



MINISTERIO  
DE INDUSTRIA, ENERGÍA  
Y TURISMO

SECRETARÍA DE ESTADO DE  
TELECOMUNICACIONES Y  
PARA LA SOCIEDAD DE LA  
INFORMACIÓN

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE  
FOMENTO DE LA SOCIEDAD DE LA  
INFORMACIÓN

# Ayuda para cumplimentar la información de Proyecto

*Convocatoria 2/2016*



## Tabla de Contenido

<b>1</b>	<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>1</b>
1.1	Objeto de la guía	1
1.2	Gestión de ayudas a la I+D basada en proyectos	2
1.3	Conceptos: Proyecto, solicitud de ayuda y financiable	3
<b>2</b>	<b>[COMÚN] INFORMACIÓN DE PROYECTO: DATOS GENERALES</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>[COMÚN] INFORMACIÓN DE PROYECTO: DESCRIPCIÓN DE LA SOLUCIÓN</b>	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>[INDIVIDUAL] INFORMACIÓN DE PROYECTO: IMPACTO SOCIO-ECONÓMICO</b>	<b>5</b>
4.1	Plan de explotación	5
<b>5</b>	<b>[MIXTO] INFORMACIÓN DE PROYECTO: PLAN DE PROYECTO</b>	<b>6</b>
5.1	¿Cómo afrontar esta parte del cuestionario?	6
5.2	[INDIVIDUAL] Alcance del proyecto	7
5.2.1	<i>Conceptos</i>	7
5.2.2	<i>Enunciado formal del proyecto</i>	8
5.2.3	<i>Listado de entregables y criterios de aceptación</i>	8
5.2.4	<i>Catálogo de requisitos</i>	10
5.3	[MIXTO] Estructura de trabajo del proyecto	12
5.3.1	<i>[COMÚN] Paquetes de trabajo</i>	12
5.3.2	<i>[INDIVIDUAL] Listado de actividades</i>	15
5.4	[INDIVIDUAL] Calendario	16
5.5	[INDIVIDUAL] Presupuesto	18
5.5.1	<i>Conceptos</i>	18
5.5.2	<i>Presupuesto por actividad</i>	20
5.5.3	<i>Presupuesto de entregables y requisitos</i>	30
5.6	[INDIVIDUAL] Información complementaria a la planificación del proyecto	31
5.6.1	<i>Método de estimación de tiempo</i>	31
5.6.2	<i>Método de estimación de recursos</i>	31
5.6.3	<i>Método de estimación de coste</i>	31



---

5.6.4	<i>CV del equipo de trabajo .....</i>	31
5.6.5	<i>Acreditaciones por parte de terceros de la madurez de la empresa .....</i>	32
5.6.6	<i>Acreditaciones por parte de terceros relacionadas con la gestión de proyectos o unidades de desarrollo .....</i>	32
<b>ANEXO I</b>	<b>EJEMPLO DE CUMPLIMENTACIÓN DEL PLAN DE TRABAJO.....</b>	<b>33</b>
<b>ANEXO II</b>	<b>EJEMPLO DE CUENTA DE RESULTADOS .....</b>	<b>38</b>
<b>ANEXO III</b>	<b>PREGUNTAS FRECUENTES Y ERRORES COMUNES.....</b>	<b>40</b>



# 1 INTRODUCCIÓN

---

## 1.1 Objeto de la guía

El formulario de solicitud de ayuda de la convocatoria 2/2016 está compuesto por tres bloques de información:

- a) **Solicitud de ayuda:** Contiene los datos más relevantes de la ayuda a solicitar. Incluye información del representante, datos de notificación y las **declaraciones responsables** que se firman con el envío de la solicitud.
- b) **Entidad:** Datos relativos a la entidad solicitante de ayuda, donde se presenta la actividad de la entidad así como su estado de cuentas económico-financieras.
- c) **Proyecto:** Contiene toda la información relativa a la propuesta de I+D en materia TIC para la que se solicita la ayuda. Aquí se incluye la descripción de la solución a realizar, información sobre su valor innovador e impacto socioeconómico, así como la propuesta de implementación (entregables, actividades, recursos, presupuesto, etc.) organizada en un Plan de Proyecto.

*NOTA 1. En el marco EUREKA, el proyecto tiene ámbito internacional, está identificado por un identificador específico del clúster al que pertenece y es compartido por todos los miembros del consorcio internacional.*

*Al trasladar la información del proyecto al formulario de solicitud, deberá tenerse en cuenta que hay apartados comunes para todos los miembros del consorcio (por tanto deben ser iguales) y hay apartados específicos que deben rellenarse con información relativa a la participación individual de cada solicitante.*

*En este manual, se incluirán instrucciones en cada epígrafe para indicar si la información es relativa al proyecto internacional ([COMÚN]) o a la actuación de cada solicitante en el proyecto ([INDIVIDUAL]).*

*El Ministerio pone a su disposición una herramienta para facilitar la importación/exportación de la parte común del proyecto que compartirán todas las entidades pertenecientes al mismo consorcio. Esta parte común incluye la descripción de la solución con la que se evaluará la innovación del*

*proyecto, los paquetes de trabajo y otra información general del mismo. Puede consultar su funcionamiento en el manual de usuario de la aplicación.*

El solicitante introducirá esta información progresivamente en una aplicación informática dando como resultado el formulario del Anexo I.

En el formulario de solicitud se proporciona ayuda contextual en cada campo que se ha de rellenar.

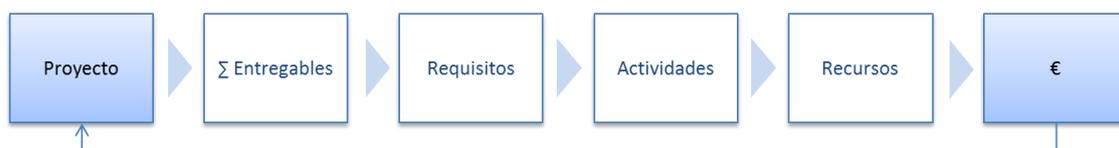
En esta guía se pretende ofrecer una ayuda complementaria para la comprensión y aclaración de ciertos aspectos del bloque de Proyecto.

## 1.2 Gestión de ayudas a la I+D basada en proyectos

La evaluación y comprobación posterior de las solicitudes de ayuda se basan en un modelo de gestión de proyectos, en el que se establece una relación entre los objetivos de la ayuda solicitada y una propuesta de implementación en forma de proyecto.

De esta manera, se establece una concreción y cuantificación inicial de los objetivos de la ayuda a través de la siguiente relación:

- Los objetivos se materializan en el desarrollo de un producto o servicio que se descompone en entregables tangibles a realizar
- Para conseguir estos entregables se definen un conjunto de actividades como unidades de trabajo a realizar.
- Para ejecutar esas actividades son necesarios un conjunto de recursos humanos y materiales.
- Esos recursos tienen un coste.
- En este momento existe una relación unívoca entre objetivos y costes.



**Figura 1: Relación entre objetivos de la ayuda, y resultados, actividad y presupuesto del proyecto asociado.**

La confirmación del cumplimiento de los fines para los que se concedió la ayuda, exige una doble comprobación:



1. **Verificación de resultados:** Cumplimiento de los objetivos a partir de la constatación de que se realizaron los entregables definidos. Tendrán que satisfacer unos requisitos mínimos para considerarlos realizados y unos criterios de aceptación para considerarlos exitosos.
2. **Comprobación de la actividad:** Comprobación de la dedicación efectiva de los recursos humanos y materiales, a través de las operaciones de gasto y pago en relación con cada una de las actividades programadas.

### 1.3 Conceptos: Proyecto, solicitud de ayuda y financiable

Desde el punto de vista de la gestión de ayudas, se entiende que un proyecto es una entidad independiente de la financiación que potencialmente vaya a recibir. Con esta premisa, y sin entrar en definiciones exhaustivas, surgen diversos conceptos que es necesario explicar:

- a) Proyecto: Un proyecto persigue unos objetivos concretos, en un plazo limitado y comprende un conjunto de actividades, para las cuales se necesitan una serie de recursos que tienen un coste.
- b) Solicitud de ayuda AEESD: Comprende aquellas actividades del proyecto directamente relacionadas con la I+D, así como las actividades de gestión necesarias para llevarlas a cabo.

