



ASOCIACIÓN MULTISECTORIAL DE EMPRESAS
DE LA ELECTRÓNICA, LAS TECNOLOGÍAS DE
LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN,
DE LAS TELECOMUNICACIONES
Y DE LOS CONTENIDOS DIGITALES

HACIA HORIZON 2020:

Informe de situación y principales novedades

respecto al 7º Programa Marco de

Investigación y Desarrollo Tecnológico (FP7)

(Febrero de 2013)

0. Introducción

Horizon 2020 es el nombre del nuevo **Programa Marco Europeo para la Investigación y la Innovación 2014-2020**, una propuesta de la Comisión Europea para un programa de financiación de la Investigación y la Innovación de 80.000 millones de euros, que constituye una parte fundamental de la iniciativa Europe 2020, estrategia de la UE para un crecimiento inteligente, sostenible e inclusive.

Engloba tres programas anteriores:

1. FP7: El Séptimo Programa Marco de Investigación y Desarrollo Tecnológico;
2. CIP: El Programa Marco para la Innovación y la Competitividad;
3. EIT: El Instituto Europeo para la Innovación y la Tecnología

El proceso de adopción del programa marco se efectúa a través de la codecisión. La Comisión es la que propone, Parlamento (PE) y Consejo enmiendan y en caso de acuerdo co-adoptan el texto. El acuerdo puede llegar en tres etapas:

- Primera lectura: La Comisión (COM) envía su propuesta al Consejo y PE. El PE toma una posición y envía enmiendas que ha votado por mayoría simple. El Consejo, en paralelo, puede adoptar un "enfoque común" (si lo hace antes de que el PE se pronuncie) o esperar la posición del PE y entonces adoptar su posición común por mayoría cualificada. Existen tres posibilidades:

- 1) o Que el Consejo acepte sin alterar la propuesta de la COM, al igual que el PE, en cuyo caso se adopta el acto.
- 2) o Que el Consejo acepte todas las enmiendas del PE que también han sido incorporadas a la propuesta de la COM y se adopte el acto.
- 3) o Que tenga las suyas propias y adopte una posición común y declaración de razones que se envía al PE para una segunda lectura.

- Segunda lectura: La Comisión envía su Comunicación sobre la posición común del Consejo al PE y éste inicia un procedimiento similar al de primera lectura pero sobre el texto del Consejo y no el original. Tiene tres meses (más uno) para pronunciarse y votar enmiendas por mayoría absoluta. Si no lo hace, se considera adoptado el texto del Consejo.

La Comisión emite su opinión sobre las enmiendas del PE. Si NO las acepta todas, el Consejo deberá actuar por UNANIMIDAD (y si sí las acepta, por mayoría cualificada).

A su vez, el Consejo tiene tres meses (más uno) para reaccionar a las nuevas enmiendas del PE. Si las acepta, se adoptará el acto. Si no las acepta, se busca la Conciliación.

- Conciliación: Se crea un Comité de Conciliación en el plazo de 6 (u 8) semanas con igual número de miembros del Consejo y el PE y el Comisario responsable. Se establecen trílogos informales que trabajan sobre un texto común que cada parte debe aprobar según sus normas (mayoría cualificada para el Consejo, mayoría simple para el PE). El Comisario hace las veces de mediador. El acuerdo ha de alcanzarse en un plazo de 6 (u 8) semanas.

A continuación presentamos el estatus actual del proceso de aprobación:

- **Consejo:**

- Reglamento H2020: Partial General Approach (PGA) acordado el 31/5/2012.
- Normas de Participación: Partial General Approach (PGA) acordado el 10/10/2012.
- Programa Específico: Partial General Approach (PGA) acordado por el Consejo de Competitividad el 11/12/2012.

- **Parlamento:**

- Paquete completo: votación del Comité ITRE el 28/11/2012.
- Pendiente de votación en plenario, en principio posterior al acuerdo Multiannual Financial Framework 2014-2020 (MFF).

- **Próximos pasos:**

- Negociación interinstitucional (Consejo – Parlamento): 1º semestre 2013.
- Adopción de H2020: 2º semestre 2013.
- Primeras convocatorias H2020: enero de 2014.

