **PROCEDURE:**

For 10 employees selected at random, the Auditor checked:  
That the employee had recorded management and administrative tasks separately from project time;  
That an authorisation check exists which checks, inter alia, double-charging of time;

##### **FINDING**

For the items checked, the time recording includes separation of time as specified above, and an authorisation including a check for double charging of time.

For the most recent full calendar year:  
The average productive hours for the 10 employees was \_\_\_\_\_.  
The average productive hours per employee for the organisation as a whole, as recorded by the Beneficiary's time records was \_\_\_\_\_

### **3.5 Conclusiones**

Como hemos visto no toda la jornada productiva de un investigador puede ser empleada en investigación. Esto implica un seguimiento institucional de los máximos de dedicación a la investigación y a los proyectos europeos. Debe establecerse un sistema robusto de seguimiento de las horas dedicadas a los proyectos de investigación y un estricto control para evitar la superación de los máximos permitidos. En la práctica hay tres aspectos sobre el establecimiento de este sistema, al menos por categorías, aunque podría estudiarse la conveniencia de hacerlo por investigador conforme a la normativa vigente (nacional, regional, convenios colectivos o reglamentación interna), que sería necesario definir:



- Número de horas anuales de dedicación a la entidad.
- Número de horas anuales<sup>13</sup> máximas de dedicación a tareas de investigación (para el caso de investigadores con dedicación única a tareas de I+D+i puede coincidir con las fijadas en el punto anterior, aunque deben tenerse en cuenta las tareas auxiliares tales como gestión, formación, etc. que detraen tiempo de la labor investigadora).
- Número de horas anuales<sup>14</sup> máximas dedicadas a proyectos del 7PM (este valor puede coincidir con el número máximo de horas dedicadas a investigación si no existe reglamentación específica sobre este punto).

#### 4. Retenciones por parte de la institución en concepto de gastos generales: porcentajes, conceptos sobre los que se aplican, distribución de esa retención

La ejecución de proyectos de I+D+i, tal como se ha señalado en el capítulo de introducción, lleva asociado unos costes indirectos (costes necesarios para el mismo pero que no pueden imputarse o no pueden identificarse como directamente generados por el mismo) para las instituciones en las cuales se desarrollan. La forma en que la institución decide repercutir este coste en las financiaciones obtenidas para realizar el proyecto permite establecer una **política científica interna** de incentivación a la participación en un tipo de programas u otros, lo que incluye los Programas Marco. Esta política debe definir tanto la cantidad que la institución retiene como **gastos generales** (consultar la definición del Glosario), como el uso que se hace de dicho reembolso y el momento en que se repercute a la financiación recibida.

La instrumentación de esa política la denominamos **retención**, que es la aplicación de una cantidad (habitualmente expresada como un porcentaje de variables económicas del proyecto) a la financiación recibida.

Es importante tener en cuenta que las entidades financiadoras normalmente reconocen que existe un coste indirecto asociado a la ejecución del proyecto de I+D, y para financiar dicho coste indirecto establecen unas reglas de lo que se permite financiar dentro de dicho concepto. En el 7PM a esos costes indirectos financiables o elegibles se les denomina *overhead*, un concepto que por definición del mismo no recoge todos los costes indirectos totales que genera cada proyecto financiado (los art. 31 y 32 de las normas de participación del 7PM establecen los costes que no se consideran subvencionables), pese a que una de las modalidades la denomina costes indirectos reales.

La política diseñada por cada institución y la reglamentación implementada para efectuar la retención de los gastos generales de las que las instituciones disponen en estos momentos es variada y, como consecuencia, su aplicación dista de ser uniforme en todo el país. Las siguientes variables deben considerarse fundamentales:

<sup>13</sup> Es una práctica habitual fijar este parámetro con carácter anual, aunque es posible considerar otros periodos de tiempo, por ejemplo: semestral, trimestral, mensual o diario.

<sup>14</sup> Ver nota anterior.

- Metodología del cálculo de la retención (sobre qué conceptos se realiza).
- Porcentaje que se aplica finalmente.
- Momento en que se realiza la retención.
- Uso final de la retención.

Además, en el diseño específico para los proyectos del 7PM hay que tener en cuenta que esta retención puede ser diferente según el origen de la financiación, siendo hasta ahora tradición en muchas instituciones que para los proyectos europeos sea la misma que se realiza para los contratos de investigación.

Dicho análisis lo desarrollamos en los dos siguientes apartados dedicados a los efectos de la selección de cada una de las variables (*Las retenciones como un incentivo a la participación*) y mostrando datos de cómo se ha aplicado hasta ahora en las instituciones españolas (*Estudio comparativo*). Finalizaremos el capítulo con un apartado de conclusiones y recomendaciones que se pueden extraer para su aplicación práctica.

#### 4.1 Las retenciones como un incentivo a la participación

Aunque para hablar de incentivos a la participación en el 7PM tendremos que tener en cuenta indefectiblemente el capítulo siguiente (Disponibilidad de los Recursos Liberados), las retenciones también pueden jugar un papel clave como incentivo a la participación.

Es decisión de cada institución el porcentaje de retención que aplicará tanto sobre los costes indirectos como en su caso sobre los Recursos Liberados Disponibles (RLDs) que pudieran generarse en el proyecto. Asimismo el destino de estas retenciones también debe ser objeto de la estrategia de cada institución.

En este sentido, enumeramos a continuación diversas opciones de actuación, matizando sus ventajas e inconvenientes:

- a) Porcentaje de retención genérico:** una primera opción es mantener un único porcentaje de retención aplicable a todas las actividades, de modo que no exista diferencia alguna entre una actividad vía art. 83 de la LOU y un proyecto europeo del 7PM (no aplica en el caso de OPI). Esta política podría implicar, como observaremos detenidamente en el siguiente capítulo, que el grupo de investigación dispusiera de una cantidad adicional de recursos para utilizar de la forma en que ellos mismos decidieran, esto es, el uso de los Recursos Liberados Disponibles (RLDs) que pueden generarse en un proyecto del 7PM a costes totales. Esta alternativa tiene un claro efecto motivador en los grupos participantes y supone un incentivo más para fomentar la participación en el 7PM pues su institución podría optar por proporcionarles parte o el total de estos RLDs.

Por el contrario, esta política presenta el peligro potencial de que el personal investigador propio acabe destinando todos esos RLDs a complementos salariales, pudiéndose dar la situación de que dicho personal termine cobrando más por su participación en el proyecto europeo que por el resto de sus tareas docentes e investigadoras (no aplica en el caso de OPI), lo que podría generar graves des-



equilibrios y problemas legales, relacionados sobre todo con el RD 1930/1984 que desarrolla el art. 45.1 de la LRU que equivale al art.83 de la LOU, dedicado a las remuneraciones máximas por trabajos de investigación.

- b) Retención adicional como porcentaje sobre complementos salariales:** una segunda opción es limitar las remuneraciones a los investigadores estableciendo una nueva retención aplicable únicamente a los complementos salariales. Es decir, a priori se aplicaría la misma retención a un proyecto europeo que a cualquier otra actividad financiada con fuentes externas, pero en el momento en que se quisiera utilizar los RLDs generados en el proyecto del 7PM para complementos salariales, se aplicaría una nueva retención únicamente sobre estas cantidades. Esta nueva retención podría ser idéntica a la anterior o no, ya que se trataría de una retención específica. De esta manera, la institución conseguiría, por un lado, un efecto motivador e incentivador a la participación en el 7PM al ser el grupo de investigación libre para decidir el destino de la mayor parte de los RLDs; y por otro lado, mayores recursos en forma de gastos generales o en forma de equipamiento, fungibles o mayor presencia internacional de sus investigadores, ya que los importes dedicados a estas actividades no estarían gravados con la retención específica.
- c) Retención adicional como porcentaje sobre los RLDs:** otra opción posible es aplicar directamente una retención específica, además de la habitual, sobre los RLDs, sin distinguir el destino de estos fondos. Es decir, al proyecto del 7PM se le aplicaría la retención habitual y, si se generan RLDs, se le aplicaría otra retención sobre estos recursos generados. Esta segunda retención puede ser idéntica a la aplicada de forma general a las actividades con terceros o distinta, pero debería ser siempre la misma en todos los proyectos del 7PM. En este caso, aseguramos, además del efecto incentivo (que se da siempre que existan RLDs y se deje una parte de ellos a criterio del grupo de investigación), una aportación extra a la institución, que bien podría servir para paliar aquellos posibles déficits en proyectos europeos con un porcentaje de overheads más pequeño que el porcentaje de retención habitual. Así, por ejemplo, en las acciones de apoyo y coordinación, donde los overheads son del 7%, o en las acciones Marie Curie, donde alcanzan el 10%.
- d) Porcentaje de retención específica para proyectos del 7PM:** una nueva solución podría consistir en alterar la retención habitual, creando así una retención especial aplicable sólo a los proyectos del 7PM. Esta retención podría ser más baja de la habitual (las ventajas e inconvenientes serían las del punto a) pero ampliadas) o más elevada. En este último caso, y dependiendo de la cantidad de RLDs generados y del incremento de la retención, el efecto podría ser incentivador o desincentivador. Hay que pensar que, a priori, el investigador puede adoptar una postura de rechazo ante una retención mayor. Es importante dejar claro que aunque la retención pueda ser mayor, el desarrollo de un proyecto del 7PM puede ofrecer otros incentivos a mayores (RLDs principalmente), y que es debido a esa razón por la que se incrementa la retención. Siempre hay que tener en cuenta que en estos casos de una retención mayor para todos los proyectos del 7PM la institución no valora la mayor o menor capacidad del proyecto para generar RLDs ni el uso de estos RLDs en unos conceptos u otros.

**e) Retención total del overhead y de los RLDs generados:** por último, existe la opción de que la institución aplique una retención idéntica a los overheads que marca la normativa del 7PM, o, en su caso, una retención idéntica al importe de los RLDs generados. Aplicando este modelo, desaparecería el efecto motivador e incentivador, a pesar de que la institución vería reembolsados en mayor medida sus gastos generales.