*NOTA 2. En el contexto de las ayudas, se entiende que la solicitud aplica a la parte del proyecto internacional ejecutada por cada uno de los participantes nacionales. Por tanto, la solicitud de ayuda será individual y será evaluada y gestionada de manera independiente para cada participante.*

*No obstante, existe cierta información que es común a todos los miembros del consorcio nacional de un proyecto, debiendo compartir y presentar dicha información de manera análoga.*

- c) (Parte) Financiable: No todos los conceptos de I+D son financiables, bien por motivos normativos, bien por definición particular de la convocatoria. En cada evaluación, se determinará qué actividades y recursos son financiables.

*NOTA 3. Los conceptos no financiables (actividades o resultados), no serán exigibles en el momento de la comprobación de la ayuda.*

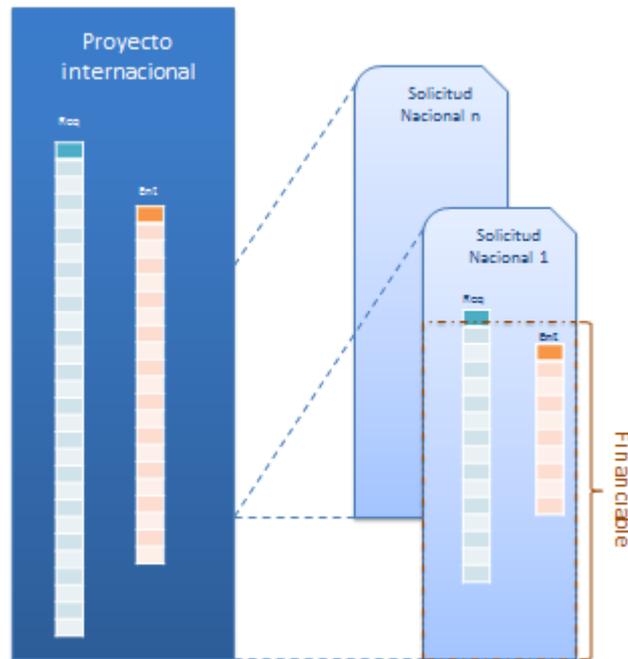


Figura 2: Proyecto vs solicitud de ayuda y financiable.

## 2 [COMÚN] INFORMACIÓN DE PROYECTO: DATOS GENERALES

---

El apartado del cuestionario 2.1.a agrupa los datos de caracterización del proyecto para su clasificación, que será compartido por todos los miembros del consorcio.

No se considera necesaria ayuda adicional a la ayuda contextual de la aplicación de solicitud.

*NOTA 4. Todos los ítems de este apartado serán compartidos por todos los miembros del consorcio nacional a **excepción** de la información relativa al Jefe de Proyecto, que será la de cada una de las entidades.*

## 3 [COMÚN] INFORMACIÓN DE PROYECTO: DESCRIPCIÓN DE LA SOLUCIÓN

---

El solicitante encontrará dos tipos de ítems a cumplimentar: unos más relacionados con la descripción de la solución y otros con la descripción de la innovación del proyecto. (Apartados del 2.16 al 2.18 del cuestionario).



Los primeros comprenden el denominado enunciado formal del proyecto y forman parte del alcance del Plan de Proyecto (véase el apartado 5.2). Entre ellos están la descripción técnica de la solución y el esquema de arquitectura.

Estos ítems recogerán la descripción del producto o servicio a realizar indicando las características más relevantes del mismo. Esta definición se realizará tanto del producto global así como de los posibles subproductos en los que pueda descomponerse el proyecto, destacando el principio de completitud, siendo el producto la suma de dichos subproductos.

Los segundos contienen la información a evaluar en el criterio de innovación tecnológica. Entre ellos están el problema a resolver, la identificación de la tecnología principal investigada o los elementos destacados de innovación.

## **4 [INDIVIDUAL] INFORMACIÓN DE PROYECTO: IMPACTO SOCIO-ECONÓMICO**

---

En este apartado se solicita el impacto socioeconómico que tendrá el proyecto para cada solicitante, su plan de explotación. (Apartado 2.19 del cuestionario).

En la aplicación de solicitud de ayuda se pedirán la siguiente información:

- Justificación de la inversión
- Plan de explotación
- Creación de empleo
- Internacionalización
- Contribución a estándares y patentabilidad de la solución

Para cumplimentar el Plan de Explotación del proyecto, se aporta la siguiente ayuda adicional a la ayuda contextual de la aplicación de solicitud.

### **4.1 Plan de explotación**

Se deben presentar unos datos cuantitativos del resultado esperado del proyecto, representados por el Valor Actual Neto (VAN) y la TIR (Tasa Interna de Retorno). A diferencia de convocatorias

anteriores, se fijan determinados parámetros para todos los proyectos, de manera que resulte viable una comparación aproximada entre los mismos.

Estos valores presentados, no tendrán ningún valor sin la explicación oportuna de cómo se ha llegado a este resultado. Esta explicación se proporciona a través de los apartados descriptivos del formulario de solicitud, relativos a la cuenta de resultados del proyecto, así como del modelo de negocio también referido a la actividad del solicitante en el proyecto.

En el Anexo II se presenta un ejemplo de cálculo realizado para obtener los valores anteriores.

## **5 [MIXTO] INFORMACIÓN DE PROYECTO: PLAN DE PROYECTO**

---

### **5.1 ¿Cómo afrontar esta parte del cuestionario?**

La gestión de ayudas a la I+D en el marco de la AEESD, se realiza mediante la financiación económica de proyectos que presentan los solicitantes de ayuda.

A su vez, para la selección de los proyectos así como para su posterior seguimiento y control, se utiliza el marco de referencia de gestión de proyectos basado en la guía del PMBOOK. Esto no quiere decir que las entidades deban gestionar internamente los proyectos con esta guía, pero sí, la información intercambiada con el órgano concedente de estas ayudas con las particularidades que se establecen en esta guía.

Se entiende que cuando una entidad solicitante de ayuda AEESD 2/2016 presenta una solicitud, ya cuenta con un proyecto viable y con un Plan de Proyecto que, teniendo en cuenta el grado de incertidumbre inherente a un proyecto de I+D, incluye:

- Entregables a generar por el proyecto
- Requisitos, concretos y cuantificables, que deben cumplir esos entregables
- Actividades a realizar por el equipo para conseguir los entregables
- Actividades a subcontratar
- Recursos necesarios para realizar las actividades que no se van a subcontratar, incluyendo servicios de terceros
- Coste estimado de los recursos

- Calendario estimado de las actividades y liberación de los entregables

Estos conceptos se irán solicitando al potencial beneficiario en un orden que puede ser distinto al que haya seguido la entidad solicitante a la hora de planificar el proyecto. (Apartados del 2.4 a) al 2.14 del cuestionario).

Un criterio fundamental que se ha de tener en cuenta, es que este Plan de Proyecto será una herramienta fundamental en la concesión y posterior seguimiento y control de las ayudas, por lo que se trata en un elemento básico de comunicación entre solicitante/beneficiario y organismo de gestión de ayudas.

## 5.2 [INDIVIDUAL] Alcance del proyecto

### 5.2.1 Conceptos

El alcance del proyecto responde a la pregunta “¿Qué se va a producir en el proyecto?”. Así pues, comprende toda aquella información sobre la definición del proyecto, los elementos tangibles que se van a generar y aquellas propiedades o requisitos que deben tener estos entregables.