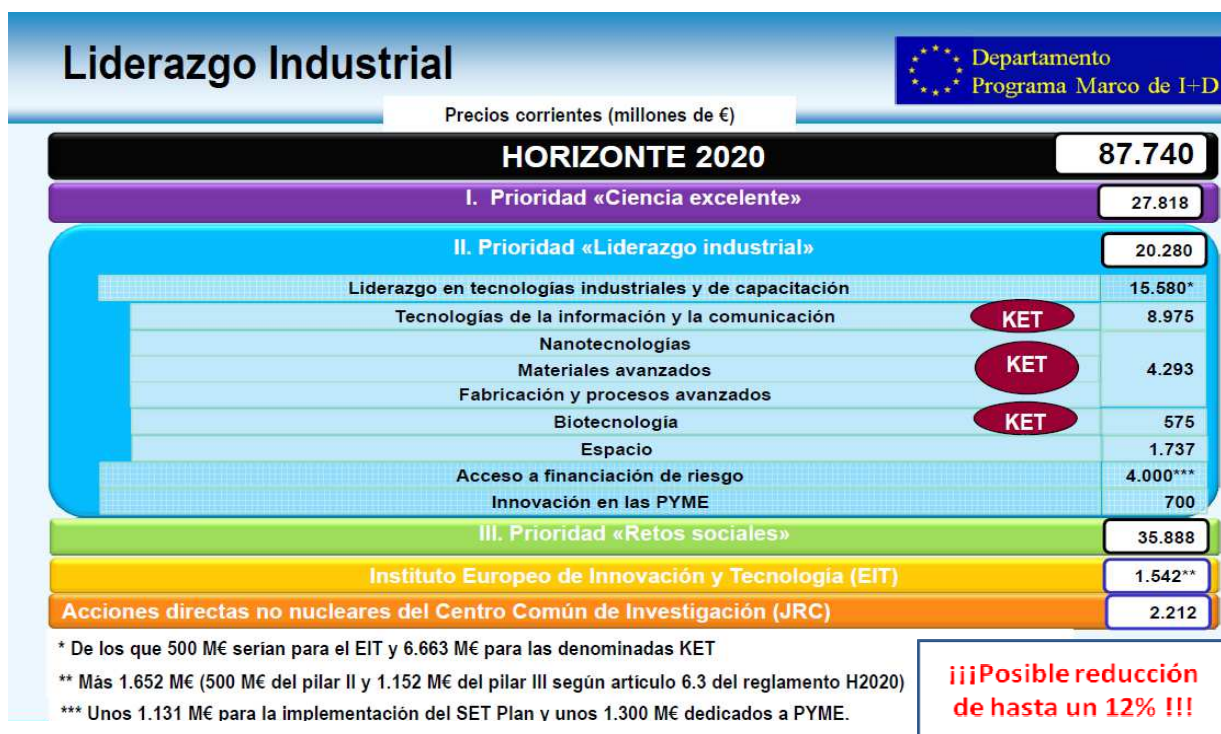
1. Horizon 2020: Estructura y presupuesto

Horizon 2020 se ha estructurado en **3 pilares** que han sido reproducidos a nivel nacional en la Estrategia Española de Ciencia y Tecnología y de Innovación 2013-2020 y en el Plan Estatal de Investigación Científica, Técnica y de Innovación 2013-2016, con ligeros matices.

Estos 3 pilares son:

Pilar I. CIENCIA EXCELENTE	Pilar II LIDERAZGO INDUSTRIAL	Pilar III RETOS DE LA SOCIEDAD
<ul style="list-style-type: none"> La ciencia de primera clase es el fundamento de las tecnologías de mañana, del empleo y del bienestar Europa necesita, atraer y retener talento investigador Los investigadores necesitan acceder a mejores infraestructuras 	<ul style="list-style-type: none"> Las inversiones estratégicas en tecnologías clave (e.g. tecnologías avanzadas de producción, microelectrónica) sustentan la innovación tanto en sectores emergentes como en los tradicionales Europa necesita atraer más inversión privada en Investigación e Innovación Europa necesita más PYMES innovadoras para generar crecimiento y empleo 	<ul style="list-style-type: none"> Las preocupaciones de los ciudadanos y la sociedad, objetivos políticos Europeos (clima, medioambiente, energía, transporte, etc) no pueden alcanzarse sin innovación Las soluciones innovadoras proceden de la colaboración multidisciplinar, incluyendo ciencias sociales y humanidades Las soluciones prometedoras tienen que llegar al mercado para generar negocio, crecimiento y empleo