Un aspecto fundamental que hay que decidir a la hora de fijar las retenciones, además del importe de las mismas y sobre qué conceptos (ingresos, presupuesto total, total o parte de los costes directos, Recursos Liberados Disponibles) se aplican, es el plazo adecuado en el que hay que realizarlas. Nuevamente, se presentan varias alternativas, en las que conviene tener en cuenta que las aportaciones de la Comisión Europea no son subvenciones cerradas, invariables, sino que lo concedido en un principio es una cantidad máxima que dependerá de los costes justificados periódicamente, por lo que el importe final de la subvención y de los RLDs sólo se sabrá de manera cierta al final del proyecto.

Básicamente, y dependiendo del tipo de retención a aplicar, se nos presentan cuatro alternativas:

- a) Ejecutar la retención al final del proyecto: esta opción deja flexibilidad al grupo de investigación para la ejecución del proyecto a lo largo de toda su duración. Además, es al final del proyecto cuando podemos conocer con exactitud cuáles han sido los costes directos del proyecto, la subvención obtenida y los RLDs generados, por lo que podemos calcular de un modo certero el importe de la retención o retenciones a aplicar. Por el contrario, la institución no dispone del dinero hasta la finalización de la actividad.
- b) Al principio del proyecto: la retención se ejecuta sobre una cantidad teórica de financiación, costes y/o RLDs. La institución dispone de los fondos desde el primer momento, pero cabe la posibilidad de que haya que ajustar esa cantidad a lo largo de la vida del proyecto y/o a su finalización. En algunos casos no parece del todo viable (por ejemplo, si se aplica una retención a los RLDs destinados a complementos salariales, a priori es posible no conocer cuál es el importe que los investigadores van a dedicar a estos complementos, por lo que no sería posible ejecutar esa retención al principio del proyecto).
- c) De formas periódica, normalmente coincidiendo con los estados de costes. En este caso, la institución puede ir disponiendo de los recursos de forma cierta y periódica, ya que aplicará la retención sobre las cantidades aceptadas por la Comisión en sus estados de costes. Del mismo modo, si hay o se han utilizado RLDs durante ese período (para ver la idoneidad de cuándo utilizar los RLDs recomendamos consultar el siguiente capítulo) también podrá ejecutar la retención correspondiente que se haya fijado.
- d) De forma periódica y como una variante de la anterior, realizando las retenciones sobre los ingresos recibidos en el proyecto.

## 4.2 Estudio comparativo

A continuación, y al hilo de lo comentado anteriormente, procedemos a ilustrar con distintos ejemplos las políticas de retenciones de las instituciones españolas, tanto en proyectos europeos como

en la gestión de los contratos art. 83 de la LOU (caso de las universidades). Como llamada de atención, comentar que algunas de las instituciones consultadas aún no habían elaborado una normativa nueva para el 7PM, por lo que sus retenciones están basadas aún en un modelo de costes adicionales, vigente hasta el 6PM.

**Tabla 10. Tabla comparativa de retenciones aplicadas por diversas instituciones en los proyectos europeos.**

Porcentaje de Retención	Concepto sobre el que se aplica	Destino de la retención
30%	Ingresos a costes totales	Escuelas y Institutos Facultade 25% profesores 25% profesores 25% centro 50% Instituto 50% Universidad 25% Universidad
15%	Costes directos	50% Departamento /Instituto 50% Fondos generales Universidad
10%	Ingresos	Fondos generales de la institución
9.09%	Ingresos	50% Fondos de investigación - Vicerrectorado 50% Departamento/Instituto (Material bibliográfico y pequeños equipos )
10.7%	Ingresos	5% Departamento 5% Fondos generales Universidad 0.7% Ayuda cooperación desarrollo
20 % (a decidir la retención en el 7PM)	Costes directos	65% institución 35% Departamento
Total de retencio- nes del proyecto	Overhead definido por la CE	50% Vicerrectorado 50% Grupo de investigación
14.7%	Ingresos	4% Política de I+D 2.7% Retorno unidades estructurales (Criterio puntos PATT / PAR) 4.3% gastos generales 3% Promoción y gestión 0.7% Cooperación desarrollo
20%	Ingreso	Fondos generales de la institución
Gastos generales previstos, hasta el 20%	Overhead definido por la CE	Financia gastos corrientes del proyecto

Respecto a cuándo se realiza la retención, en la mayoría de las instituciones ésta se lleva a cabo a comienzo del proyecto, aunque algunas universidades y OPI dan más flexibilidad a los investigadores al realizarla al final del proyecto. La parte que si que es común es la referida a sobre qué conceptos se realiza: siempre se efectúa sobre los ingresos del proyecto, posteriormente justificados (y si todo va bien, admitidos por la Comisión Europea).

### 4.3 Conclusiones

Las instituciones que participan en proyectos del 7PM pueden retener una parte de la financiación de los mismos para cubrir parcialmente una parte de sus gastos generales. Es lo que se denomina **Retención**.

Corresponde a cada institución decidir sobre la cuantía de esta Retención, los conceptos sobre los que aplicarla, la forma y el momento en que se efectúa y el destino que se da a los fondos retenidos.

Esta Retención puede utilizarse como instrumento incentivador de la participación de los investigadores de cada institución en el 7PM. Es importante que la institución comunique y/o haga saber a sus grupos de investigación las peculiaridades y características del 7PM para que el porcentaje de retención se entienda como incentivo.

Así un porcentaje de Retención lo suficientemente bajo supone unos mayores RLDs a disposición del proyecto. Una retención baja junto con una política de utilización permisiva de los RLDs puede suponer un incentivo adicional para la participación de un investigador en proyectos europeos, además del incentivo de excelencia científica.

En el siguiente capítulo se establecen qué parámetros pueden contribuir a definir cómo se pueden utilizar los RLDs como herramienta incentivadora de la participación en el 7PM.

## 5. Disponibilidad de los recursos liberados y remuneraciones de los investigadores vía art. 83 LOU

Como ya se señaló en la introducción de este Cuaderno, la gran novedad desde el punto de vista financiero del Séptimo Programa Marco es el paso a una única modalidad de costes, basada en el reembolso de los costes subvencionables, a la cuál han de acogerse todas las instituciones que participen en proyectos financiados por el 7PM. Una de las consecuencias más interesantes de la aplicación de dicha modalidad en la gestión de proyectos europeos es la posibilidad de generar lo que en este Cuaderno llamamos Recursos Liberados Disponibles (RLDs), cuya gestión necesita, como veremos en el presente capítulo, del desarrollo de una política interna por parte de la institución. En el presente capítulo se va a discutir en detalle el concepto de RLDs, así como alguna posibilidad de uso de los mismos.

Dentro de los costes necesarios para la ejecución de un determinado proyecto se encuentran aquellos costes que son adicionales al presupuesto corriente de la institución y que no se producirían de no existir dicho proyecto. Estos costes son los que deno-



minamos gastos del proyecto. En los proyectos del 7PM, la CE financia únicamente el 75% de aquellos costes que son considerados elegibles según las normas de la CE. Esto puede llevar a una situación en la que las instituciones tengan que hacer frente a gastos del proyecto que no puedan ser considerados costes elegibles, como por ejemplo, la amortización del inventariable no imputable al proyecto, los gastos generales, el IVA, viajes fuera de la UE no autorizados por la CE, etc.

Por otro lado, dentro de los costes considerados elegibles existen categorías que las instituciones no contemplan como gastos del proyecto, por estar recogidas en el presupuesto ordinario de la institución (como por ejemplo los costes de personal propio). El hecho de que la CE financie parcialmente costes que la institución contemplaba a priori en su presupuesto ordinario, a efectos prácticos los libera del mismo, es decir, genera unos *recursos liberados* cuya utilización pasa a ser competencia exclusiva de cada institución.

Es importante resaltar que en este contexto la gran diferencia que supone el paso de la modalidad AC del 6PM y la modalidad única de participación en el 7PM es que en la modalidad de costes totales, el hecho de que las horas de dedicación al proyecto por parte de la plantilla de los centros constituyan un coste elegible, imputable a dicho proyecto, proporciona una nueva fuente de recursos que quedan liberados del presupuesto ordinario de dichos centros.

Dado que la CE tan sólo financia el 75% de los costes elegibles del proyecto, la institución tendrá que hacerse cargo no sólo el 25% restante, sino también de todos aquellos gastos no elegibles (como el IVA). De modo que el primer uso que se recomienda dar a dichos *recursos liberados* es intentar que su cuantía ayude (al menos) a cubrir en su totalidad los gastos que genera a la institución la participación en dicho proyecto.

Teniendo en cuenta este aspecto, cabe reseñar la importancia que tiene un cálculo adecuado del presupuesto que permita a la institución que el proyecto sea viable económicamente, sin que sea necesario recurrir a otras fuentes de financiación (externas o internas) para la realización del mismo.<sup>15</sup>

Hasta ahora se ha hablado de recursos liberados, pero aún no se ha definido qué se entiende por recursos liberados disponibles. En la siguiente tabla, y con el fin de introducir el concepto de Recursos Liberados Disponibles, se recoge brevemente un posible presupuesto.

---

<sup>15</sup> En el Anexo I puede encontrarse un caso práctico detallado de preparación de presupuesto para un proyecto europeo.

Tabla 11: Ejemplo de presupuesto en el que se generan RLDs.

Categoría costes	Presupuesto	Subvención máxima de la CE (75%)	Gastos	Balance
Personal propio	100.000	75.000	0	75.000
Personal contratado	50.000	37.500	50.000	-12.500
Fungible	3000	2250	3480	-1.230
Inventariable	15.000	11.250	22.620	-11.370
Viajes y dietas	20.000	15.000	23.200	-8.200
Management	6.000	6.000	6.960	-960
Overheads (60%)	90.000	67.500	Retención: 90.000	-22.500
<b>TOTAL</b>	<b>284.000</b>	<b>214.500</b>	<b>196.260</b>	<b>18.240</b>

En la primera columna se recogen algunas categorías de costes posibles, cuyo presupuesto estimado aparece en la columna adyacente. El presupuesto total asociado a este proyecto es de 284.000 €, de los cuales la subvención que podría llegar a recibir como máximo una universidad o una OPI sería el 75% (214.500 €). Los recursos liberados los constituirían los 75.000 € en concepto de financiación de personal propio, así como los 67.500 € de financiación de gastos indirectos.