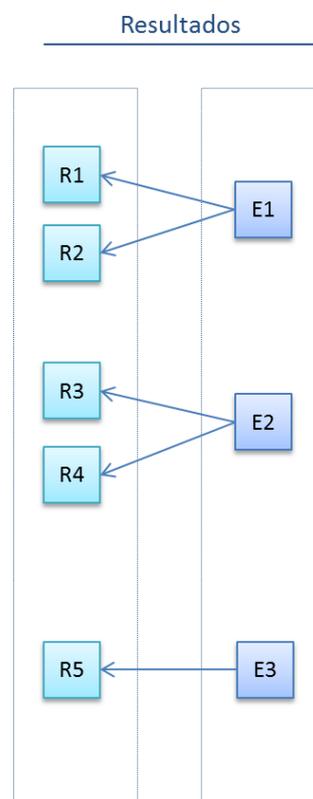


Figura 3: Esquema de entregables y requisitos del proyecto.



*NOTA 5. Un error común es determinar un problema pero indicar una solución ambigua.*

## **5.2.2 Enunciado formal del proyecto**

Es la definición conceptual del proyecto. Ya explicado en el apartado 3.

## **5.2.3 Listado de entregables y criterios de aceptación**

Los entregables son los elementos tangibles que se producirán en el proyecto. Ejemplos de entregables son un módulo de software y una placa electrónica, pero también los son otros elementos que se producen en el seno del proyecto, tales como el acta de constitución del proyecto o los planes de pruebas.

*NOTA 6. Dado que los entregables de un proyecto EUREKA son compartidos internacionalmente, en el ámbito de las ayudas, el solicitante deberá hacer referencia a los entregables (o partes de entregables) que generará **su participación** individual en el proyecto.*

Estos entregables tendrán unos requisitos asociados, que determinarán las características, concretas y cuantificadas económicamente, que deben cumplir esos entregables. A veces, la I+D se encuentra en los propios entregables, otras, en cambio, están en algunos requisitos de los mismos.

Se indicarán de manera exhaustiva aquellos entregables que se liberarán durante la ejecución del proyecto, tanto documentales como módulos, prototipos, pilotos de validación y otros resultados. Incluirá, por tanto, la entrega del producto final así como la liberación de partes intermedias. Asimismo se incorporarán aquellos entregables de gestión relevantes del trabajo realizado que ayuden al seguimiento de la evolución del proyecto.

Estos entregables estarán asociados a un paquete de trabajo y a unos criterios de aceptación concretos y objetivos, para que puedan ser comprobables por terceros ajenos al proyecto.

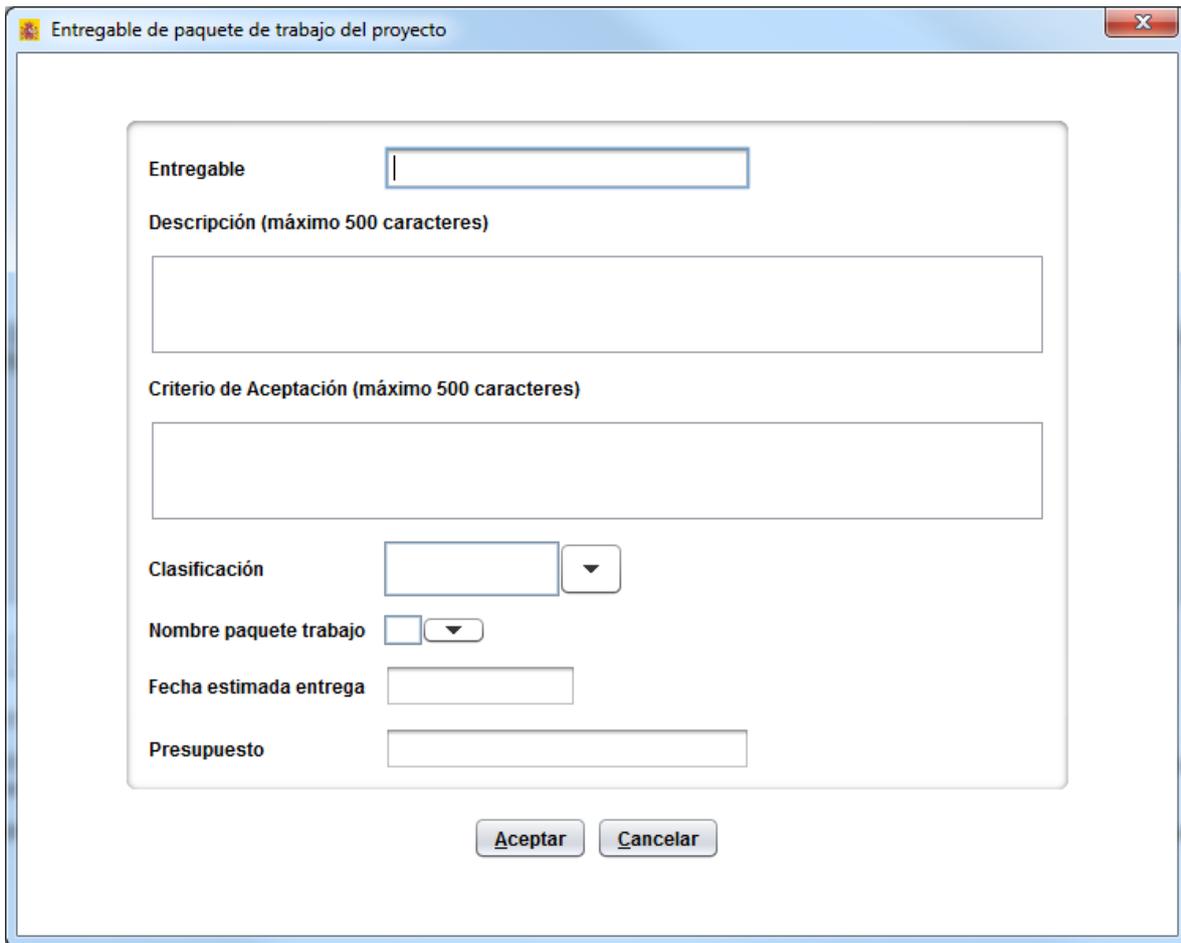
Los criterios de aceptación son las pruebas que permitirán al órgano encargado del seguimiento de las ayudas verificar el cumplimiento de los objetivos del proyecto. Esto es, para verificar que los entregables, finales o intermedios, satisfacen los requisitos específicos definidos inicialmente.

*NOTA 7. La aceptación de los entregables conlleva el cumplimiento de los requisitos definidos, pero las pruebas de aceptación van más allá, deben describir cómo verificar que se cumplen estos requisitos.*



Estas pruebas no son las mismas que las correspondientes a los planes de pruebas previstos en la gestión de calidad del proyecto del solicitante, aunque sí pueden contener determinadas operaciones iguales. Debe primarse la sencillez y la facilidad de aplicación.

<b>Código Identificado por entregable</b>	<b>Nombre entregable</b>	<b>Descripción del entregable</b>	<b>Clasificación del entregable: HW, SW, documentación</b>	<b>Criterios de aceptación</b>	<b>Código Identificado del paquete trabajo asociado</b>	<b>Presupuesto estimado del entregable</b>



Entregable de paquete de trabajo del proyecto

Entregable

Descripción (máximo 500 caracteres)

Criterio de Aceptación (máximo 500 caracteres)

Clasificación  ▼

Nombre paquete trabajo  ▼

Fecha estimada entrega

Presupuesto

#### 5.2.4 Catálogo de requisitos

Se especificará los requisitos del producto o servicio que se va a realizar. Estos requisitos permitirán cuantificar los objetivos del proyecto.

Estos requisitos deben conformar un listado exhaustivo que debe cumplir con las propiedades de totalidad, consistencia, no ambigüedad, comprobables y cuantificables.

*NOTA 8. Un problema común en las solicitudes es que estos requisitos son ambiguos y poco concretos. Sin determinar de forma cuantificable y objetiva el criterio de aceptación del requisito”*

Desde el punto de vista de la gestión de ayudas, se consideran dos niveles de abstracción:

- **Requisitos de alto nivel**, que serán aquellos que tienen una mayor relevancia para la comprensión del valor o complejidad del producto. Estos serán preferentemente los requisitos a utilizar por el órgano encargado del seguimiento de las ayudas para comprobar que los entregables se ajustan al alcance establecido.