La siguiente figura muestra detalle de temas incluidos en cada uno de los pilares y presupuesto indicativo en cada caso **aún sin aprobar**.



KET son las siglas correspondientes a Key Enabling Technologies.

1. Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en Horizon 2020

Las TICs se ven ampliamente representadas dentro del programa. Se incluyen fundamentalmente dentro de la parte de Liderazgo Industrial entre las Key Enabling Technologies, estando previsto destinar 8.975 millones de euros al apoyo a las TIC.

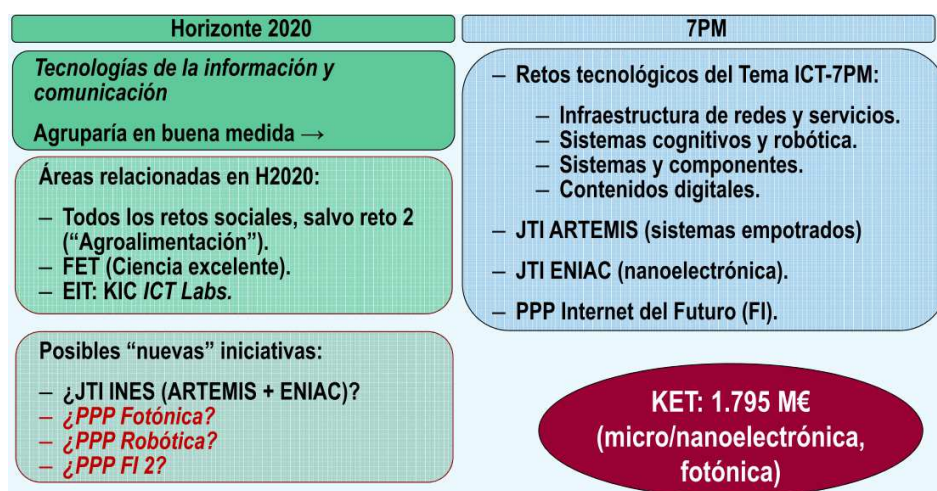
Se apoyarán en particular:

1. Ingeniería de componentes y sistemas empotrados inteligentes y avanzados;
2. Sistemas y tecnologías de computación avanzada;
3. Internet del futuro: infraestructuras, tecnologías y servicios;
4. Tecnologías de los contenidos y gestión de la información;
5. Robótica y espacios inteligentes;
6. Microelectrónica, nanoelectrónica y fotónica.

Estas seis grandes líneas de actividad incluirían el liderazgo industrial en las soluciones, productos y servicios basados en las TIC genéricos necesarios para afrontar los principales retos de la sociedad, así como la aplicación de las agendas de investigación e innovación en materia de TIC impulsadas por las aplicaciones que recibirán apoyo junto con el correspondiente reto social.

También incluirán infraestructuras específicas de investigación sobre TIC, como los "living labs" para la experimentación a gran escala y las infraestructuras para las tecnologías facilitadoras esenciales subyacentes y su integración en productos avanzados y sistemas inteligentes innovadores, incluidos equipos, herramientas, servicios de apoyo, salas limpias y acceso a fundiciones para creación de prototipos.

Asimismo el futuro de algunas de las iniciativas tecnológicas conjuntas como el lanzamiento de nuevas, es todavía una incógnita.