En la cuarta columna aparecen recogidos los gastos que ha tenido la institución durante el transcurso del proyecto. Como puede verse, en la celda correspondiente a personal propio los gastos recogidos son nulos. La razón, como indicábamos anteriormente, es que los gastos salariales de personal propio vienen recogidos en los presupuestos generales de la institución, de modo que no son considerados gastos generados por la participación de la institución en el proyecto.

Los gastos asociados al resto de categorías de costes difieren de lo presupuestado. Esta diferencia viene originada por aquellos gastos asociados al proyecto que no son considerados elegibles por la CE y que, por tanto, no podían ser considerados en el presupuesto. La cantidad a la que se hace referencia en la columna de gastos como retención es la cantidad que la institución calcula como los gastos generales asociados a su participación en el proyecto.

En la última columna, vemos que el balance entre la cantidad financiada por la CE y los gastos asociados al proyecto es positivo (18.240 €), es decir, en este ejemplo particular el cálculo del presupuesto no sólo le ha permitido a la institución hacer frente con la financiación recibida de la CE a todos los gastos asociados al proyecto, sino que además le ha permitido "recuperar" de sus propios fondos una cantidad a la que llamaremos Recursos Liberados Disponibles (RLDs). En caso de que los RLDs fueran un número negativo, se estará ante un proyecto claramente deficitario para la institución.

*Los Recursos Liberados Disponibles (RLDs) son, por tanto, la diferencia existente entre la subvención concedida y los gastos ejecutados durante la vida del proyecto.<sup>16</sup>*

<sup>16</sup> Hay que tener en cuenta que en caso de recibir financiación complementaria, siempre que ésta sea acorde con el Marco Comunitario sobre Ayudas Estatales de Investigación y Desarrollo e Innovación, pasaría a engrosar los recursos liberados disponibles.



Antes de nada hay que dejar claro que **los Recursos Liberados Disponibles no suponen un beneficio** para la institución por su participación en proyectos europeos. En realidad provienen de la imputación de unos recursos propios, sobre todo humanos, que las universidades dedican directamente a la realización de estos proyectos, los cuales son financiados parcialmente por la CE a causa de su calidad científico-técnica y del interés que suponen para el desarrollo de la Unión Europea. Es necesario recordar que las instituciones no pueden tener beneficios (**profit**) de la participación en estos proyectos. La gestión de los recursos liberados disponibles es, sin embargo, competencia exclusiva de cada centro, es decir, cada institución debe decidir cómo y cuándo utiliza estos recursos.

En la siguiente sección se recogen algunas consideraciones a tener en cuenta a la hora de decidir el uso dado a los RLDs, basadas en las opciones que han sido usadas por las universidades que participaban a costes totales en anteriores Programas Marco.

### 5.1 Utilización de los recursos liberados disponibles

Como se ha visto en la sección anterior, una adecuada gestión de un proyecto europeo puede generar Recursos Liberados Disponibles. Esto implica la necesidad de adoptar una política interna de gestión y uso de los mismos por parte de la institución. Dicha política interna debería tener en cuenta dos cuestiones importantes: cómo emplear dichos RLDs y cuándo hacerlo.

La aplicación de políticas internas de gestión y de apoyo a la labor investigadora sobre proyectos concretos podría conducir a utilizar dichos recursos, por ejemplo, para beneficiar o incentivar la ejecución del proyecto. En ningún caso, la Comisión Europea necesita ser informada acerca de la utilización de estos recursos.

A continuación se enumeran una serie de ideas de cómo se pueden gestionar estos recursos liberados disponibles.

1. *Retribuciones a investigadores.* Una de las opciones más utilizada es la generación de complementos vía art. 83 de la LOU para los investigadores participantes, que pueden ser una forma de incentivar la participación de investigadores en el Programa Marco. Se puede encontrar una analogía en los proyectos del Plan Nacional, algunos de los cuales poseen una partida de complementos salariales en sus presupuestos. La cantidad de estas retribuciones y su temporalización deben decidirla las instituciones. En ningún caso se debe considerar que es una remuneración procedente del presupuesto del Proyecto, sino que procede de recursos propios de la institución para incentivar la participación en proyectos de investigación en general.

A este respecto, hay que tener en cuenta lo que recoge Certificado Metodológico (*Terms of Reference for the Certificate on the Methodology*) en relación con las retribuciones complementarias originadas **directa y específicamente** por la participación en proyectos europeos:

### ToRSystem Question/Information required

2 Personnel Salaries:

**Procedure:**

The Auditor reconciled the personnel costs used in the average personnel cost calculation to the payroll system and accounting records.

**Finding:**

The amounts used in the costs calculation and those in the accounting records were the same.

The costs consisted of standard salaries and statutory employers' costs, and did not include bonuses and confirmation was obtained from the Beneficiary that no special conditions exist for employees on EC projects.

2. *Contratación de personal administrativo.* Por ejemplo, puede utilizarse en el pago de contratos para gestión administrativa de proyectos, que en el caso de no ser coordinadores del proyecto, es un gasto no elegible.
3. *Retribuciones a personal de apoyo.* Parte de los fondos pueden dedicarse a contratos o becas de personal de apoyo a la investigación que no hayan sido incluidos en el proyecto bajo el epígrafe de personal contratado.
4. *Compra de fungible o inventariable no elegible.* Un ejemplo claro de este tipo de gastos son los ordenadores personales, los cuales, en muchos casos, no son considerados como costes directos, así como material de oficina extraordinario, mobiliario necesario para el proyecto y otros gastos que no se va a permitir imputar al proyecto como coste directo.
5. *Viajes no elegibles.* Bien porque sean fuera de la UE y no se haya concedido el permiso por parte de la Comisión o bien porque no tengan una relación lo suficientemente estrecha como para imputarlos al proyecto (asistencia a congresos, gastos de protocolo en reuniones, etc...).
6. *Gastos de preparación de propuestas.* Los gastos de preparación de nuevas propuestas no son elegibles, pero sí necesarios. Los recursos liberados pueden utilizarse para organización y asistencia a reuniones preparatorias de otros proyectos, subcontratación de asesores en la preparación de propuestas y otros gastos para los cuales no se haya obtenido otra fuente de financiación (p. ej. acciones complementarias del MEC y similares).

La otra cuestión que deberá abordar la política de gestión de dichos recursos es cuándo deben ser utilizados, si durante la vida del proyecto o cuando éste haya sido justificado en su totalidad y todos los fondos hayan llegado al centro.

Es necesario advertir que el uso de los recursos liberados antes del final del proyecto puede suponer un riesgo a causa de alguna de las siguientes situaciones, entre otras:



- Algunos de los gastos imputados al proyecto y justificados a la Comisión Europea no son considerados como gastos elegibles por parte de la misma
- La ejecución de los costes del proyecto se desvía mucho del presupuesto inicialmente previsto
- Aparecen gastos importantes no previstos a priori y que resultan necesarios para el proyecto

Por ello, parece razonable no utilizar **la totalidad** de los recursos liberados antes de la aprobación por parte de la Comisión del último estado de costes, si bien un porcentaje de los mismos, por definición, debe de ser usado durante el proyecto (p. ej. una beca de apoyo a la investigación).

Con o sin normativa interna, **una gestión profesional** de los proyectos del programa marco se hace indispensable, buscando un equilibrio razonable entre el riesgo que existe y las necesidades de los investigadores.

Así, las universidades deben decidir el modo en qué van a emplear este tipo de recursos:

- a) Elaborando una normativa interna de su uso (p.ej. limitando la cantidad de retribuciones complementarias vía art. 83, permitiendo o prohibiendo el gasto en algunas de las categorías que se han mencionado, etc.).
- b) Permitiendo que sea el propio equipo de investigación el que decida el uso de los recursos liberados, pudiendo adaptar el uso de estos recursos a sus necesidades (*recursos de libre disposición*).
- c) Optando por una opción intermedia, en donde se dé libertad al grupo de investigación pero se elabore un marco normativo interno al respecto.

## 5.2 Conclusiones

- Los Recursos Liberados Disponibles (RLDs) son la diferencia existente entre la subvención concedida por parte de la Comisión Europea para el desarrollo de un proyecto y los gastos realizados vinculados a la ejecución del mismo durante su vida
- En cualquier caso **NO** suponen un beneficio (profit) sino una imputación de recursos propios de la universidad a la ejecución de los proyectos
- Se recomienda encarecidamente que las universidades establezcan una **normativa interna** para el uso de los RLDs, con objeto de que tanto el investigador, como los gestores de los proyectos tengan unas reglas claras y previamente establecidas para su aplicación.

- Se recomienda ser conservadores a la hora de usar los RLDs sin que el proyecto haya finalizado, con el objeto de que el mismo no sufra dificultades presupuestarias por el uso previo de los RLDs.

## 6. Conclusiones y recomendaciones

El espíritu de este apartado es resumir en una serie de comentarios y recomendaciones toda la información recogida a lo largo de este Cuaderno, con el objeto de facilitar la toma de decisiones relacionadas con el paso de la modalidad de Costes Adicionales (AC) a la modalidad de Costes Totales (FC) dentro de las instituciones a las que se dirige el informe: universidades, OPI, y Centros de Investigación sin ánimo de lucro.

### 6.1 ¿Existe una alternativa al procedimiento de imputación de costes de dedicación de personal?

En la modalidad de Costes Totales, el cálculo, imputación y justificación de los costes de dedicación del personal a los proyectos son el soporte imprescindible de la gestión de los mismos.

Para que los proyectos sean viables desde el punto de vista económico no hay ninguna alternativa en el 7PM a incluir en el coste de los proyectos la dedicación medida en horas del personal (propio y contratado) que participa en los mismos.