- **Requisitos de bajo nivel**, que serán el resultado de detallar los requisitos de alto nivel, especificando aspectos técnicos y funcionales de la solución o incluso descripción de la propia forma en que deben ser obtenidos los entregables.

En la solicitud de ayuda se deberán presentar los requisitos de alto nivel, conformando una matriz en la que se incluya la siguiente información para cada uno de ellos:

Código Identificador del requisito	Nombre del requisito	Descripción del requisito	Entregable asociado del requisito	Criterio de aceptación del requisito	Presupuesto estimado del requisito (€)

Requisito de Entregable del paquete de trabajo del proyecto

Requisito

Descripción (máximo 500 caracteres)

Criterio de Aceptación (máximo 500 caracteres)

Entregable

Presupuesto

### 5.3 [MIXTO] Estructura de trabajo del proyecto

Todo proyecto deberá especificar paquetes de trabajo dirigidos a la elaboración de los entregables y actividades que descomponen en mayor nivel de detalle el trabajo a realizar dentro de cada paquete de trabajo.

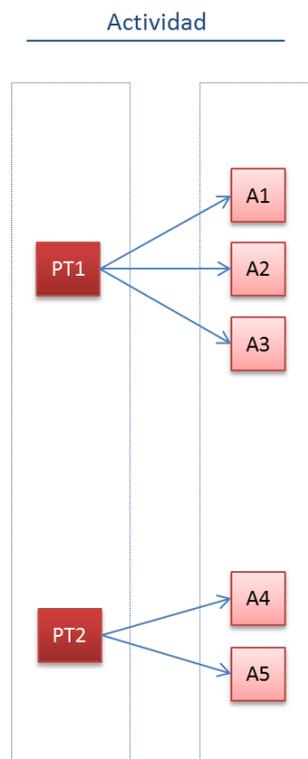


Figura 4: Esquema de paquetes de trabajo y actividades.

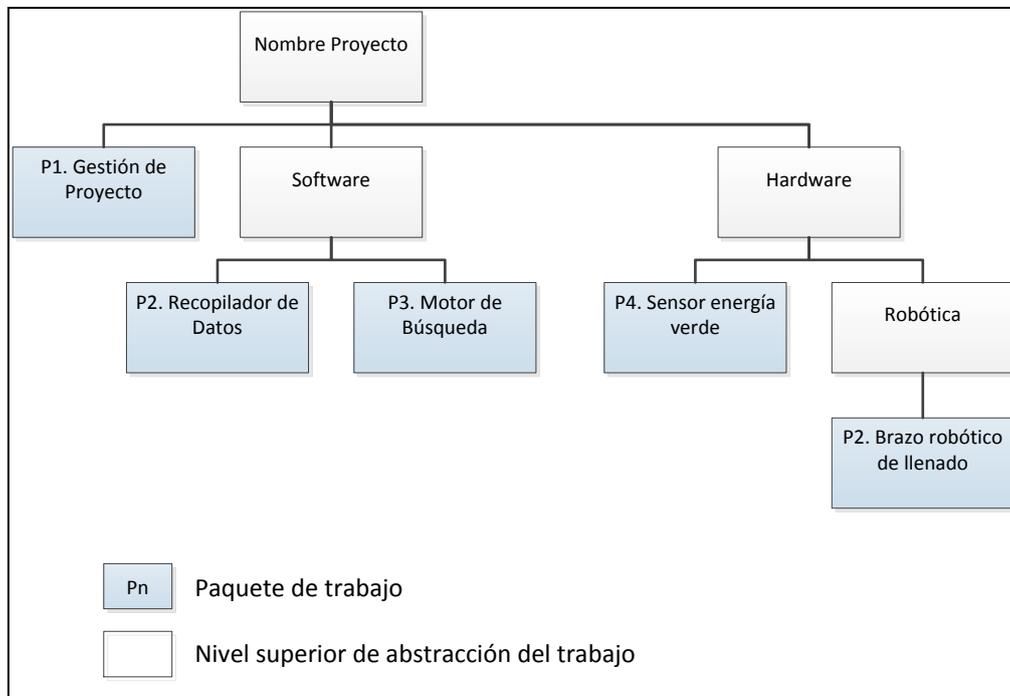
#### 5.3.1 [COMÚN] Paquetes de trabajo

Representan los grandes bloques de trabajo<sup>1</sup> del proyecto. Su definición está orientada a entregables, es decir, agrupa los trabajos a realizar según las partes del producto o servicio a desarrollar. En cada paquete de trabajo, se liberarán uno o varios entregables del proyecto.

---

<sup>1</sup> Se toma una aproximación a la definición dada en la guía del PMBOOK, con ánimo de abstraer la información desde el punto de vista del órgano de concesión y seguimiento de las ayudas.

**NOTA 9.** Estos paquetes de trabajo serán compartidos por los miembros del consorcio e iguales a los entregados a la organización del clúster correspondiente en la fase FPP donde el proyecto obtuvo el sello EUREKA.



**Figura 5: Ejemplo básico de un Diagrama de Paquetes de Trabajo.**

Observando el diagrama de paquetes de trabajo, se debe poder comprender el producto y los subproductos a desarrollar.

Deberá cumplimentarse la siguiente tabla en el apartado 2.13 del cuestionario. La asignación presupuestaria por partidas a esos paquetes de trabajo se define en el apartado 2.14 del cuestionario.

<b>Código Identificador</b>	<b>Nombre del paquete de trabajo</b>	
<b>Fecha de inicio</b>	Fecha de finalización	Presupuesto estimado
<b>Resumen del trabajo a realizar</b>		
<b>Lista (sin descripción) de entregables a producir en este paquete de trabajo:</b>		
Entregable 1		
.....		
.....		
Entregable n		
<b>Hitos temporales</b>		

Paquete de trabajo del proyecto

Nombre paquete trabajo

Resumen trabajo a realizar (máximo 500 caracteres)

Fecha Inicio

NOTA: La fecha de inicio de un paquete debe coincidir con la fecha de inicio de la actividad, asociada al mismo, más temprana.

Fecha Finalización

NOTA: La fecha de finalización de un paquete debe coincidir con la fecha de finalización de la actividad, asociada al mismo, más tardía.

### 5.3.2 [INDIVIDUAL] Listado de actividades

Cada paquete de trabajo debe desglosarse en actividades que son las unidades de trabajo de mayor detalle de la solicitud. El trabajo a realizar debe estar lo más detallado posible, ya que es la mejor justificación de los recursos humanos y materiales propuestos.

*NOTA 10. Las actividades serán referidas exclusivamente a la actuación individual de cada solicitante y, dado que aquí es donde se diferencia el trabajo de cada miembro del consorcio, deberá prestarse especial atención a su definición.*

A partir de estas actividades se define el calendario estimado del proyecto, según el cual, el órgano gestor de las ayudas realizará el seguimiento de su ejecución.

La descripción de las actividades se realizará según la siguiente tabla.

<b>Código Identificador del paquete de trabajo asociado</b>	<b>Código Identificador de la actividad</b>	<b>Nombre de la actividad</b>	<b>Fecha de inicio prevista</b>	<b>Fecha de finalización prevista</b>	<b>Resumen del trabajo a realizar</b>



- b) **Listado de hitos.** Relación de momentos temporales en los que tiene lugar un suceso relevante para el proyecto. En todo caso, la fecha de liberación de un entregable se considera un hito del proyecto y la aplicación de solicitud lo creará por defecto y no permitirá su edición ni eliminación.

Nombre del hito	Descripción	Fecha estimada
<i>Inicio del proyecto</i>		
<i>Liberación entregable 1</i>		
<i>Liberación entregable n</i>		
Inicio del proyecto		
. . .		

Hito de paquete de trabajo del proyecto

Hito

Nombre paquete trabajo  ▼

Fecha

Aceptar Cancelar

- c) **Diagrama de hitos temporal.** Diagrama lineal en que se representan los principales momentos o resultados del proyecto. Este diagrama de hitos puede integrarse en el diagrama de barras anterior. Este diagrama se presentará como un pdf adjunto.