Correlación TIC Horizon 2020 versus FP7

2. Principales novedades de Horizon 2020 y sus diferencias respecto FP7

Como ya se ha indicado anteriormente Horizon 2020 integra bajo un único programa los anteriores FP7, CIP y EIT, enlazando por primera vez en un único programa Investigación e Innovación y constituyendo ésta una de las principales novedades. Se listan a continuación las **novedades** más destacables del nuevo programa marco:

- Integrado en un único programa desde la investigación hasta el mercado, todas las formas de Innovación (Producto, Proceso y Organización).
- Un proyecto = Una tasa de financiación
- Coste de personal (Complementos retributivos)
- Financiación de Costes Indirectos a tasa única (= 25%)
- Modificación de los Criterios de Evaluación (nuevo orden: en segundo lugar el Impacto y en tercero la Implementación)
- Open Access e IPR

A continuación se analizan con mayor detalle una serie de aspectos prácticos novedosos que se incluirán en dicho programa:

Condiciones de participación:

Se aplicarán las siguientes condiciones mínimas:

- Participarán en una determinada acción **al menos tres entidades jurídicas;**
- **Cada una de las tres entidades deberá estar establecida en un Estado miembro** o país asociado;
- No podrán estar establecidas dos en el mismo Estado miembro o país asociado y las tres entidades jurídicas deberán ser independientes entre sí

No obstante, en el caso de las acciones «en las fronteras del conocimiento» pertenecientes a la prioridad I ("*Ciencia excelente*"), del instrumento dedicado a las PYME, de las acciones de cofinanciación en el marco del programa y en casos justificados previstos en el programa de trabajo o en el plan de trabajo, la condición mínima será **la participación de una entidad jurídica establecida en un Estado miembro país asociado.**

Condiciones para obtener financiación:

Los siguientes participantes tendrán derecho a recibir financiación de la Unión:

- Cualquier entidad jurídica establecida en un Estado miembro o país asociado, o constituida de conformidad con el Derecho de la Unión;
- Cualquier organización internacional de interés europeo;

- Cualquier entidad jurídica establecida en un tercer país identificado en el programa de trabajo.

Criterios de selección y adjudicación:

Las propuestas presentadas **serán evaluadas** sobre la base de los tres mismos criterios de adjudicación: **excelencia; impacto; calidad y eficacia de la ejecución. Hay que señalar el cambio de orden de los mismos, estando en el Horizon 2020 en segundo lugar el Impacto y en tercero la Implementación.**

Se aplicará la excelencia como criterio único a las propuestas de acciones «en las fronteras del conocimiento» pertenecientes a la prioridad I (*"Ciencia excelente"*), del CEI.

El Impacto puede tener más peso en acciones "close to market".

La Comisión o el organismo de financiación correspondiente **comprobará por anticipado la capacidad financiera solo** en el caso de los socios coordinadores, cuando la financiación (subvención) solicitada de la Unión para la acción sea igual o **superior a 500 000 EUR**, a no ser que, a tenor de información ya disponible, existan motivos justificados para dudar de la capacidad financiera del coordinador o de otros participantes. La capacidad financiera no se verificará en el caso de las entidades jurídicas cuyaviabilidad esté garantizada por un Estado miembro o un país asociado y en el caso de los centros de enseñanza secundaria y superior.

Evaluación de propuestas:

La Comisión nombrará a expertos independientes para evaluar las propuestas. Los expertos independientes se elegirán sobre la base de las competencias, la experiencia y los conocimientos adecuados a las tareas que les sean encomendadas.

Los expertos independientes se seleccionarán e identificarán a partir de convocatorias de candidaturas personales y de convocatorias dirigidas a organizaciones pertinentes como organismos nacionales de investigación, instituciones de investigación, organismos de normalización o empresas, para la constitución de una base de datos de candidatos.

Los nombres de los expertos nombrados a título personal, que hayan prestado asistencia a la Comisión o a los organismos de financiación se publicarán al menos una vez al año en el sitio de Internet de la Comisión o del organismo de financiación.

