

# GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE LA MEMORIA TÉCNICA DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

---

*Convocatoria para la concesión de subvenciones destinadas al desarrollo de actividades y proyectos de investigación en materia de tráfico, movilidad y seguridad vial correspondiente al ejercicio 2014*

*DIRECCIÓN GENERAL DE TRÁFICO*

## Contenido

1	ORIENTACIONES GENERALES .....	3
2	INSTRUCCIONES PARA CUMPLIMENTAR EL DOCUMENTO .....	3
2.1.	Título del proyecto .....	4
2.2.	Resumen del proyecto .....	4
2.3.	Palabras claves .....	4
2.4.	Objetivos .....	5
2.5.	Entidad u organismo solicitante .....	5
2.6.	Composición del equipo investigador .....	5
2.7.	Área de investigación y línea prioritaria de investigación (en su caso) .....	6
2.8.	Área del conocimiento .....	6
2.9.	Fundamento y significado del estudio .....	6
2.10.	Métodos .....	7
2.11.	Desarrollo del proyecto .....	8
2.12.	Adecuación de medios y de presupuesto .....	9
2.13.	Plan de difusión de los resultados .....	10
2.14.	Resultados, aplicabilidad e impacto socioeconómico del proyecto .....	10
2.15.	Anexos u otras consideraciones que se deseen hacer constar .....	11
2.16.	Presupuesto .....	11
2.17.	Subcontratación* .....	12
2.18.	REQUISITOS TÉCNICOS .....	12

Con objeto de facilitar el cumplimiento de los requisitos establecidos en la convocatoria de ayudas a la investigación de la Dirección General de Tráfico (en adelante DGT), se ha elaborado esta breve guía para preparar la memoria técnica de los proyectos.

Se recomienda una lectura atenta y detenida de la **convocatoria** correspondiente, así como la cumplimentación cuidadosa de cuantos formularios sean requeridos en el proceso de solicitud de las ayudas. La memoria del proyecto de investigación permite valorar adecuadamente la calidad y pertinencia del proyecto, por lo que es importante que transmita de manera clara y concisa los aspectos más relevantes del trabajo.

## 1 ORIENTACIONES GENERALES

Los investigadores que redacten la memoria técnica del proyecto han de tener en cuenta que este documento tiene que ser detallado y responder a preguntas como:

¿**Qué** es lo que se pretende investigar?

¿Se trata de generar nuevo **conocimiento**, de desarrollar **tecnología aplicada** a la solución de problemas, o de **innovar** respecto a los procedimientos y desarrollos utilizados?

¿**Porqué** y **para qué** son necesarios los conocimientos a generar en esta investigación?

Por ello es importante definir adecuadamente los objetivos que se persiguen, tanto los generales como los específicos. De igual forma, es importante que la memoria esté escrita de la manera más clara posible, cuidándose la presentación y la redacción, y siempre respetando los límites establecidos en cuanto a tamaño por el propio formulario.

## 2 INSTRUCCIONES PARA CUMPLIMENTAR EL DOCUMENTO

- La memoria del proyecto se desarrolla cumplimentando el documento que a tal fin se puede descargar de la página web de la DGT, en los enlaces siguientes:

<http://www.dgt.es/es/la-dgt/convocatorias/ayudas-y-subvenciones/2014/subvenciones-proyectos-investigacion.shtml>

<http://www.dgt.es/es/seguridad-vial/investigacion/convocatorias/>

- Se cumplimentarán de manera obligatoria los apartados de los que consta la memoria, de lo contrario dichos apartados no podrán ser tenidos en cuenta en el proceso de evaluación. Si algún apartado no fuera aplicable al tipo de proyecto que se presenta, se deberá rellenar en el mismo “no aplicable”, o remitir a la sección correspondiente.
- Se deben cumplimentar los diferentes apartados de la memoria utilizando como fuente Arial, tamaño de letra 12, interlineado sencillo.
- Se adaptarán los contenidos al espacio previsto para cada apartado, que contiene un número máximo de caracteres. Por tanto es precisa una labor de síntesis y selección de los contenidos principales en cada apartado.

## 2.1. Título del proyecto

El título del proyecto ha de identificar el contenido del proyecto de forma específica, clara y concisa, de forma que permita identificar la relevancia de los objetivos fácilmente, evitando títulos generales. Debe coincidir con el título incluido en la solicitud

## 2.2. Resumen del proyecto

En este apartado se incluirá un resumen del proyecto, que incluya la información más sustancial procedente de los apartados de la memoria: los objetivos e hipótesis planteadas, el fundamento de investigación, diseño, métodos y exposición de posibles resultados incluyendo su aplicabilidad en movilidad y seguridad vial. Se deben utilizar términos concisos y descriptivos, con una redacción que permita captar lo más relevante de la propuesta presentada.