A continuación se comentan algunos aspectos que se ha considerado que son relevantes y que deben tenerse en consideración para introducir el procedimiento de imputación de los costes de dedicación del personal al proyecto.

1. En la modalidad de costes totales con la que se trabaja en el 7PM no existe ninguna alternativa a la imputación de la dedicación de personal, pues en caso contrario la ayuda no podría cubrir siquiera los gastos elegibles de ejecución del proyecto.
2. Los cálculos de **costes de personal** deben realizarse con la **colaboración de la Unidad de Recursos Humanos** de la institución.
3. La elección importante en este apartado es el uso de promedios de costes para el cálculo del coste de personal o el coste real de los investigadores participantes. La siguiente tabla resume los puntos a favor y en contra de cada una de estas opciones:



**Tabla 12: Matriz de aspectos positivos y negativos de la elección del método de cálculo de los costes de personal (promedio vs. real)**

<b>Aspectos positivos</b>	<b>Costes promedios de personal</b>	<b>Coste real del personal</b>
<b>Aspectos negativos</b>	<p>Gestión no real de los costes de los proyectos. Posible infravaloración de los costes de participación (los investigadores destacados, y por tanto los que tienen mejores retribuciones, son habitualmente los participantes en proyectos europeos). Problemas de comunicación al personal investigador de excelencia. Complejidad de los cálculos periódicos de los promedios. Necesidad de sistema robusto de cálculo de promedios en coordinación con unidades de RRHH.</p>	<p>Valoración real de los costes de ejecución de los proyectos. Obtención de financiación ajustada a los costes. Mejora de los retornos (participan en proyectos europeos los investigadores de excelencia). Facilidad de comunicación y comprensión por parte de los investigadores de excelencia. Para universidades con poca participación.</p> <p>Problemas de confidencialidad respecto a los datos personales de los investigadores. Necesidad de consultas constantes a los sistemas de RRHH y, por tanto, mayor carga de trabajo en la gestión. Complejidad del seguimiento de cada proyecto (personalización de la gestión por actividad / investigador). Dificultad en la automatización de tareas. Posibilidad de fuertes variaciones en los costes de cada investigador por efectos no previsibles. Imposibilidad de una adecuada planificación de costes en propuestas y en la negociación (trabajo con márgenes de error).</p>

4. Las dedicaciones a los proyectos y su identificación en las propuestas establecerán las reglas del juego de la participación en cada proyecto.
5. Seguimiento de los máximos de dedicación a la investigación y a los proyectos europeos. Debe establecerse un sistema robusto de seguimiento de las horas en la gestión de los proyectos y un estricto control para evitar la superación de los máximos permitidos.

6. Durante la fase de preparación de propuestas deben identificarse los posibles problemas de exceso de participación en proyectos, así como la hipotética imposibilidad de cumplimiento de las obligaciones contractuales o de la justificación de los costes elegibles previstos.

Respecto a este punto el Certificado Metodológico (*Terms of Reference for the Certificate on the Methodology*) solicita la siguiente información:

#### ToRSystem Question/Information required

If hourly rates are not used, researchers are allocated according to an objective, evidence-based methodology which can be independently verified by the auditor.

Examples of supporting documentation:

- Internal documentation supporting estimates used such as percentage split of time, reference to employment agreements, etc.;
- Indication if the percentage allocations are reviewed and adjusted to reflect the actual division of time of the relevant researchers.

Factual finding by auditor:

The estimates used by the beneficiary are/ are not based on underlying data. The credibility of estimates could/ could not be checked via reference to other documentation/ sources.

### 6.2 Coste indirecto elegible real o tipo fijo (Flat Rate)

El cálculo de los costes indirectos elegibles puede suponer una dificultad añadida a todos los aspectos comentados con anterioridad sobre los costes directos elegibles de personal.

La normas de participación en el 7PM (DOUE L391 de 30 de diciembre de 2006) en su art. 32 (apartado 5) dicen: *Los organismos públicos sin fines de lucro, los centros de enseñanza secundaria y superior, las organizaciones de investigación y las PYME que no puedan determinar con certeza sus costes indirectos reales para la acción de que se trate podrán calcular sus costes indirectos de forma simplificada cuando participen en los sistemas de financiación que incluyan actividades de investigación y desarrollo tecnológico y demostración, según se establece en el artículo 33, podrán optar por un tipo fijo igual al **60 % de los costes subvencionables** directos totales para las subvenciones concedidas conforme a convocatorias de propuestas que se cierren antes del 1 de enero de 2010. Con objeto de facilitar la transición hacia la plena aplicación del principio general [...], para aquellas subvenciones concedidas por convocatoria que se cierren **después del 31 de diciembre de 2009**, la Comisión establecerá un nivel apropiado de tipo fijo que deberá ser **una aproximación de los costes indirectos reales afectados pero no inferior al 40 %.***

En particular se recomienda respecto a la posibilidad de elegir entre un coste indirecto real o un tipo fijo lo siguiente:



- Debe establecerse una estrategia de identificación y gestión de los costes indirectos, tanto si hablamos de los costes indirectos de un proyecto como si hablamos de los costes indirectos elegibles.
- Debe elegirse entre utilizar el coste indirecto elegible real y un tipo fijo. La siguiente tabla resume los puntos a favor y en contra de cada una de estas opciones:

**Tabla 13 : Matriz de aspectos positivos y negativos de la elección del método de cálculo de los costes indirectos (tipo fijo vs. real)**

	<b>Costes indirecto con tipo fijo</b>	<b>Coste indirecto elegible real</b>
<b>Aspectos positivos</b>	<p>Sencillez en el cálculo de los costes indirectos elegibles.</p> <p>No existencia de variaciones en el tiempo de los costes indirectos.</p> <p>No existencia de variaciones por Departamentos, Institutos o Unidades de investigación.</p> <p>Simplicidad en la elaboración de propuestas y en la negociación</p> <p>Facilidad en el seguimiento de los proyecto.</p> <p>Sencillez en la justificación.</p> <p>Facilidad de comunicación y comprensión por parte de la comunidad investigadora.</p> <p>Menor carga de trabajo a los gestores / Automatización de tareas.</p>	<p>Valoración real de los costes de ejecución de los proyectos.</p> <p>Obtención de financiación ajustada a los costes.</p>
<b>Aspectos negativos</b>	<p>Gestión no real de los costes de los proyectos.</p>	<p>Necesidad de sistema robusto de cálculo de costes indirectos coordinación con unidades presupuestos y contabilidad.</p> <p>Necesidad de consultas periódicas a los sistemas presupuestarios y contables.</p> <p>Complejidad del seguimiento de cada proyecto (personalización de la gestión por actividad).</p> <p>Dificultad en la automatización de tareas.</p> <p>Posibilidad de fuertes variaciones en los costes indirectos por efectos no previsibles.</p> <p>Dificultades para una adecuada planificación de costes en propuestas y en la negociación (trabajo con márgenes de error).</p>

### **Recomendación**

Para aquellas entidades que no dispongan de contabilidad analítica y se encuentren en las categorías señaladas en el art. 32 punto 5 de las Normas de Participación (DOUE L391, 30.12.2006): los organismos públicos sin fines de lucro, los centros de enseñanza secundaria y superior, las organizaciones de investigación y las PYME; la dificultad de implantar y dar a conocer la nueva modalidad de participación en el Programa Marco hace recomendable, al menos hasta el 1 de enero de 2010, que se adopte un **coste indirecto elegible** con un tipo fijo (hasta dicha fecha del 60% de todos los costes directos elegibles excepto subcontratación y terceras partes).

A partir de esa fecha se aplicará un nuevo porcentaje establecido por la Comisión Europea, nunca inferior al 40%, momento en que las mencionadas instituciones deberán analizar y, si fuera necesario adoptar las medidas oportunas (modificación del sistema contable y/o de gestión de la investigación) que lo hagan factible, el posible paso a la modalidad de costes indirectos elegibles reales.

### **6.3 Otras recomendaciones**

Otras recomendaciones que pueden servir de ayuda en la simplificación de la gestión de proyectos europeos son las siguientes:

7. La participación en la modalidad de costes totales requiere de un **Compromiso institucional** al máximo nivel (equipos de gobierno y gerencial de la institución), dada la necesaria participación de todos los Departamentos, Unidades y Servicios Administrativos en la definición y ejecución de un modelo de gestión.
8. Una gestión profesional de los proyectos del Programa Marco es indispensable, buscando un equilibrio razonable entre el riesgo que existe en la gestión de fondos externos y las necesidades de los investigadores.
9. Las herramientas de gestión presupuestaria y contable habitualmente utilizadas en las universidades, no son un instrumento adecuado para la gestión de los proyectos de investigación en la modalidad de costes totales. La perspectiva de trabajo es radicalmente diferente a la gestión de gastos imputados a una actividad concreta, sino que es necesario el uso de herramientas transversales que informen de los costes imputados al proyecto independientemente de su origen dentro de la institución.



10. La gestión de proyectos de investigación del 7PM, especialmente si se coordina uno de ellos, requiere del uso de programas informáticos específicos para su gestión, incluidos para el seguimiento y la gestión de los costes.
11. Estos programas informáticos deberían estar integrados con los sistemas contables de la institución para facilitar la gestión diaria del proyecto y la posterior obtención de las justificaciones y, si procede, de los certificados sobre el estado financiero del proyecto (CFS, *Certificate on Financial Statement*) que debe verificar un auditor. La integración de sistemas evitará la carga redundante de la información y la generación de errores.
12. En las instituciones de carácter público y sujetas a la Ley General Presupuestaria, la gestión de costes totales de un proyecto de investigación requiere una gran flexibilidad para la imputación de los mismos que se complica si se asignan sendas orgánicas por proyecto de investigación europeo (la asignación de costes elegibles de otras orgánicas y de capítulos no asignados al programa de investigación podría requerir modificaciones presupuestarias o, en caso contrario, no permitiría un seguimiento adecuado del propio proyecto debiéndose hacer repetidas consolidaciones del estado económico de la ejecución del proyecto). La creación de orgánicas no específicas por proyecto sino de carácter general que permitan agrupar en una sola múltiples proyectos o fondos externos facilitarán la gestión de cada proyecto (mediante el uso de herramientas adicionales) así como la de los Recursos Liberados Disponibles.
13. En este contexto y como se ha visto en el capítulo 7, es de vital importancia la obtención regular de los certificados de dedicación de los investigadores que participan y dedican parte de su tiempo al proyecto gestionado a costes totales.
14. La implementación de herramientas que registren las dedicaciones de los investigadores a los proyectos y, donde sea posible, a otras actividades, facilitará el seguimiento y posterior justificación de los proyectos.