Acuerdo de subvención:

La Comisión o el organismo de financiación correspondiente celebrarán un acuerdo de subvención con los participantes. El acuerdo de subvención establecerá los derechos y las obligaciones de los participantes, de la Comisión o de los organismos de financiación correspondientes. También establecerá los derechos y las obligaciones de las entidades jurídicas que adquieran la condición de participantes durante la ejecución de la acción. **La adjudicación de subcontratos para la ejecución de determinados aspectos de la acción deberá limitarse a los casos previstos en el acuerdo de subvención.**

Consortios:

Los miembros de un consorcio que participen en una acción celebrarán un acuerdo interno (acuerdo de consorcio), excepto en casos debidamente justificados previstos en el programa de trabajo, el plan de trabajo o la convocatoria de propuestas. **El consorcio podrá proponer que se sume un nuevo participante o se retire otro**, de conformidad con las disposiciones correspondientes del acuerdo de subvención, siempre que este cambio se ajuste a las condiciones de participación, no perjudique a la ejecución de la acción ni vaya en contra del principio de igualdad de trato.

Financiación de la acción:

La financiación de una acción no podrá superar el total de los costes subvencionables, menos los ingresos de la acción.

Se aplicará un porcentaje único de reembolso de los costes subvencionables por acción para todas las actividades financiadas en el marco de la acción. El porcentaje máximo se fijará en el programa de trabajo o el plan de trabajo. **La subvención en el marco de Horizonte 2020 podrá alcanzar un máximo del 100 % del total de los costes subvencionables**, sin perjuicio del principio de cofinanciación.

La subvención en el marco de Horizonte 2020 se limitará a un máximo del 70 % del total de los costes subvencionables de las acciones siguientes "close to market":

- Las acciones que consisten principalmente en actividades tales como la creación de prototipos, los ensayos, la demostración, el desarrollo experimental, los sistemas piloto y la aplicación comercial;
- Las acciones de cofinanciación en el marco del programa.

Los porcentajes de reembolso se aplicarán también en el caso de las acciones en las que se establezca una financiación mediante tipo fijo, escala de costes unitarios o cantidad a tanto alzado para toda la acción o parte de esta.

Los costes subvencionables indirectos se determinarán mediante la aplicación de un tipo fijo del 25 % del total de los costes subvencionables directos, excluidos los costes subvencionables directos de la subcontratación, los costes de los recursos facilitados por terceros que no se utilicen en las instalaciones del beneficiario y la asistencia financiera a terceros.

Los costes de personal subvencionables solo cubrirán las horas de trabajo efectivo de las personas directamente dedicadas a la ejecución de la acción. El participante deberá presentar los justificantes de las horas de trabajo efectivo, normalmente a través de un sistema de registro del tiempo de trabajo. **En el caso de las personas que trabajen exclusivamente para la acción, no se exigirá ningún registro del tiempo de trabajo.** En tal caso, el participante firmará una declaración que confirme que la persona de que se trate ha trabajado exclusivamente para la acción.

Los propietarios de pequeñas y medianas empresas que no perciban salario y otras personas físicas que no perciban salario podrán imputar los costes de personal sobre la base de una escala de costes unitarios.

En fase de propuesta la Comisión Europea propone la posibilidad de complementos salariales hasta un tope de 8.000 € para el personal que trabaje a tiempo completo para el proyecto. Luego si una persona dedicara el 20% de su tiempo esta cantidad sería de 1.600 € por año. La aplicación de estos posibles complementos hay que hacerlos de acuerdo a los artículos 22.a.2.a y 22.a.2.b, que implican:

- 22.a.2.a: Formar parte de la práctica habitual de la institución
- 22.a.2.b: uso de métodos objetivos y generales, independiente de la fuente de financiación.

Auditorías:

El certificado de los estados contables (auditoría del proyecto) cubrirá el importe total de la subvención solicitada por un participante en forma de reembolso de los costes reales. El certificado **solo se presentará si el importe es igual o superior a 325 000 EUR** en el momento en que se solicite el pago del saldo de la subvención.

Los certificados de los estados contables serán establecidos por un auditor independiente inscrito el Registro Oficial de Auditores de Cuentas (ROAC), o por un interventor independiente debidamente habilitado, cuya capacidad legal para auditar al participante esté acreditada por las autoridades nacionales competentes y que no haya intervenido en la elaboración de los estados contables.