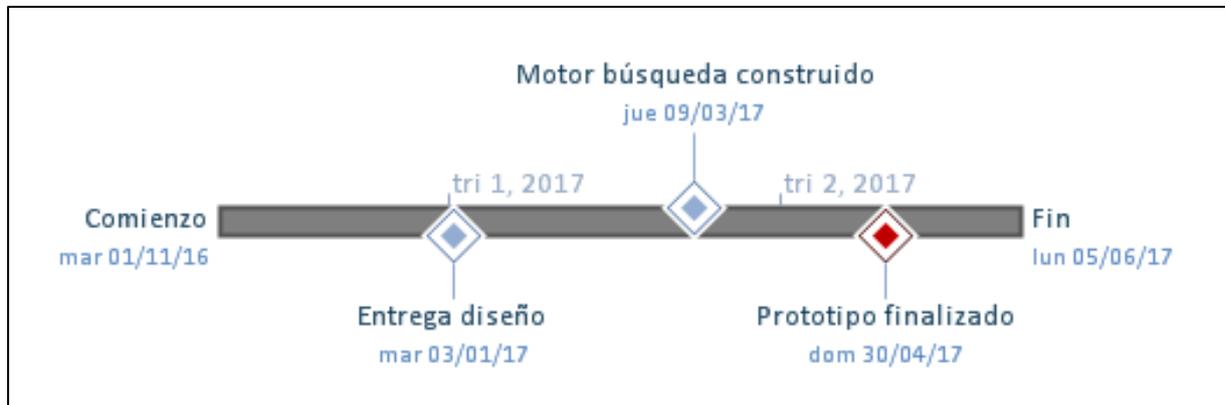


Figura 7: Ejemplo de diagrama de hitos temporal.

## 5.5 [INDIVIDUAL] Presupuesto

### 5.5.1 Conceptos

Como se ha descrito en el apartado 1.3, se entiende que un proyecto es una entidad independiente de la financiación que potencialmente vaya a recibir. Con esta premisa, surgen diversos conceptos en relación al presupuesto que es necesario conocer a la hora de cumplimentar la solicitud:

- Presupuesto del proyecto: Un proyecto comprende un conjunto de actividades, para las cuales se necesitan una serie de recursos que tienen un coste. La suma de todos esos costes constituyen el presupuesto del proyecto.
- Presupuesto de I+D del proyecto: Comprende aquellas actividades del proyecto directamente relacionadas con la I+D, así como las actividades de gestión necesarias para llevarlas a cabo. Por lo tanto este presupuesto, será siempre igual o menor al presupuesto del proyecto.
- Presupuesto de I+D de la actuación del solicitante en el proyecto: Comprende aquellas actividades del proyecto directamente relacionadas con la I+D que ejecutará el solicitante de ayuda, así como las actividades de gestión necesarias para llevarlas a cabo.

*NOTA 11. En el contexto de las ayudas, se entiende que éste es el presupuesto que se presentará en la solicitud.*

- d) Presupuesto financiable: El órgano de evaluación de las ayudas determinará, conforme a las bases reguladoras de las ayudas, la parte del presupuesto solicitado que puede ser financiado.
- e) Presupuesto financiado o propuesta de financiación: Aunque la convocatoria AEESD especifica que la ayuda puede llegar al 100% del presupuesto financiable, existen diversas causas por las que la ayuda puede que sea inferior, tales como la no existencia de disponibilidad presupuestaria o los límites de intensidad de ayuda del Reglamento (UE) nº 651/2014 de la Comisión, de 17 de junio de 2014.

*NOTA 12. Aunque el presupuesto financiado sea inferior al presupuesto financiable, en caso de aceptación de la ayuda, no se exige al beneficiario del cumplimiento total del alcance propuesto, a menos que así se establezca en la resolución de concesión.*

*NOTA 13. En el contexto de las ayudas, se entiende que el solicitante solicita ayuda para el 100% del presupuesto presentado, pudiendo posteriormente minorar la ayuda en forma de préstamo en el momento de la aceptación de la ayuda.*

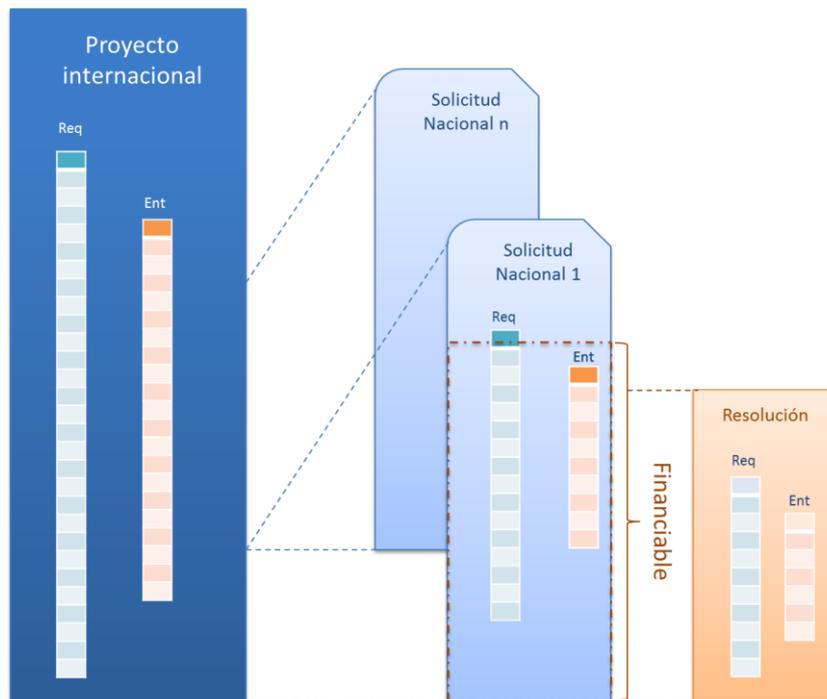


Figura 8: Esquema descriptivo de la propuesta de financiación.

### 5.5.2 Presupuesto por actividad

Desglose de costes según los recursos necesarios **por cada actividad** clasificados a partir de los conceptos susceptibles de ayuda. Se tomará como referencia el anexo IV de esta convocatoria.

El coste de un proyecto, se considera que proviene de los recursos necesarios para poder realizar las actividades que producirán los entregables objeto de dicho proyecto.

De esta manera, se solicitará en el formulario, la información del presupuesto, clasificada según los tipos de recursos humanos y materiales identificados y, asociados siempre a una actividad concreta del proyecto, obteniéndose así el presupuesto total de la actuación del solicitante en el proyecto.

*NOTA 14. El presupuesto de un Paquete de Trabajo determinado será la suma de los costes de la actuación del solicitante en dicho Paquete de Trabajo. El MINETUR podrá agregar posteriormente las distintas cantidades individuales para obtener una vista de la participación nacional en el proyecto.*

*En caso de no tener participación en un Paquete de Trabajo determinado, deberá consignarse el presupuesto de dicho Paquete de Trabajo con cero euros.*

No obstante, teniendo en cuenta exclusivamente la participación de cada solicitante, existen ciertas relaciones de igualdad entre el presupuesto por actividad y por entregables y requisitos, como muestra la figura.