#### **6.4 Check list de decisiones relacionadas con la adopción de un sistema de costes totales**

El siguiente listado puede ser utilizado a modo de "check list" por parte de una institución para afrontar una transición de un modelo de Costes Adicionales a uno de Costes Totales, así como para la definición de una estrategia/política de fomento y apoyo a la participación en los proyectos del Programa Marco se plantean a continuación:

- Costes indirectos. Elección entre la participación con costes indirectos reales o con un tipo fijo.
- Costes de personal. Elección para los costes de personal entre el uso de promedios por categoría o los reales por individuo.

- Horas de dedicación. Establecimiento, al menos por categorías aunque puede estudiarse si procede su fijación para cada investigador, conforme a la normativa vigente (nacional, regional o convenios colectivos) los siguientes datos:
  - El número de horas anuales de dedicación a la entidad.
  - El número de horas anuales<sup>17</sup> máximas de dedicación a tareas de investigación (para el caso de investigadores con dedicación única a tareas de I+D+i puede coincidir con las fijadas en el punto anterior, aunque deben tenerse en cuenta las tareas auxiliares tales como gestión, formación, etc. que detraen tiempo de la labor investigadora).
  - El número de horas anuales<sup>18</sup> máximas dedicadas a proyectos del 7PM (este valor puede coincidir con el número máximo de horas dedicadas a investigación si no existe reglamentación específica sobre este punto).
- Política de retenciones en concepto de gastos generales. Definición del porcentaje aplicado, conceptos sobre los que se aplica el porcentaje, momento de aplicación de la retención, uso de dichas retenciones, etc.
- Definición de una política interna, y los consiguientes procedimientos, de gestión sobre la distribución de los fondos correspondientes a la justificación de costes ya previstos en los presupuestos ordinarios.
- Política de uso de los RLDs. En aquellos casos en que los usos contables y la política interna de gestión y apoyo a la labor investigadora implican que se generen recursos liberados de los presupuestos ordinarios (conforme a la definición de esa figura en el glosario los denominaremos Recursos Liberados Disponibles, RLDs), definición de una política sobre la utilización de dichos RLDs: cantidades admisibles como RLDs, usos permitidos de los RLDs, momento en que se pueden usar, etc.
- Fijar el rango que se da a las normativas y reglamentos que desarrollan los puntos anteriores.
- Adquisición o desarrollo de herramientas informáticas para el apoyo a la participación en la modalidad FC y a la implementación, seguimiento y control de las políticas de gestión, las normas y los procedimientos descritos previamente.

---

<sup>17</sup> Es una práctica habitual fijar este parámetro con carácter anual, aunque es posible considerar otros periodos de tiempo, por ejemplo: semestral, trimestral, mensual o diario.

<sup>18</sup> Ver nota anterior.



## Bibliografía

- *REGLAMENTO (CE) NO 1906/2006 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 18 de diciembre de 2006 por el que se establecen las normas de participación de empresas, centros de investigación y universidades en las acciones del Séptimo Programa Marco, y las normas de difusión de los resultados de la investigación (2007-2013)*; Diario Oficial de la Unión Europea (DOUE) nº L391 de 30 de diciembre de 2006; Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas; Luxemburgo; 2006.
- *Libro blanco de los costes en las universidades*; varios autores; Oficina de Cooperación Universitaria (OCU); Madrid; 2006.
- *La contabilidad de costes en la Universidad Española*; Juan Hernández Aumentos; III Foro para la Gestión Económica de las universidades; Sevilla; 2005.
- *Le 7<sup>ème</sup> Programme-Cadre de Recherche et de Développement Technologique de la Communauté européenne GUIDE PRACTIQUE*; Gaëlle Brunaut – Pascal Bradu; Ecole Polytechnique; Paris; 2006.
- *VII Programa Marco (VII PM) de Investigación, Desarrollo Tecnológico y Demostración. Guía para el participante*; Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI) en colaboración con el Instituto Andaluz de Tecnología (IAT); Madrid; 2007.
- *The European Union's ICT Program in FP7 – Version 1.0*; Myer W Morron; EFPCConsulting Ltd; Israel; January 2007.
- *Guide to Financial Issues relating to Indirect Actions of the Sixth Framework Programmes*; DG. Research – European Commission; Bruselas; 2005.
- *GESTIÓN DE PROGRAMAS COMUNITARIOS VII PROGRAMA MARCO I+D (2007-2013) Actividades de Investigación, Desarrollo Tecnológico y Demostración*; CDTI; Madrid; 2006.
- *Gestión y fiscalización de la investigación*; Begoña Sesma Sánchez y Antonio Arias Rodríguez; Ediciones de la Universidad de Oviedo; Oviedo; 2006.
- *Guide to Financial Issues relating to FP7 Indirect Actions, DG. Research – European Commission; Bruselas; version 24/07/07.*
- *Certificates issued by external auditors. Guidance notes for beneficiaries and auditors, DG. Research – European Commission; Bruselas; version 23/07/07.*

## Acrónimos

El uso de acrónimos, tanto por parte de las instituciones comunitarias como en esta misma guía, hace especialmente complicado la comprensión de cualquier documento.

A continuación, se incluye un listado (no exhaustivo) de los principales *acrónimos* en inglés y en español que se usan en este Cuaderno. En este listado bajo la denominación de acrónimos se han incluido además de siglas otro tipo de expresiones utilizadas

habitualmente en este contexto que han devenido en verdaderos acrónimos para expresar definiciones complejas.

Los *acrónimos* se han ordenado alfabéticamente y para facilitar su comprensión se ha incluido, si procede, su significado en inglés y su traducción al castellano:

Acrónimo	Ámbito	Tipo de objeto	Nombre completo en inglés	Nombre completo en español
6PM / FP6	6PM	Programa	Sixth Framework Programme	Sexto Programa Marco
7PM / FP7	7PM	Programa	Seventh Framework Programme	Séptimo Programa Marco
AC	6PM	Financiero	Additional Costs	Costes Adicionales (marginales)
Artículo 169	6PM,7PM	Legal	N/A	N/A
Artículo 171	6PM, 7PM	Legal	N/A	N/A
CA/AC	6PM	Instrumento	Coordination Action	Acción Coordinada
CA / AC	6PM, 7PM	Legal	Consortium Agreement	Acuerdo de consorcio
CAPACITIES	7PM	Programa	Capacities	Capacidades
CDTI	España	Institución	N/A	Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial
CEC	España	Institución	N/A	Comité Ejecutivo de Coordinación
CICYT	España	Institución	N/A	Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología
COOPERATION	7PM	Programa	Cooperation	Cooperación
CORDIS	General	Institución	Community Research and Development Information Service for Science, Research and Development	Servicio de Información Comunitario sobre Investigación y Desarrollo
COST	General	Programa	European Cooperation in the field of Scientific and Technical Research	Acuerdo de Cooperación europea en el campo de la investigación científica y técnica
COSUP	España	Institución	N/A	Foro español de Coordinación de Usuarios del Programa Marco
CPI	España	Institución	N/A	Centro Público de Investigación, incluye universidades y OPI
CRAFT	6PM	Instrumento	Cooperative Research Action For Technology	Acción Tecnológica de Investigación Cooperativa
CRUE	General	Institución	N/A	Conferencia de Rectores de las universidades Españolas
CSA	7PM	Instrumento	Coordination and Support Actions	Acciones de Coordinación y Apoyo
CSIC	España	Institución	N/A	Centro Superior de Investigaciones Científicas
EFDA	General	Programa	European Fusion Development Agreement	Acuerdo Europeo para el desarrollo de la Fusión
EIT	General	Institución	European Institute of Technology	Instituto Europeo de Tecnología
EPIF	España	Legal	N/A	Estatuto del Personal Investigador en Formación (regulado por el Real Decreto 63/2006 de 27 de enero)
EPSS	6PM, 7PM	Gestión	Electronic Proposal and Submission System	Sistema electrónico de preparación y envío de propuestas
ERA / EEI	General	Programa	European Research Area	Espacio Europeo de Investigación
ERA-Net	6PM, 7PM	Programa	Supporting the Cooperation and Coordination of Research Activities carried out at National or Regional level	Apoyo a la cooperación y coordinación de actividades de investigación a escala nacional y regional