## 2.3. Palabras claves

Se indicarán en este apartado las palabras que permitirán definir, clasificar y localizar el proyecto de investigación, seleccionando las palabras más representativas del proyecto, por ejemplo según sus objetivos, su metodología y/o su aplicabilidad, a criterio de los investigadores. Para ello se utilizará preferentemente el Tesoro del Transportation Research Thesaurus, del Transportation Research Board (TRB), accesible en el enlace: <http://www.trb.org/>. En otro caso, indicar el tesoro utilizado. Se deben incluir un máximo de 10 palabras claves. Deben coincidir con las palabras clave incluidas en la solicitud

## 2.4. Objetivos

Los objetivos (general y específicos) deben describir adecuadamente la pregunta o preguntas a investigar así como el plan de investigación. Deben exponer hipótesis comprobables. Los específicos pueden sugerir un orden cronológico en el plan de investigación o un orden de importancia, a criterio del investigador.

## 2.5. Entidad u organismo solicitante

Se identificará la entidad u organismo solicitante con su CIF, que debe ser el mismo que figure el formulario de solicitud.

## 2.6. Composición del equipo investigador

### Investigador principal del proyecto (IP)

Se han de incluir los siguientes datos referidos al investigador principal: nombre y apellidos, cargo y relación con la entidad solicitante, dirección de contacto, provincia, teléfono de contacto, correo electrónico.

### Investigadores: otros investigadores que se proponen como miembros del grupo de investigación del proyecto

Por cada uno de los investigadores que componen el grupo de investigación se requieren los siguientes datos: nombre completo, cargo y relación con la entidad solicitante (en su caso), dirección, provincia, teléfono de contacto, correo electrónico. Estos datos deben coincidir con los nombres incluidos en el formulario de solicitud (los Currículo Vitae se adjuntarán en documento aparte).

### Justificación de la adecuación del grupo investigador en relación a garantizar la viabilidad del proyecto

Se justificará la adecuación del equipo de investigación al proyecto, en base a su composición, a su experiencia de trabajo conjunto, a la experiencia individual o colectiva en la línea de trabajo del proyecto, a la competencia de los miembros del equipo y a la implicación y dedicación estimada en persona/horas en relación a las actividades previstas, entre otros.

## 2.7. Área de investigación y línea prioritaria de investigación (en su caso)

En este apartado se determinará el área de investigación en la que se encuadra el proyecto, que ha de estar incluida en el Plan de Investigación de la DGT 2013-2016, que se encuentra disponible en la página web de la DGT, en el siguiente enlace: <http://www.dgt.es/Galerias/seguridad-vial/investigacion/plan-investigacion/Plan-de-Investigacion-DGT-2014.pdf>.

En caso de que el proyecto se pueda encuadrar en una o varias de las líneas establecidas como prioritarias en la convocatoria, ha de indicarse la o las que correspondan en este apartado, máximo 2 líneas prioritarias).

## 2.8. Área del conocimiento

Se indicará en este apartado a qué área o áreas del conocimiento **preferente** pertenece el proyecto de investigación, a juicio del investigador, debiendo estar incluida en **una** de las siguientes:

- ✓ Biomedicina
- ✓ Ingeniería Civil
- ✓ Ingeniería Mecánica
- ✓ Ingeniería Telecomunicaciones
- ✓ Ciencias Sociales I: Psicología
- ✓ Ciencias Sociales II: Educación y Comunicación
- ✓ Ciencias Económicas y Empresariales
- ✓ Derecho y Jurisprudencia

## 2.9. Fundamento y significado del estudio

### Conocimiento de la materia y antecedentes

Ha de realizarse una descripción detallada de los antecedentes, indicando el estado actual del conocimiento en el campo de investigación elegido y la problemática que se desea abordar, de manera que se valore la relevancia de los objetivos planteados. Han de seleccionarse en la bibliografía sólo aquéllos trabajos científicos que se consideren fundamentales en relación al proyecto y comentar brevemente los resultados de los trabajos previos más importantes de cara a la justificación de los objetivos. En los proyectos de desarrollo tecnológico y en los de innovación, es imprescindible la revisión de antecedentes en relación a la relevancia de la utilidad práctica de los resultados.

### **Estudios o pruebas previos (estudio piloto), en su caso.**

Se deberá incluir un resumen de aquellos estudios o pruebas preliminares que se hayan realizado, en su caso, que justifiquen la continuidad o ampliación de las líneas de investigación previas. Igualmente, cuando sea oportuno, se describirán los estudios piloto que apoyan la pregunta de investigación y permiten valorar la viabilidad del proyecto solicitado.

### **Aplicabilidad en el campo de la seguridad vial o movilidad**

Es importante una exposición de cómo los resultados esperados permiten una mejora concreta en seguridad vial y movilidad, de manera que la aplicabilidad de la subvención al proyecto quede suficientemente justificada.