Fondo de Garantía de los Participantes:

Se crea un Fondo de Garantía de los Participantes; dicho Fondo cubrirá el riesgo de no recuperación de las sumas adeudadas a la Unión en el marco de acciones financiadas mediante subvenciones por la Comisión. **Los participantes** en una acción de Horizonte 2020 cuyo riesgo esté cubierto por el Fondo **aportarán una contribución del 5 % de la financiación de la Unión para la acción**. Al término de la acción, se reembolsará a los participantes, a través del coordinador, el importe de la contribución al Fondo.

Propiedad de los resultados:

Los resultados serán propiedad del participante que los haya obtenido. Cuando los participantes en una acción hayan obtenido conjuntamente los resultados y no se pueda determinar la parte respectiva del trabajo de cada uno, dichos participantes serán copropietarios de estos resultados. Los copropietarios establecerán un acuerdo relativo a la asignación y los términos de ejercicio de esta propiedad conjunta, de conformidad con sus obligaciones en el marco del acuerdo de subvención.

Salvo que se convenga otra cosa en el acuerdo sobre propiedad conjunta, cada uno de los copropietarios tendrá derecho a conceder a terceros licencias no exclusivas de explotación de los resultados de propiedad conjunta, sin derecho a conceder sub-licencia y a reserva de las siguientes condiciones:

- Deberá enviarse una notificación previa a los demás copropietarios;

- Deberá pagarse una indemnización justa y razonable a los demás copropietarios.

Explotación y difusión de resultados:

Cada participante que haya recibido financiación de la Unión hará todo lo posible por explotar los resultados que posea en propiedad para nuevas investigaciones o para usos comerciales, o encargar su explotación a otra entidad jurídica a tales fines, en particular mediante la transferencia de resultados y la concesión de licencias.

Cualquier actividad de difusión se notificará previamente a los demás participantes. Tras la notificación, los participantes podrán presentar objeciones si demuestran que sus intereses legítimos relacionados con sus resultados o conocimientos previos resultarían perjudicados por la difusión prevista. En tales casos, la actividad de difusión no podrá realizarse a menos que se tomen las medidas adecuadas para salvaguardar dichos intereses legítimos. El acuerdo de subvención podrá establecer los plazos correspondientes.

Derechos de acceso para la ejecución del trabajo:

Todo participante disfrutará de derechos de acceso a los resultados de otro participante en la misma acción, en caso de necesitar dicho acceso para llevar a cabo su trabajo en el marco de la acción. Este acceso se concederá gratuitamente.

Todo participante disfrutará de derechos de acceso a los conocimientos previos de otro participante en la misma acción, en caso de necesitar dicho acceso para llevar a cabo su trabajo en el marco de la acción. Este acceso se concederá gratuitamente, a menos que los participantes hayan acordado otra cosa antes de su adhesión al acuerdo de subvención.

Derechos de acceso para la explotación:

Todo participante disfrutará de derechos de acceso a los resultados de otro participante en la misma acción, en caso de necesitar dicho acceso para la explotación de sus resultados. Previo acuerdo, este acceso se concederá con arreglo a condiciones justas y razonables.

Otros Cambios:

- IVA puede ser elegible (si no hay capacidad de ser recuperado)
- Desaparece Obligatoriedad de declarar intereses (afectará también a FP7 para intereses generados desde 01/01/13)
- Control menor pero más dirigido
- Capacidad financiera puede ser garantizada por otro beneficiario
- Nuevas formas de financiación: Premios, Compra Pública Innovadora, Instrumentos de Financiación de Capital Riesgo

CONCLUSIONES:

- **Mayor acceso a financiación para la industria en general y para la industria TIC en particular.** Horizon 2020 representa una clara oportunidad y un enorme desafío para las entidades españolas.
- **Más financiación para costes directos (100% - 70% del presupuesto financiable).**
- **Menos financiación, en algunos casos, para indirectos (25 % de los costes directos en todos los casos pero sin las incertidumbres asociadas a la aplicación de métodos contemplados en programas anteriores).**
- **Más que nunca necesarias políticas de participación y estrategias de lobby a todos los niveles:**
 - ✓ Horizon 2020 va a cambiar significativamente con la proliferación de grandes iniciativas.
 - ✓ Necesidad de planificación.
 - ✓ Apoyarse en las oficinas de gestión de proyectos internacionales (AproTECH).
- **Más y mejor financiación, con menor control, pero imprescindible realizar un gestión técnica y una gestión económico-administrativa impecable, ajustándose a las guías financieras que anualmente publica la Comisión:**
 - ✓ Posibilidad de auditoría financiera y técnica hasta 5 años después de la fecha de cierre del proyecto.
 - ✓ La elegibilidad de costes no sigue las mismas reglas que las contempladas en los programas nacionales.
 - ✓ Las guías financieras introducen cambios cada año.
 - ✓ Se hace necesaria una trazabilidad mediante aportación y documentación de evidencia asociada al proyecto.
 - ✓ Solamente los costes de personal dedicados 100% a proyectos europeos no requieren de control de tiempos.
 - ✓ De nuevo, se recomienda apoyarse en las oficinas de gestión de proyectos internacionales (AproTECH).

Para concluir el informe a continuación una breve nota con cambios del sistema de imputación de costes indirectos en Horizon 2020 con respecto a FP7.

Cambios del sistema de imputación de los costes indirectos en Horizonte 2020 con respecto a FP7

En Horizon 2020, los costes subvencionables indirectos se determinarán mediante la aplicación de un tipo fijo del 25 % del total de los costes subvencionables directos, excluidos los costes subvencionables directos de la subcontratación. Se puede realizar la siguiente comparación entre FP7 y *Horizon 2020* en función del tipo de entidad:

- Entidad que en **FP7** utilizaba en costes indirectos la **flat rate del 60%** y tenía derecho a una subvención del 75% en las actividades de I+D. En FP7 por cada 100 euros de costes directos tiene derecho a una subvención de 120 euros (el 75% de los 160 euros resultantes de sumar 100 de costes directos y 60 de costes indirectos). En *Horizon 2020* por cada 100 euros de costes directos tiene derecho a una subvención de 125 euros (el 100% de los 125 euros resultantes de sumar 100 de costes directos y 25 de costes indirectos). **Es decir, estas entidades se beneficiarían ligeramente. En este caso se encuentran la mayoría de Universidades, PYMES y algunos centros de investigación.**

- Entidad que en **FP7** utilizaba en costes indirectos la **flat rate del 20%** y tenía derecho a una subvención del 50% en las actividades de I+D. En FP7 por cada 100 euros de costes directos tiene derecho a una subvención de 60 euros (el 50% de los 120 euros resultantes de sumar 100 de costes directos y 20 de costes indirectos). En *Horizon 2020* por cada 100 euros de costes directos tiene derecho a una subvención de 125 euros (el 100% de los 125 euros resultantes de sumar 100 de costes directos y 25 de costes indirectos). **Es decir, estas entidades mejoran. En este caso se encuentran algunas grandes empresas.**

- Entidad que en FP7 utilizaba costes indirectos reales (normalmente superiores al 60% de los costes directos) y tenía derecho a una subvención del 75% en las actividades de I+D. Dependerá de cada caso: si sus costes indirectos reales son grandes, puede ser que en *Horizon 2020* empeoren con respecto a FP7. En este caso se encuentran algunos grandes centros de investigación europeos (CSIC, CNRS...). Sin embargo, ocurre que en la exposición de motivos de la propuesta de reglamento se dice "en lo que atañe a los costes indirectos...la posibilidad de declarar los costes realmente incurridos, aunque tan solo en el caso de entidades jurídicas sin ánimo de lucro". **Por tanto, parece que muchos centros de investigación podrían seguir aplicando costes indirectos reales. Un problema podría venir para los Centros Tecnológicos que, teniendo grandes costos indirectos reales, no sean entidades sin ánimo de lucro.**

- Entidad que en FP7 utilizaba costes indirectos reales y tenía derecho a una subvención del 50% en las actividades de I+D. **Dependerá, en cada caso, de la cuantía de sus costes indirectos reales, pero por lo general mejorarán con respecto a FP7. En este caso se encuentran algunas grandes empresas.**