<b>Acrónimo</b>	<b>Ámbito</b>	<b>Tipo de objeto</b>	<b>Nombre completo en inglés</b>	<b>Nombre completo en español</b>
ERA-Watch	6PM	Gestión	ERAWATCH: online information platform on research systems and policies within the European Union	Observatorio del EEI: plataforma de información sobre los sistemas y las políticas de investigación en la UE
ERC / CEI	7PM	Institución	European Research Council	Consejo Europeo de Investigación
ESA	General	Institución	European Space Agency	Agencia Europea del Espacio
ESF	General	Institución	European Science Foundation	Fundación Europea de la Ciencia
ESFRI	6PM	Institución	European Strategy Forum on Research Infrastructures	Foro Estratégico Europeo sobre Infraestructuras de Investigación
ESR	6PM	Gestión	Evaluation Summary Report	Informe de evaluación
ESRAB	General	Institución	European Security Research Advisory Board	Comité Asesor Europeo de la Comisión en materia de I+D en Seguridad
ETP / PTE	7PM	Programa	European Technology Platform	Plataforma Tecnológica Europea
EURAB	6PM	Institución	European Research Advisory Board	Consejo Asesor Europeo de Investigación
EURATOM	General	Institución	European Atomic Energy Community	Comunidad Europea de Energía Atómica
EUREKA	General	Institución	Pan-European network for Market Oriented and industrial R&D	Red pan-europea para el apoyo a actividades de I+D industriales y orientadas al mercado
FP6 / 6PM	6PM	Programa	Sixth Framework Programme	Sexto Programa Marco
FP7 / 7PM	7PM	Programa	Seventh Framework Programme	Séptimo Programa Marco
FP7-AWARDS	7PM	Programa	Marie Curie Awards	Premios a la excelencia
FP7-BIO	7PM	Programa	Food, Agriculture and Fisheries, Biotechnology	Alimentación, agricultura y biotecnología
FP7-COH	7PM	Programa	Support to the coherent development of research policies	Apoyo al desarrollo conjunto de políticas de investigación
FP7-ENERGY	7PM	Programa	Energy	Energía
FP7-ENVIRONMENT	7PM	Programa	Environment (including climate change)	Medio ambiente (incluido el cambio climático)
FP7-ERA-MORE	7PM	Programa	Trans-National collaboration among ERA-MORE Members (ERA-MORE)	Colaboración transnacional entre centros ERA-MORE
FP7-ERG	7PM	Programa	European Reintegration Grants	
FP7-EURATOM- Fusion	7PM	Programa	Fusion energy research	EURATOM - Fusión
FP7-EURATOM-Fission	7PM	Programa	Nuclear fission and radiation protection	EURATOM - Fisión
FP7-HEALTH	7PM	Programa	Health	Salud
FP7-IAPP	7PM	Programa	Marie Curie Industry-Academia Partnerships and Pathways	
FP7-ICT	7PM	Programa	Information & communication technologies (ICT)	Tecnologías de la información y la comunicación
FP7-IEF	7PM	Programa	Intra-European Fellowships for Career Development	
FP7-IIF	7PM	Programa	International Incoming Fellowships	
FP7-INCO	7PM	Programa	International cooperation	Cooperación Internacional
FP7-INFRASTRUCTURES	7PM	Programa	Research infrastructures	Infraestructuras de Investigación
FP7-IOF	7PM	Programa	International Outgoing Fellowships for Career Development	
FP7-IRG	7PM	Programa	International Reintegration Grants (IRG)	

Acrónimo	Ámbito	Tipo de objeto	Nombre completo en inglés	Nombre completo en español
FP7-ITN	7PM	Programa	Marie Curie Initial Training Networks	Redes Marie Curie de formación inicial de investigadores
FP7-NMP	7PM	Programa	Nanosciences, nanotechnologies, materials & new production technologies (NMP)	Nanociencias, nanotecnologías, materiales y nuevas tecnologías de producción
FP7-REGIONAL	7PM	Programa	Regions of knowledge	Regiones del Conocimiento
FP7-REGPOT	7PM	Programa	Research potential of Convergence Regions	Potencial Investigador en las regiones de convergencia
FP7-SECURITY	7PM	Programa	Security	Seguridad
FP7-SIS	7PM	Programa	Science in society	Ciencia y Sociedad
FP7-SME	7PM	Programa	Research for the benefit of SMEs	Investigación en beneficio de las PYMES
FP7-SPACE	7PM	Programa	Space	Espacio
FP7-SSH	7PM	Programa	Socio-economic sciences & the humanities (SSH)	Ciencias socioeconómicas y humanidades
FP7-TRANSPORT	7PM	Programa	Transport (including aeronautics)	Transporte (incluida la aeronáutica)
GPF	7PM	Gestión	Grant Agreement Preparation Forms	Formularios para la preparación del Acuerdo de Subvención
I+D / R&D	General	Gestión	Research & Development	Investigación y Desarrollo
IDEAS	7PM	Programa	Ideas	Ideas
IP6PM	Instrumento	Programa	Proyecto Integrado	
IPR	6PM, 7PM	Gestión	Intellectual Property Rights	Propiedad Industrial e Intelectual
ITER	General	Institución	International Thermonuclear Experimental Reactor	Reactor Termonuclear Experimental Internacional
ITRE	General	Institución	Committee on Industry, Research and Energy	Comité del Parlamento Europeo en Industria, Investigación y Energía
JTI	7PM	Instrumento	Joint Technology Initiative	Iniciativas Tecnológicas Conjuntas
LSCP	7PM	Instrumento	Large Scale Collaborative Project	Gran Proyecto en Colaboración
MEC	España	Institución	N/A	Ministerio de Educación y Ciencia
MITyC	España	Institución	N/A	Ministerio de Industria, Turismo y Comercio
MM	6PM, 7PM	Gestión	Man.month	Hombres.mes
MoU	General	Legal	Memorandum of Understanding	Carta de Intenciones
NCP / PNC	6PM, 7PM	Institución	National Contact Point	Punto Nacional de Contacto
NDA	General	Legal	Non-disclosure agreement	Acuerdo de Confidencialidad
NoE	6PM, 7PM	Instrumento	Network of Excellence	Red de Excelencia
OPI	España	Institución	Public Research Organisation	Organismo Público de Investigación
Overhead	6PM, 7PM	Financiero	Overhead	Costes indirectos
PEOPLE / Personas	7PM	Programa	People	Personas
PM	6PM, 7PM	Gestión	Person.month	Persona.mes
PT	6PM, 7PM	Instrumento	Technology Platform	Plataformas Tecnológicas
PYME / SME	General	Legal	Small or Medium Enterprise	Pequeña y Mediana Empresa
RfP	6PM, 7PM	Legal	Rules for the participation of undertakings, research centres and universities in actions under the FP7	Normas de participación de empresas, centros de investigación y universidades en las acciones del 7PM
RLDs	7PM	Gestión	N/A	Recursos Liberados Disponibles
S/MSCP	7PM	Instrumento	Short/Medium Scale Collaborative Project	Proyecto en colaboración pequeño o mediano



Acrónimo	Ámbito	Tipo de objeto	Nombre completo en inglés	Nombre completo en español
SEUI	España	Institución	N/A	Secretaría de Estado de universidades e Investigación
SME / PYME	General	Legal	Small or Medium Enterprise	Pequeña y Mediana Empresa
SOST	España	Institución	Spanish Office for Science and Technology	Oficina Española de Ciencia y Tecnología
SSA /AAE	6PM	Instrumento	Specific Support Actions	Acciones de Apoyo Específicas
STREP / PEIF	6PM	Instrumento	Specific targeted research projects	Proyectos Específicos de Investigación / Innovación Focalizados
TIP	6PM, 7PM	Gestión	Technology Implementation Plan	Plan de Implementación Tecnológica
WG	6PM, 7PM	Gestión	Working Group	Grupo de Trabajo
WP	6PM, 7PM	Gestión	Workpackages	Paquetes de trabajo
WP	6PM, 7PM	Gestión	Work Programme	Programa de trabajo

### Fuentes de Información

#### CORDIS Community Research and Development Information Service

[http://cordis.europa.eu/fp7/home\\_es.html](http://cordis.europa.eu/fp7/home_es.html)



Portal oficial para participar en el 7PM donde poder encontrar toda la información relevante para participar con éxito en el 7PM (convocatorias, documentación, herramientas, asistencia, etc).

#### 7PM.es Apoyo a la participación de las universidades españolas en el 7PM

<http://www.7pm.es/>



Web con información sobre el 7PM dirigida a aumentar la participación de las universidades españolas en este programa.

## SOST Oficina Española de Ciencia y Tecnología

<http://www.sost.es/>



La Oficina Española de Ciencia y Tecnología (SOST) es el centro de información y asesoramiento sobre investigación y desarrollo tecnológico (IDT) en Bruselas. SOST es por tanto la antena en Bruselas para apoyar la participación española en los Programas Marco de la Unión Europea. Proporciona información sobre las oportunidades de financiación europea y asesoramiento sobre cómo acceder a dicha financiación. También facilita la comunicación entre la comunidad científica e investigadora española y las instituciones europeas relacionadas con IDT.

## MEC Ministerio de Educación y Ciencia

<http://www.mec.es/ciencia/jsp/plantilla.jsp?area=viProgMarco&id=3>



Página donde encontrar todas las actuaciones del Ministerio relacionadas con el 7PM entre las que cabe destacar Eurociencia Ingenio 2010.

## CDTI Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial

<http://www.cdti.es/index.asp?MP=7&MS=39&MN=3>



Apoyo a la participación industrial española en el 7PM. Encontraremos información, convocatorias, asesoramiento, etc.



**IPR - Helpdesk**

<http://www.ipr-helpdesk.org>



Soporte a todos los temas relacionados con la propiedad industrial.

**Red PymERA**

<http://www.pymera.org/>



PymERA es una red nacional creada por el Ministerio de Ciencia y Tecnología, en la que participan entidades de todas las Comunidades Autónomas para facilitar y fomentar la participación de las Pequeñas y Medianas Empresas (PYME) españolas en proyectos de los Programas Marco de I+D+i de la Unión Europea.

## Anexo I: Caso práctico

***A continuación se plantea un caso práctico mediante una situación que puede tener lugar un día cualquiera en una de nuestras universidades u organismos públicos de investigación (OPI): un profesor es invitado por un colega extranjero a participar en la propuesta de un proyecto europeo y necesita presentar un presupuesto adecuado a las actividades que va a realizar en el proyecto, detallando el presupuesto total y la parte que pide como subvención.***

***En principio, si el presupuesto es realista, el coordinador lo aceptará e incluirá en su propuesta. No obstante, ésta no es la única aproximación posible. De hecho, en muchas ocasiones y debido a las propias limitaciones de la convocatoria, el número de socios, el contenido del proyecto o la propia estrategia del coordinador, éste determina con anterioridad el límite máximo de la subvención de cada socio, ya sea en importe o en dedicación (número de personas-mes) y éstos deben ajustar sus presupuestos a estos parámetros.***

***En nuestro caso práctico partiremos del supuesto de que NO tenemos una restricción presupuestaria o importe máximo al que referirnos, salvo aquel que sea realista para las actividades que vamos a ejecutar en el proyecto. Teniendo esto en cuenta, intentad abordar el siguiente caso utilizando los datos que se facilitan, algunos provenientes del investigador principal y otros de la política científica y de gestión de la universidad /OPI.***

### Caso práctico

El profesor Raúl López Echevarria, catedrático y director del grupo de investigación sobre Informática Biomédica de la Universidad Internacional del Mediterráneo, ha llamado esta mañana a la OTRI.