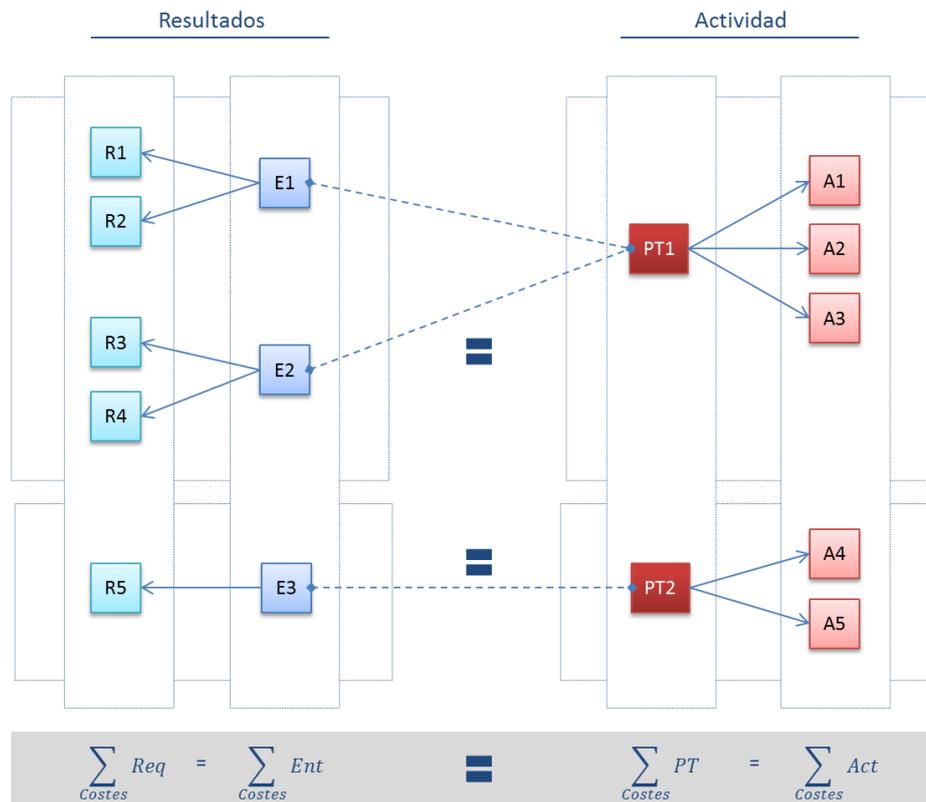


Figura 9: Relación de costes de alcance y actividad en cada solicitud.

Por otro lado, desde el punto de vista de los resultados a obtener en el proyecto, todo coste identificado, debe imputarse ponderadamente a un entregable y un requisito, de manera que la suma de costes estimados de los entregables será igual a la suma de costes de los requisitos e igual al presupuesto estimado por actividad del solicitante en el proyecto.

$$\sum Costes Entregables = \sum Costes Requisitos = \sum Presupuesto Actuación en Proyecto$$

Asimismo, al estar cada requisito asociado a un único entregable, debe cumplirse, que el presupuesto de los requisitos de un entregable, debe ser igual al presupuesto de ese entregable:

$$\sum \text{Coste Entregable } n = \sum \text{Costes Requisitos del entregable } n$$

El solicitante deberá cumplimentar, a lo largo del formulario de solicitud de ayuda, la información que se indica en las tablas adjuntas.

*NOTA 15. Aunque el presupuesto financiado sea inferior al presupuesto financiable, en caso de aceptación de la ayuda, no se exige al beneficiario del cumplimiento total del alcance propuesto, a menos que así se establezca en la resolución de concesión.*

#### **5.5.2.1 Gastos de Personal**

Se detallará para cada trabajador propuesto lo siguiente:

<b>Perfil profesional</b>	<b>Nombre del trabajador</b>	<b>Identificador de la actividad</b>	<b>Nombre de la actividad</b>	<b>Horas de dedicación</b>	<b>Coste por hora</b>	<b>Coste total por trabajador</b>
	1					
	2					
	...					

Personal Titulado
✕

Nombre

NIF

Sexo  ▼

NUEVA CONTRATACIÓN

Grupo de Cotización a la S.S.  ▼

Titulación  ▼

Perfil profesional

Resumen CV (máximo 500 caracteres)

Jornada laboral (horas anuales)

**[NOTA INFORMATIVA:** El Perfil Profesional se relacionará con la función dentro de la actividad. Puede ser: Analista, Programador, Consultor Senior, etc.]

### 5.5.2.2 Costes de investigación contractual, conocimientos técnicos y patentes adquiridas u obtenidas por licencias de fuentes externas

#### 5.5.2.2.1 Costes de investigación contractual: Subcontrataciones

Subcontratación de actividades completas del proyecto. Únicamente es necesario identificar aquellas actividades a subcontratar, ya que ya han sido descritas anteriormente, no siendo posible la subcontratación parcial de las mismas.

Identificador de la actividad a subcontratar	Nombre de la actividad a subcontratar	Perfil de entidad a subcontratar	Entidad a subcontratar (si se conoce)	Coste estimado

--	--	--	--	--

#### 5.5.2.2.2 *Conocimientos técnicos*

Servicios de consultoría técnica necesaria para complementar los conocimientos del consorcio y equipo de trabajo.

<b>Tipo de servicio a subcontratar (consultoría, etc.)</b>	<b>Descripción del servicio</b>	<b>Identificador de la actividad en la que se aplicará el servicio</b>	<b>Nombre de la actividad en la que se aplicará el servicio</b>	<b>Coste estimado</b>

#### 5.5.2.2.3 *Patentes adquiridas u obtenidas por licencias de fuentes externas*

Compra de patentes, licencias de patentes, licencias de uso de software técnico necesario para el proyecto, etc.

Entidad Subcontratada

Empresa o Entidad Subcontratada

NIF

Perfil de Entidad

Actividad  ▼

Tipo Subcontratación  ▼

Presupuesto  ▼

Pais de Origen  ▼

Naturaleza Jurídica  ▼

Subcontratación  
Conocimientos técnicos  
Patentes adquiridas

Aceptar Cancelar

Concepto. Descripción de la tecnología a obtener	Nº patente (en su caso)	Identificador de la actividad en la que se utiliza	Nombre de la actividad en la que se utiliza	Coste estimado

### 5.5.2.3 Costes de instrumental y material inventariable

#### 5.5.2.3.1 Listado de instrumental

Instrumental y Material
X

Denominación

Actividad

Nº Unidades

Coste unitario

% Dedicación a la actividad

% Amortización en el proyecto

Concepto	Coste unitario	Nº unidades	% Amortización del equipo en el proyecto (1)	Coste total estimado
1				
2				
...				

(1) Por defecto se considerará un 20% anual. Si se imputa otro deberá ser justificado.

#### 5.5.2.3.2 Dedicación del instrumental por actividad:

Concepto	Coste unitario	Nº unidades	Identificador de la actividad en la que se utiliza	Nombre de la actividad en la que se utiliza	% Dedicación del equipo a la actividad	Coste total estimado

1						
2						
...						

### 5.5.2.3.3 Otros gastos de funcionamiento

Otros gastos de funcionamiento, incluidos costes de materiales, suministros y productos similares que se deriven directamente de la actividad del proyecto.

Concepto	Coste unitario	Nº unidades	Identificador de la actividad en la que se utiliza	Nombre de la actividad en la que se utiliza	Coste total estimado
1					
2					
...					

Gasto Funcionamiento X

Denominación

Actividad  ▼

Nº Unidades

Coste unitario

#### 5.5.2.4 Gastos generales suplementarios directamente derivados del proyecto.

##### 5.5.2.4.1 Gastos de capacitación profesional

Servicios de formación en tecnología necesaria para el desarrollo del proyecto a contratar.

Título del curso de formación	Descripción del curso	Identificador de la actividad en la que se aplicará el servicio	Nombre de la actividad en la que se aplicará el servicio	Coste estimado

##### 5.5.2.4.2 Gastos destinados a la protección de la propiedad industrial

Gastos destinados a la protección de la propiedad industrial de los activos intangibles obtenidos durante el desarrollo del proyecto.

Concepto. Descripción de la tecnología a proteger	Identificador de la actividad relacionada de protección	Nombre de la actividad relacionada de protección	Coste estimado

##### 5.5.2.4.3 Gastos de informe de auditor

Gastos asociados al informe de auditor hasta un máximo de 1.500 euros por anualidad.

Concepto.	Coste estimado


#### 5.5.2.4.4 Otros gastos

Gastos destinados a la protección de los activos intangibles obtenidos durante el desarrollo del proyecto.

Descripción del activo intangible	Identificador de la actividad en la que se utiliza	Nombre de la actividad en la que se utiliza	Coste total estimado
1			
2			
...			