### **Grado de innovación del proyecto**

Se valorará la capacidad del proyecto para generar, adquirir, adaptar y usar nuevos conocimientos, competencias, capacidades y recursos que logren “ventajas competitivas sostenibles y acumulativas genuinas” (Manual de OCDE, Oslo 2005).

## **2.10. Métodos**

Ha de definirse convenientemente el marco metodológico general del proyecto, justificando la metodología elegida, su pertinencia, su precisión, etc., y exponiendo detalladamente los diferentes métodos, instrumentos, técnicas o procedimientos que se van a emplear en todas las fases del proyecto.

Ha de contemplarse las posibles dificultades y limitaciones de carácter metodológico que puedan existir en el desarrollo del proyecto y las alternativas que se tienen previstas en ese caso.

### **Variables determinadas y variables a controlar**

Ha de justificarse la oportunidad, validez e interés de las variables consideradas, así como definir el tipo de variable y especificar las unidades de medición, siempre en relación al tipo de proyecto y metodología propuesta.

## **Población objeto y marco temporal (*en su caso*)**

En caso de que la metodología propuesta lo precise, se deberá especificar claramente el número de sujetos a incluir en el estudio, las características que deben cumplir para participar (criterios de inclusión) y las características que impiden la participación en la investigación (criterios de exclusión), así como el marco temporal en el que se realizará dicha investigación.

## **Análisis estadístico y gestión de datos**

Especificar el análisis descriptivo o analítico de las variables de estudio, haciendo énfasis en las variables que permitan cumplir con los objetivos y demostrar la o las hipótesis del estudio. En su caso, se expondrá el procedimiento para obtener el tamaño muestral requerido.

Se describirá asimismo el proceso de gestión de los datos o de la información a obtener en el proyecto, incluyendo, en su caso, las condiciones de acceso a bases de datos primarias o secundarias a utilizar, los programas y las plataformas de soporte que permitan una optimización de los recursos utilizados para el análisis.

Ha de garantizarse que todas las fases y procesos necesarios para el desarrollo del proyecto dispongan de un control de calidad en su ejecución, siguiendo estándares internacionales.

## **2.11. Desarrollo del proyecto**

### **Desarrollo de objetivo general y específicos**

Ha de hacerse una descripción detallada del procedimiento establecido para el desarrollo de los objetivos generales y específicos.

### **Consideraciones éticas**

En este apartado han de describirse los aspectos que involucran, cuando correspondan, la participación de sujetos y los posibles problemas éticos correspondientes, especificando las medidas relativas a la información facilitada a los sujetos participantes, las garantías de confidencialidad, protección de datos, confidencialidad y, en su caso, aprobación por el comité ético de investigación correspondiente.



## Planificación del proyecto: fases y cronograma de trabajo

Se determinará la duración estimada para la ejecución del proyecto, en meses. La convocatoria recoge la duración máxima de dicha ejecución, así como la posibilidad de solicitud de prórroga para la realización del proyecto.

El proyecto ha de estar estructurado y planificado de forma realista y correctamente, ajustado en los tiempos a los plazos previstos en la convocatoria.

El plan de trabajo ha de estar suficientemente detallado, con desglose de tarea e indicación de las responsabilidades de los participantes en cada una de ellas. Ha de incluirse el calendario previsto para su ejecución a través de un cronograma. Así como los procesos de seguimiento y evaluación de la ejecución del proyecto( En este apartado se puede adjuntar una imagen a modo de cronograma).

### 2.12. Adecuación de medios y de presupuesto

#### **Medios materiales y humanos disponibles para la realización del proyecto y su adecuación a los objetivos que se proponen, así como necesidades de subcontratación (*en su caso*)**

Han de especificarse las instalaciones, equipos, instrumentos y materiales a emplear los cuales han de ser razonables, justificados y adecuados al tamaño y actividades del proyecto. Se indicarán las instalaciones y equipamientos disponibles, así como aquellos que se pretenden adquirir con cargo al proyecto.

Se expondrán las razones por las que se considera que la composición del equipo de investigación, y en su caso de los colaboradores o consultores propuestos, es adecuada al objetivo y metodología del proyecto.

Las instalaciones, instrumentos, tareas o servicios con los que no se cuente y no se vayan o no se puedan adquirir, podrán subcontratarse. Señálense, en ese caso, con concreción, los contenidos y justificaciones de la subcontratación, teniendo siempre en cuenta los límites de la convocatoria.

#### **Adecuación del presupuesto solicitado a la ejecución del proyecto**

El presupuesto ha de ser adecuado a los objetivos propuestos, a la metodología del proyecto y al coste real para cada concepto de gasto. No se incluirán gastos que no se ajusten estrictamente a la investigación, siendo posible que la evidente falta justificación de los costos pueda suponer la exclusión de la propuesta del proceso de evaluación. En

todo caso, ténganse en cuenta los criterios de valoración en la convocatoria correspondiente.