Comenta que le han ofrecido participar en el proyecto europeo VIRUSIG, cuya propuesta, que están preparando como coordinadores desde la Universidad de Leipzig (Alemania), piensan presentar a la primera convocatoria (FP7-ICT-2007-1) del Tema 3 Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (ICT) publicada por la CE dentro del Séptimo Programa Marco (7PM). Necesita presentar con urgencia el presupuesto de su grupo y ha oído algo sobre el cambio en la gestión financiera que representa para los organismos públicos de investigación este nuevo programa marco. "¿Ya no participamos bajo la modalidad de costes adicionales (AC)? ¿Qué significa esto? ¿Me podéis ayudar? ¿El "impuesto revolucionario" que me cobráis se mantiene igual en el 10%?"

### ***Información proporcionada por el investigador con los datos del proyecto***

**Duración:** 3 años.



### **Presupuesto por conceptos de coste directo:**

**Personal:** El Prof. López, tras una dura negociación con el coordinador sólo podrá imputar al proyecto un total de 120 personas-mes distribuidas según las siguientes tareas:

**Tareas de investigación.** El Prof. López Echevarría ha previsto que, para la ejecución de las tareas que debe realizar, necesitará contratar un investigador post-doc y dos investigadores en formación a tiempo completo. Él, por su parte, deberá dedicar unas 30 horas al mes (un 30% de su tiempo de investigación) a VIRUSIG.

**Tareas de gestión.** Tras hablar con el servicio de administración del departamento, el Prof. López nos comenta que se va a tener que invertir unas 200 horas, aproximadamente, en la tramitación y gestiones necesarias para la ejecución del proyecto. Esta cifra se obtiene en base a la experiencia en proyectos anteriores, dedicando un promedio de 5'5 horas-mes.

**Viajes:** Se estima un promedio de 7 viajes anuales para asistir a reuniones de coordinación, a reuniones científicas del proyecto, y cursos de formación. El promedio estimado por viaje es de 950 euros y la cantidad total prevista de 20.000 euros.

**Fungible:** Habrá que comprar fungible para desarrollar el trabajo científico por importe de 71.000 euros.

**Inventariable:** una maquinaria de alta especialización valorada en 100.000 euros y que va a ser utilizada al 100% en el proyecto.

**Subcontratación:** Algunas tareas del proyecto, deben ser subcontratadas a una empresa, ya que al grupo del Prof. López le supondría aumentar el número de personas-mes, cosa que no pueden hacer (el máximo concedido por el consorcio es 120). Por ello se ha buscado en el mercado qué empresas ofrecen estos servicios. Después de ser comparada con sus dos únicas competidoras, TECTRONICS ha ofrecido el presupuesto más ajustado: 15.000 euros + IVA.

**Demostración:** Al preguntar al Prof López si hay alguna tarea del proyecto que se pueda catalogar como demostración, éste nos explica que encomendarán los *testings* de los prototipos desarrollados en uno de los paquetes de trabajo del proyecto al Centro de Genómica Avanzada (un Organismo Público de Investigación sito en la misma provincia), que les cobrará unos 30.000 euros + IVA.

### **Información proporcionada por la Universidad.**

La UIM todavía no ha implantado un sistema que le permita llevar una contabilidad analítica y por tanto no le es posible determinar con exactitud cuáles van a ser los costes indirectos asociados a este proyecto: ha optado por usar uno de los Flat Rates que per-

mite el 7PM<sup>19</sup>. El IVA no se considera un gasto para los proyectos de investigación, independientemente de que no sea considerado en ningún caso coste elegible por la CE.

La universidad ha realizado un cálculo de los costes medios<sup>20</sup> por hora de su personal y ha determinado la dedicación máxima a la investigación por cada categoría según muestra la siguiente tabla:

Categoría	Total coste <sup>21</sup>	Horas/año (€)	Coste medio €/h.	Horas Máximas de dedicación anual a la investigación
Catedrático de Universidad	68.213	1.680	40,6	1176
Profesor Titular de Universidad	45.708	1.680	27,2	1176
Profesor Titular de Universidad interino	42.813	1.680	25,5	1176
Catedrático de Escuela Universitaria	48.459	1.680	28,8	1176
Profesor Titular de Escuela Universitaria	37.097	1.680	22,1	924
Asociado Tipo	254.269	1.640	33,1	1136
Asociado Tipo	160.544	1.640	36,9	1136
Profesor Visitante	54.162	1.640	33,0	1136
Profesor Contratado Doctor	53.189	1.640	32,4	1136
Profesor Colaborador Doctor	47.238	1.640	28,8	1136
Profesor Colaborador	45.546	1.640	27,8	1136

**Aviso:** Los valores de la tabla anterior son ficticios pensados para facilitar el desarrollo del caso y no representan valores reales de ninguna Universidad u OPI.

Sabemos que la contratación de un post-doc ronda los 45.000 euros anuales de coste y que a los investigadores en formación suelen percibir del orden de 1.000 euros/mes (las cantidades anteriores incluyen todos los conceptos y complementos).

Por otro lado, la hora de dedicación del personal administrativo de la UIM se calcula a 15 euros/hora.

La UIM amortiza los equipos científicos en 5 años (60 meses).

Además, según la experiencia acumulada en el 6PM, cada CFS tendrá un coste medio de 1.500 euros.

<sup>19</sup> En el 7PM el porcentaje Flat-rate aplicado al coste indirecto financiable (overhead) es del 20% de los costes directos elegibles excepto subcontratación. Sin embargo, para universidades, Organismos públicos sin fines de lucro, las organizaciones de investigación, los centros de enseñanza secundaria y las PYMEs que no puedan determinar con certeza sus costes indirectos reales (el caso de la UIM) pueden aplicar un Flat-rate del 60% de los costes directos elegibles (excepto subcontratación) para calcular su overhead. Ese porcentaje se aplicará a todas las subvenciones concedidas en convocatorias con fecha de cierre anterior al 1 de enero de 2010. La UIM para el cálculo de su coste indirecto elegible ha optado por aplicar ese Flat-rate de transición del 60%.

<sup>20</sup> Si se decide participar en el 7PM utilizando los costes medios de personal, se deberá presentar a la CE un "certificado de costes medios de personal" (ver cap. 1 de esta guía).

<sup>21</sup> El coste total de personal incluyen todos los conceptos (salario bruto, cuota patronal o Clases Pasivas y MUFACE, según proceda) y complementos conforme a lo descrito el capítulo.



La UIM ha decidido que la **contribución a los gastos generales** (“retenciones”) de la Universidad de los proyectos europeos del 7PM será, por un lado, un 15% de los ingresos totales obtenidos por cada proyecto y, por otro, en el caso de que al finalizar el proyecto se hayan generado Recursos Liberados Disponibles (RLDs)<sup>22</sup> retendrá un 10% de los mismos.

**Con esta información, prepárese el presupuesto del grupo del Dr. López-Echevarría en el proyecto VIRUSIG. ¿Es factible su ejecución por parte de la UIM? Si lo es, ¿puedes hacerle alguna recomendación de mejora de su propuesta? Si no lo es, ¿podrían indicarse medidas a tomar para que lo sea?**

## SOLUCIÓN

El presupuesto, tal y como lo ha descrito el investigador en este caso, podría representarse mediante la siguiente tabla donde se han indicado para cada concepto de coste los costes elegibles en el 7PM, los gastos adicionales para la UIM que supone el proyecto, la financiación que se obtiene por parte del 7PM y los Recursos Liberados Disponibles (RLDs) que se originarían en los fondos propios que la Universidad aporta al proyecto:

RTD	Costes	Gastos	Financiación CE Máx. financiado 75%	RLDs
Personal propio	43.848,00	0,00	32.886,00	32.886,00
Personal contratado	207.000,00	207.000,00	155.250,00	-51.750,00
Viajes	20.000,00	20.000,00	15.000,00	-5.000,00
Fungible	71.000,00	71.000,00	53.250,00	-17.750,00
Inventariable	60.000,00	100.000,00	45.000,00	-55.000,00
Subcontratación	15.000,00	15.000,00	11.250,00	-3.750,00
Coste indirecto financiable (OH) – RTD	241.108,80		180.831,60	
DEMOSTRACIÓN			Máx. financiado 50%	
Subcontratación	30.000,00	30.000,00	15.000,00	-15.000,00
OH Demostración	-	-	-	-
GESTIÓN			Máx. financiado 100%	
Personal	3.000,00	3.000,00	3.000,00	0,00
CFS (Auditores -subcontratación)	3.000,00	3.000,00	3.000,00	0,00
OH Gestión	1.800,00		1.800,00	
Costes indirectos				
Total OH	242.908,80		182.631,60	105.191,46
Retenciones institución		77.440,14		
<b>Total</b>	<b>695.756,80</b>	<b>526.440,14</b>	<b>516.267,60</b>	<b>-10.172,54</b>

<sup>22</sup> Los RLDs en la modalidad de Costes Totales es la cantidad que aporta la institución investigadora al proyecto de sus propios fondos, considerando la cantidad que la subvención libera del presupuesto ordinario de la misma y que puede inyectarse para apoyar la ejecución del proyecto del 7PM.

Al ser los gastos adicionales (*gastos reales*) superiores a la financiación que se va a obtener de la CE, resulta un presupuesto deficitario para la UIM., aunque para esta institución la participación en el proyecto sea una prioridad. Evidentemente, con el planteamiento actual del presupuesto la UIM deberá aportar de sus fondos propios 10.172,54 Euros para poder hacer frente al proyecto, o buscar otras fuentes de financiación para costear el proyecto.