Gasto suplementario

Denominación

Tipo Coste  ▼

Descripción   
Costes Indirectos admitidos  
Curso capacitación  
Protección propiedad industrial  
Informe auditor

Actividad  ▼

Presupuesto

Aceptar Cancelar

### **5.5.3 Presupuesto de entregables y requisitos**

#### **5.5.3.1 Presupuesto de los entregables**

La información relativa al presupuesto de los entregables se considera incluida en la tabla del apartado 5.2.3.

La estimación del coste de cada entregable será realizada por el solicitante, y se considerará calculada a partir de los costes de estimados de las actividades correspondientes para generar cada entregable. La suma de los presupuestos de los entregables que pertenezcan a un mismo paquete de trabajo deberá coincidir con la suma de costes de las actividades asociadas a ese paquete de trabajo.

*NOTA 16. La financiación parcial de un paquete de trabajo, no exime de la realización de los entregables y requisitos asociados, a excepción de que así se determine en la resolución de concesión.*

*NOTA 17. La reducción sobre el financiable de la actividad será aplicada, de oficio, proporcionalmente sobre el presupuesto financiado de los entregables asociados.*

#### **5.5.3.2 Presupuesto de los requisitos**

La información relativa al presupuesto de los requisitos se considera incluida en la tabla del apartado 5.2.4.

La estimación del coste de cada requisito será realizada por el solicitante, y se considerará calculada a partir de los costes estimados de las actividades correspondientes para generar cada requisito. La suma de los presupuestos de los requisitos que pertenezcan a un mismo entregable deberá coincidir con el coste de ese entregable.

*NOTA 18. La financiación parcial de un paquete de trabajo, no exime del cumplimiento de los requisitos, a excepción de que así se determine en la resolución de concesión.*

*NOTA 19. La reducción sobre el financiable de la actividad será aplicada, de oficio, proporcionalmente sobre el presupuesto financiado de los requisitos asociados.*

## 5.6 [INDIVIDUAL] Información complementaria a la planificación del proyecto

### 5.6.1 Método de estimación de tiempo

Se describirá brevemente el método de estimación general de la duración de las actividades, indicando si se sigue algún tipo de metodología estándar y haciendo hincapié en las tareas que representen un mayor peso en términos porcentuales del proyecto.

### 5.6.2 Método de estimación de recursos

Se describirá brevemente el método de estimación de recursos (humanos, materiales, etc.) necesarios para llevar a cabo las actividades, indicando si se sigue algún tipo de metodología estándar y haciendo hincapié en las actividades que representen un mayor peso en términos porcentuales del proyecto.

### 5.6.3 Método de estimación de coste

Se describirá el método de estimación de los costes más relevantes para el proyecto, indicando si se sigue algún tipo de metodología estándar y haciendo hincapié en las actividades que representen un mayor peso en términos porcentuales del proyecto.

Esta documentación podrá recoger:

- Procedimiento de estimación de costes
- Asunciones realizadas
- Indicación del grado de fiabilidad del presupuesto total

### 5.6.4 CV del equipo de trabajo

NIF del trabajador	Nombre del trabajador	Perfil profesional	Coste por hora	Resumen CV
	1			
	2			
	...			



### **5.6.5 Acreditaciones por parte de terceros de la madurez de la empresa**

[Se adjuntarán las certificaciones correspondientes: ISO, UNE...]

### **5.6.6 Acreditaciones por parte de terceros relacionadas con la gestión de proyectos o unidades de desarrollo**

[Se adjuntarán las certificaciones correspondientes: ITIL, PMP...]

## ANEXO I EJEMPLO DE CUMPLIMENTACIÓN DEL PLAN DE TRABAJO

### PLAN DE PROYECTO

2.4a. PAQUETES DE TRABAJO DEL PROYECTO					
Cod.	Paquete de trabajo	Resumen trabajo a realizar	Fecha inicio	Fecha finalización	Presupuesto
P1	GESTIÓN DE PROYECTO	Agrupar las labores de planificación del Proyecto, la dirección y coordinación de su ejecución, control de los resultados que se van obteniendo, gestionar los cambios sobre la planificación inicial y el cierre de las actividades, incluyendo la justificación ante el MINETUR. Abarca todo el ciclo de vida del Proyecto.	16/12/2016	27/11/2018	15.00,00 €
P2	MOTOR DE RECOPIACIÓN DE DATOS DE ENTIDADES FINANCIERAS	Desarrollar un robot capaz de autodescubrir bases de datos presentes en un servidor, establecer una conexión y obtener información de las mismas, aunque sean de distintas entidades.  Para ello, se definirá un modelo de datos en cloud, capaz de almacenar los informes y estadísticas de diversas fuentes heterogéneas. Además se desarrollará un algoritmo tipo scraping que recopile esos datos de la web y los almacene en el propio sistema para	16/12/2016	15/05/2017	100.000,00 €
P3	MOTOR DE ANÁLISIS "BIG DATA" DE DATOS DE FRAUDE GEOLOCALIZADO	Desarrollar un motor de big data que permita el análisis en tiempo real de los datos financieros de entidades registradas a través del motor de recopilación desarrollado en el P2, según filtros del usuario y geocalizándolos para asegurar la relevancia local de los resultados.	01/05/2017	31/10/2018	200.000,00 €
TOTAL					315.000,00 €

2.4b. ACTIVIDADES DE PAQUETES DE TRABAJO DEL PROYECTO							
Cod.	Actividad	Sub.	Resumen trabajo a realizar	Paquete de trabajo	Fecha inicio	Fecha finalización	Presupuesto
A1	Dirección y gestión de proyecto		Incluye todas las tareas del paquete de "Gestión de proyecto" tales como: coordinación el equipo de trabajo para la toma de decisiones efectiva, comunicación operativa interna, distribución del trabajo, coordinación de horarios, control de los costes y disponibilidad de recursos, control administrativo y técnico del Proyecto, etc.	P1	16/12/2016	27/02/2017	15.000 €
A2	Definición de ontologías		Definición de la nomenclatura y categorías de la información financiera a gestionar, así como las relaciones entre ellas.	P2	15/02/2017	30/03/2017	20.000 €

A3	Desarrollo del módulo de recopilación web de datos		Programación web del motor de scraping, según el modelo de datos y ontología definidos.	P2	27/02/2017	15/05/2017	80.000 €
A4	Diseño y construcción del motor de analytics		Selección y desarrollo SW de la algoritmia a utilizar para el procesamiento de la información y la detección de patrones anormales. Definición y desarrollo de las alarmas tipo	P3	15/05/2017	10/11/2017	30.000 €
A5	Integración del motor de recopilación con el motor de analytics y geolocalización		Implantación conjunta en una plataforma HW de ambos motores. Incluye la realización de un plan de pruebas integradas.	P3	10/11/2017	22/04/2017	70.000 €
A6	Construcción de un Piloto funcional		Integración de los dos motores desarrollados en un único sistema prototipo plenamente funcional.	P3	22/04/2018	31/10/2018	100.000 €
TOTAL							315.000 €

#### 2.4c. ENTREGABLES DE PAQUETES DE TRABAJO DEL PROYECTO

Cod.	Entregable	Descripción	Clasificación	Criterio de Aceptación	Paquete de trabajo	Fecha	Presupuesto
E1	Plan de Proyecto	Documento y anexos que recogen entre otros el calendario real ejecutado, las actas de reuniones celebradas y los controles de calidad realizados al SW.	Documento	Abarca todo el plazo de ejecución del proyecto. Incluye un acta de constitución del proyecto firmada por el jefe de proyecto. Contiene pruebas realizadas de las principales funcionalidades del sistema.	P1	15/12/2016	15.000 €
E2	Motor de recopilación	Módulo SW de recopilación y almacenamiento de datos financieros. Incluye manual de instalación y usuario.	Software	El módulo SW se compila sin errores y el usuario puede logarse en la interfaz de usuario. El beneficiario ejecuta una prueba del plan de pruebas seleccionada por el usuario.	P2	15/05/2017	100.000,00 €
E3	Motor de análisis y generación de alarmas de fraude	Módulo SW de analytics y generación de alarmas. Incluye manual de instalación y usuario.	Software	El módulo SW se compila sin errores y el usuario puede logarse en la interfaz de usuario. El beneficiario ejecuta una prueba del plan de pruebas seleccionada por el usuario.	P3	22/04/2018	120.000,00 €
E4	Piloto integrado	Sistema integrado con funcionalidad completa	Software	El beneficiario ejecuta una prueba del plan de pruebas seleccionada por el usuario.	P3	31/10/2018	80.000 €
TOTAL							315.000 €