### **2.13. Plan de difusión de los resultados**

Todo proyecto de investigación debe concluir con la comunicación de los resultados, para lo que es imprescindible desarrollar un plan de divulgación científica y técnica acorde con los objetivos y conclusiones del proyecto. La difusión del conocimiento podrá tener distintas formas, habitualmente las publicaciones en revistas científicas y técnicas, la presentación a reuniones y congresos especializados o la creación de patentes y licencias.

En la memoria se ha de explicar cuáles son las vías de difusión del conocimiento generado que se estima puedan desarrollarse durante o al finalizar el trabajo subvencionado. Ha de señalarse cuáles serán los soportes seleccionados (por ejemplo, el nombre de las publicaciones a donde se pretende enviar los originales, los congresos o reuniones científicas donde se proyecta presentar resultados o el tipo de licencias o patentes presumiblemente derivadas del estudio), explicando en la medida de lo posible el alcance de la difusión (por ejemplo, impacto de las publicaciones).

El plan de difusión habrá de ser realista, creíble y acorde a las características del proyecto y del equipo investigador. Se deberá incluir, cuando proceda, la gestión de posibles derechos de propiedad industrial e intelectual.

En todo caso, ténganse en cuenta los criterios de valoración en la convocatoria correspondiente.

### **2.14. Resultados, aplicabilidad e impacto socioeconómico del proyecto**

Un objetivo fundamental de los proyectos que recibirán subvención de la DGT debe ser su aplicabilidad en la práctica y, por lo tanto, deben especificarse los resultados que se esperan alcanzar, su aplicabilidad dentro del área de investigación, su implicación práctica, el posible retorno social, así como impacto en el entorno socioeconómico estimado.

Se especificará si hay estimación de impacto en poblaciones específicas (por ejemplo usuarios vulnerables o con discapacidad), en la reducción de desigualdades sociales o en la mejora de la calidad de vida de los usuarios de las vías.

Es conveniente que en el proyecto se presente una valoración del impacto basado en criterios cuantitativos y cualitativos, que permitan valorar los resultados conseguidos.

## 2.15. Anexos u otras consideraciones que se deseen hacer constar

Incluya en este apartado la información que considere pertinente para ampliar, clarificar o explicar lo detallado en apartados anteriores.

## 2.16. Presupuesto

El cuadro relativo al presupuesto deberá rellenarse teniendo en cuenta las siguientes instrucciones:

Primera columna COSTE:

- Gastos de personal: incluir el gasto del personal contratado dedicado exclusivamente al proyecto. Quedan excluidos los costes de personal fijo vinculado estatutaria o contractualmente a las entidades beneficiarias, excepto los derivados de contratos de obra o servicio determinado y cierto, atribuidos al proyecto objeto de la subvención.
- Gastos de ejecución
  - ✓ Aparatos y equipos
  - ✓ Subcontratación\*: no podrán exceder del 50% del total costes del proyecto
  - ✓ Material fungible
  - ✓ Viajes y dietas: no podrá exceder del 10% del total gastos de la ayuda que se solicita
  - ✓ Otros gastos: no podrá exceder del 25% del total gastos de la ayuda que se solicita
- Total gastos directos : suma de costes de personal y gastos de ejecución
- Total costes indirectos: serán un máximo de un 10% sobre el total gastos directos

Segunda columna AYUDA QUE SE SOLICITA:

- Gastos de personal: la cantidad indicada en la primera columna
- Total gastos de ejecución : la cantidad será la indicada en la primera columna
- Total costes directos: la cantidad será la indicada en la primera columna
- Total costes indirectos: serán un máximo de un 10% sobre el total gastos directos
- El total costes (Directos + Indirectos): será como máximo de 50.000 euros.

Tercera columna % TOTAL:

Únicamente ha de rellenarse el porcentaje que representan los costes indirectos respecto a los costes directos.

Tenga en cuenta que:

La subvención financiará hasta el 100% de los costes marginales del proyecto o acción complementaria.

La cuantía máxima de subvención por proyecto o acción complementaria será de 50.000 euros

Importante: Este presupuesto ha de coincidir con el elaborado del formulario de solicitud, en caso de que las cantidades no coincidan se tendrán en cuenta las que figuren en el formulario de solicitud.

## **2.17. Subcontratación\***

En el caso de incluir gastos de subcontratación, ha de rellenar este apartado indicando el importe total del proyecto (costes totales de personal (no solo los marginales), aparatos y equipos, etc) por que será el que se tendrá en cuenta, a efectos de calcular el límite del 50% en gastos de subcontratación.

## **2.18. REQUISITOS TÉCNICOS**

Para rellenar el formulario requiere Microsoft Word versión 2007 o superior.