Veamos pues en detalle, que aspectos del presupuesto podrían ser revisados para un obtener un presupuesto final más adecuado a los principios de gestión de los "costes totales":

- Personal: más del 80% de los gastos totales de personal son personal contratado, una proporción demasiado alta pues indica que no se ha valorado adecuadamente el papel del personal propio y así lo refuerza el hecho de que se han dedicado 72 de las 120 personas-mes (PM) a la contratación de investigadores en formación. El presupuesto se ha planteado siguiendo los esquemas de la modalidad de costes adicionales donde financiaba al 100% la contratación de nuevo personal y, por consiguiente, se primaba la misma. Cuando se elabora un presupuesto a "costes totales" hay que tener muy en cuenta la aportación de conocimiento de los investigadores propios de la institución (que es el elemento decisivo que motiva la participación del OPI o la Universidad) y, por tanto, el coste de hora de personal del mismo.

Al utilizar como referencia, en la fase de propuesta, el valor del coste hora de personal de nueva contratación en lugar del personal propio (catedráticos, profesores titulares), cuyos ratios-hora son más altos, se está minusvalorando la aportación verdadera, tanto económica como técnica, de la UIM al proyecto y haciendo que a posteriori pueda ser más difícil hacer corresponder las justificaciones técnicas y económicas manteniendo un número razonable de hombres.mes respecto a lo planificado.

- Inventariable / Equipos. Sólo el valor de la amortización y uso de los equipos durante los correspondientes periodos del proyecto va a ser imputable en el presupuesto financiable. En este caso, la compra del material inventariable asciende a 100.000 euros y, suponiendo que sea amortizable a 5 años, sólo vamos a recuperar la parte correspondiente a 3 años, es decir 60.000 € (considerando también que el equipo lo usamos el 100% de su tiempo al proyecto VIRUSIG). Si el equipo también se va a usar en otro proyecto y es posible imputar el resto de la amortización al mismo facilitaría la gestión interna en la UIM. Si no se da esa situación, la Universidad deberá aportar fondos de sus recursos propios por medio de los recursos liberados, o buscar otras fuentes de financiación para la parte no amortizable.
- Subcontratación. La participación en proyectos del 7PM se hace bajo la premisa de que las entidades beneficiarias de las ayudas tienen la capacidad técnica para realizar su parte del proyecto, por lo que las instituciones comunitarias han de procurar minimizar la subcontratación de tareas, en especial en lo referido a actividades de investigación y desarrollo. Aparentemente en esta propuesta el número de subcontrataciones y las tareas a realizar tienen un peso excesivo por lo que debe valorarse su necesidad y oportunidad. Debe valorarse que algunas de las



tareas técnicas subcontractadas sean realizadas por personal de la UIM, lo que tendrá que repercutirse en el número de personas.mes a imputar en el proyecto. En esta primera aproximación la financiación comunitaria supera los 375.000 Euros por lo que es una previsión adecuada contemplar la subcontractación de una empresa auditora para realizar el *Certificate of Financial Statement (CFS, Form D)* correspondiente al periodo durante el cual la financiación acumulada alcance el citado límite de 375.000 Euros.

Así, una posible alternativa a fin de obtener un presupuesto más adecuado a los principios de gestión de los proyectos a costes totales sería que en lugar de planificar 12 PMs de personal propio y 108 de personal contratado, se valore conveniente y realmente la dedicación del Investigador Principal (IP) en la institución, no es creíble que el responsable del proyecto en la UIM dedique tan poco tiempo cuando hay una carga de trabajo tan intensa, y se mida la participación real de otro personal docente e investigador del departamento Por ejemplo, preguntar al profesor Raúl López Echevarria si ningún profesor titular participará en el proyecto.

El presupuesto de personal y reparto de dedicaciones que había previsto el Dr. Raúl López Echevarria es el siguiente:

### **Presupuesto 1**

<b>PMs</b>	<b>Categoría</b>	<b>Coste Total</b>
12	Catedrático	43.848,00€
36	Post-Doc	135.000,00€
36	Investigador en formación 1	36.000,00€
36	Investigador en formación 2	36.000,00€
<b>Total 120</b>		<b>250.848,00€</b>

Tras comentar estas cuestiones con el profesor, se rehizo el presupuesto, cambiando la distribución del personal que participa en el proyecto, eliminando un investigador en formación cuya contratación no estaba clara y valorando la dedicación de un profesor titular del departamento no contemplado con anterioridad por el límite de PMs que había impuesto el coordinador. Este cambio ha generado que se pueda reflejar mejor la dedicación del IP de la UIM al proyecto e incluso el profesor ha considerado oportuno reducir de 120 a 108 PMs la carga de trabajo de la UIM dado que considera que la financiación solicitada era muy elevada (puesto que el ratio-hora más elevado que se ha aplicado genera que con menos PMs el presupuesto sea mayor):

**Presupuesto 2**

<b>PMs</b>	<b>Categoría</b>	<b>Coste Total</b>
18	Catedrático	73.080,00€
36	Post-Doc	135.000,00€
36	Investigador en formación 1	36.000,00€
18	Titular	47.980,80€
<b>Total 108</b>		<b>292.060,80€</b>

Se ha tenido en cuenta el comentario sobre las subcontrataciones y se ha eliminado la subcontratación de TECTRONICS (15.000 euros) pues como se había comentado las tareas las podía asumir el grupo de Informática Biomédica (en concreto el profesor titular que finalmente participa) pero dada la limitación de PMs se prefería externalizar.

El investigador explicó que la amortización que había aplicado en el inventariable es la que conocía de anteriores Programa Marco: 36 meses para equipo informático cuyo coste sea inferior a 25.000 euros o 60 meses para los demás tipos de equipo. El técnico de la OTRI de la UIM le indicó que dicha regla ya no era válida y que debían hacer uso de los periodos de amortización utilizados contablemente por la UIM. En un primer momento, desde la OTRI se consideraba que el periodo de amortización era de 10 años (el coste elegible de dicho equipo con un uso del 100% se reducía a sólo un 30% del gasto real de compra), pero tras consultarlo con el profesor y el departamento de contabilidad se identificó correctamente el concepto contable al que atribuir ese equipo, concepto que prevé una amortización de 5 años.

**Nueva propuesta**

<b>RTD</b>	<b>Costes</b>	<b>Gastos</b>	<b>Financiación CE Máx. financiado 75%</b>	<b>RLDs</b>
Personal propio	121.060,80	0,00	90.795,60	90.795,60
Personal contratado	171.000,00	171.000,00	128.250,00	-42.750,00
Viajes	25.000,00	25.000,00	18.750,00	-6.250,00
Fungible	70.000,00	70.000,00	52.500,00	-17.500,00
Inventariable	60.000,00	100.000,00	45.000,00	-55.000,00
Coste indirecto financiable (OH) – RTD	268.236,48		201.177,36	
DEMOSTRACIÓN			Máx. financiado 50%	
Subcontratación	30.000,00	30.000,00	15.000,00	-15.000,00
OH Demostración	-	-	-	-
GESTIÓN			Máx. financiado 100%	
Personal	3.000,00	3.000,00	3.000,00	0,00
CFS (Auditores -subcontratación)	3.000,00	3.000,00	3.000,00	0,00
OH Gestión	1.800,00		1.800,00	
OH				
OH	270.036,48		202.977,36	119.086,42
Retenciones institución 10% RLD		83.890,94		-
			7.338,20	
<b>Total</b>	<b>753.097,28</b>	<b>485.890,94</b>	<b>559.272,96</b>	<b>66.043,81</b>

El profesor Raúl López Echevarria se queja de no entender porqué se le aplica un nuevo "impuesto revolucionario" a esa cosa que se han inventado los gestores de proyectos europeos de la OTRI y que denominan RLDs. Sin embargo, quedó satisfecho después de explicarle qué son y cómo se podría aplicar a la gestión del proyecto:

Con unos recursos liberados disponibles (RLDs) de 65.043,81 euros, la institución podría enfrentarse a cubrir la subcontratación de TECTRONICS (en caso de que a posteriori se descubriera que es imprescindible que realice alguna tarea) de 15.000 euros, aún en el caso de que no se considerara coste elegible en el proyecto del 7PM por haber superado el máximo de financiación prevista, y el contrato del segundo investigador en formación, de 36.000 euros. Y todavía se dispondría de casi 15.000 euros que podrán invertirse según convenga a la UIM y al grupo de investigación de Informática Biomédica.

El técnico de proyectos de la unidad OPE (Oficina de Proyectos Europeos) recientemente creada dentro de la OTRI aprovecha para **adelantar** al responsable del futuro proyecto europeo la importancia de que si se aprueba se cumplimenten mensualmente los

partes de dedicación de horas (*Timesheets*) de todos los participantes del equipo de investigación de la UIM en el proyecto (incluyendo por supuesto al personal propio, aunque sean profesores titulares o catedráticos) y que las horas a justificar económicamente se correspondan con lo reseñado en las justificaciones técnicas.

Se comenta también que una cuestión que a veces ha creado malentendidos es que los investigadores firman *Timesheets* con el detalle de horas, pero los informes técnicos se cumplimentan en PMs: en la medida de lo posible debe usarse para establecer la relación entre un PM y las horas de dedicación (en algunas ocasiones, por la normativa laboral, incluso serán diferentes para las distintas categorías, por ejemplo Catedráticos 140 horas cada PM, pero un agregado sólo 136,7 horas por PM) los cálculos de la UIM y no cualquier media de conveniencia facilitada por el coordinador. Asimismo deberá respetarse el número máximo de horas mensual y anual que cada persona, conforme a su categoría, puede dedicar a tareas de investigación. Al respecto le recuerda que un investigador dedicado al 100% a un proyecto durante 1 año dedicará 12 PMs, si tiene 1 mes de vacaciones de verano (por ejemplo agosto completo) sólo firmaría 11 meses de *Timesheets* (la equivalencia entre un PM y las horas de dedicación es un promedio anualizado que explica la aparente contradicción que se ha mencionado).

## **Anexo II: Modelos de Time Sheet**

Ver el documento de la Intranet: Anexo II - Versión 0.8 de la Guía, modelos de Hojas de Dedicación (*Time Sheet*)  
<http://www.redotriuniversidades.net/dmdocuments/TimeSheet.zip>