**2.4d. REQUISITOS DE ENTREGABLES DE PAQUETES DE TRABAJO DEL PROYECTO**

Cod.	Requisito	Descripción	Criterio de Aceptación	Nivel	Entregable	Presupuesto
R1	El plan de proyecto se realiza conforme CMMI	La planificación y ejecución del proyecto se realiza conforme a las mejores prácticas recogidas en el estándar CMMI.	Se aporta certificado de la entidad oficial correspondiente		E1	15.000 €
R2	Multiformato pdf, jpg y xml	El motor de recopilación consigue procesar tres tipos de formato (pdf, jpg y el nuevo estándar X-735).	Se incluyen 3 nuevos documentos de cada formato, aportados por el auditor, y se comprueba, a través de la interfaz de administrador, que el sistema consigue extraer la información conforme al modelo definido y quedan		E2	50.000 €
R3	Consigue acceder a documentación en la Internet oculta	Bajo petición judicial, el sistema es capaz, mediante técnicas de hacking, el sistema es capaz de indexar cierto contenido financiero de la internet profunda que no son indexados en los servicios habituales disponibles.	Certificado de la autoridad nacional de seguridad (INCIBUS) que acredita esta funcionalidad.		E2	50.000 €
R4	Procesamiento de geolocalización en tiempo real (orden de milisegundos)	El motor de recopilación consigue posicionar geográficamente las alertas en menos de 5 milisegundos por grupo de análisis (grupo financiero).	Se realiza una carga masiva de 1 millón de documentos a través de la interfaz de usuario y se procesa en menos de 10		E3	120.000 €
R5	Funcionamiento en modo SaaS	El sistema funciona en cloud desde los sistemas de un tercero	El beneficiario ejecuta una prueba del plan de pruebas seleccionada por el usuario.		E4	80.000 €
TOTAL						315.000 €

**2.4e. HITOS DE PAQUETES DE TRABAJO DEL PROYECTO**

Cod. Hito	Hito	Paquete de trabajo	Fecha
H1	Inicio del proyecto	P1	16/12/2016
H2	Entrega del Plan de Proyecto	P1	15/12/2016
H3	Entrega del Motor de recopilación	P2	15/05/2017
H4	Entrega del Motor de análisis y generación de alarmas de fraude	P3	22/04/2017
H5	Entrega del sistema integrado	P3	31/10/2018
H6	Fin del proyecto	P1	31/10/2018

**2.4f. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA A LA PLANIFICACIÓN**

A) MÉTODO DE ESTIMACIÓN DE TIEMPO	
B) MÉTODO DE ESTIMACIÓN DE RECURSOS	
C) MÉTODO DE ESTIMACIÓN DE COSTES	
D.1) MADUREZ DE LA EMPRESA	
D.2) ACREDITACIONES RELACIONADAS CON LA GESTIÓN DE PROYECTOS O UNIDADES DE DESARROLLO	

**2.5. DESGLOSE DEL PRESUPUESTO DEL PROYECTO: COSTES DE INSTRUMENTAL Y MATERIAL**

Denominación	Actividad	Nº Unidades	Coste unitario	% Dedicación a la actividad	% Amortización en el proyecto	Presupuesto
Cloud IaaS service	A3	1	200 €	20 %	100 %	40 €
Cloud IaaS service	A5	1	200 €	60 %	100 %	120 €
Cloud IaaS service	A6	1	200 €	20 %	100 %	40 €
Analizador de voltaje micrométrico	A6	1	1000 €	100 %	5 %	50 €

**2.6. DESGLOSE DEL PRESUPUESTO DEL PROYECTO: OTROS GASTOS DE FUNCIONAMIENTO**

Denominación	Actividad	Nº Unidades	Coste unitario	Presupuesto
--------------	-----------	-------------	----------------	-------------

**2.7a. DESGLOSE DEL PRESUPUESTO DEL PROYECTO: PERSONAL TITULADO UNIVERSITARIO Y SUPERIOR NO UNIVERSITARIO**

Código	Nombre	NIF	Sexo	N.C. (*)	Grupo de Cotización a la S.S.	Titulación	Perfil profesional	Resumen CV	Jornada laboral

**2.7b. DESGLOSE DEL PRESUPUESTO DEL PROYECTO: PERSONAL TITULADO UNIVERSITARIO Y SUPERIOR NO UNIVERSITARIO**

Titulados	Actividad	Dedicación (Nº horas)	Tarifa (Euros/h)
-----------	-----------	-----------------------	------------------

**2.7c. DESGLOSE DEL PRESUPUESTO DEL PROYECTO: OTRO PERSONAL**

Código	Nombre	NIF	Sexo	N.C. (*)	Grupo de Cotización a la S.S.	Titulación	Perfil profesional	Resumen CV	Jornada laboral
--------	--------	-----	------	----------	-------------------------------	------------	--------------------	------------	-----------------

(\*) Personal de nueva contratación (N.C.) en el proyecto.

**2.7d. DESGLOSE DEL PRESUPUESTO DEL PROYECTO: OTRO PERSONAL**

No Titulados	Actividad	Dedicación (Nº horas)	Tarifa (Euros/h)
--------------	-----------	-----------------------	------------------

**2.8. DESGLOSE DEL PRESUPUESTO DEL PROYECTO: COSTES DE INVESTIGACIÓN CONTRACTUAL, CONOCIMIENTOS TÉCNICOS Y PATENTES ADQUIRIDAS**

Empresa o Entidad Subcontratada	NIF	Descripción	Actividad	Tipo Subcontratación	Presupuesto	País de Origen	NATURAL EZA JURÍDICA
---------------------------------	-----	-------------	-----------	----------------------	-------------	----------------	----------------------



Universidad 1	NIF 1	Empresa de definición y estandarización de ontologías	A2				
---------------	----------	--	----	--	--	--	--

<b>2.9. DESGLOSE DEL PRESUPUESTO DEL PROYECTO: GASTOS GENERALES SUPLEMENTARIOS</b>				
Denominación	Tipo Coste	Descripción	Actividad	Presupuesto

## ANEXO II EJEMPLO DE CUENTA DE RESULTADOS

A continuación se presenta un ejemplo de modelo de cuenta de resultados que podrá ser utilizado para su elaboración:

*NOTA 20. Antes de elaborar la cuenta de resultados debe realizarse un análisis previo que motive los valores introducidos en la misma y cómo se ha llegado a éstos. Consultar el apartado 4.1.*

### 1. Previsión de ventas

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Previsión de ventas							
- Unidades vendidas							
- Cuota de mercado							
- Precio por unidad							

### 2. Ingresos

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Ingresos por ventas							

### 3. Costes

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Costes durante el desarrollo del proyecto							
- Costes de instrumental y material							
- Otros gastos de funcionamiento							
- Gastos de personal							
- Costes de investigación contractual, conocimientos técnicos y patentes adquiridas							
- Gastos generales suplementarios							

Costes de explotación							
- Mantenimiento							
- Inversión en Marketing							
- Gastos administrativos y de gestión							

#### 4. Amortización

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Amortización							

#### 5. Resultados de explotación

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Resultados de explotación							

#### 6. Resultados del ejercicio (después de impuestos)

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Resultados ejercicio							

Finalmente, a partir del Flujo de Caja Libre del proyecto (sin deuda) se obtendrán el VAN, la TIR y el Pay Back del mismo.



## **ANEXO III      PREGUNTAS FRECUENTES Y ERRORES COMUNES**

---

Las Preguntas frecuentes y errores comunes se pueden encontrar en la siguiente dirección web:

<http://www.minetur.gob.es/PortalAyudas/AEESD-2016/Paginas/preguntas-frecuentes.aspx>