

Fundación **BBVA**

# Ayudas Fundación BBVA a Equipos de Investigación Científica Big Data

Convocatoria 2017  
*2017 Call*





# ÍNDICE

<b>Presentación</b>	p. 3
<b>Bases de la convocatoria</b>	p. 4
1/ Objeto	p. 4
2/ Dotación	p. 4
3/ Plazo de realización	p. 4
4/ Solicitantes	p. 5
5/ Requisitos de los proyectos	p. 5
6/ Presentación de solicitudes	p. 6
7/ Plazo de presentación de solicitudes	p. 8
8/ Proceso de selección	p. 8
9/ Resolución	p. 9
10/ Formalización de la ayuda	p. 9
11/ Seguimiento del proyecto	p. 10
12/ Pago de la ayuda	p. 10
13/ Resultados y difusión de los proyectos de investigación	p. 10
14/ Aceptación de las bases	p. 11

# CONTENTS

<b>Introduction</b>	p. 3
<b>Call conditions</b>	p. 4
1/ Object	p. 4
2/ Amount of funding	p. 4
3/ Project duration	p. 4
4/ Applicants	p. 5
5/ Project requirements	p. 5
6/ How to apply	p. 6
7/ Submission period	p. 8
8/ Selection process	p. 8
9/ Resolution	p. 9
10/ Formal documentation	p. 9
11/ Project monitoring	p. 10
12/ Payment	p. 10
13/ Project results and dissemination	p. 10
14/ Acceptance	p. 11



## PRESENTACIÓN

Las ayudas a proyectos de investigación objeto de esta convocatoria responden al compromiso de la Fundación BBVA con el impulso de la investigación científica en distintas áreas y su proyección a la sociedad, como forma de ampliar las oportunidades individuales y colectivas y abordar de manera eficaz los principales retos del siglo XXI.

El área objeto de esta convocatoria es el **Big Data**, las ayudas irán destinadas a proyectos de investigación básica o aplicada para el análisis de *big and complex data*, incluyendo técnicas y algoritmos de *machine learning, classification and regression trees, linear models for wide data, random forest and boosting, support vector machines, kernel methods y pattern recognition o data visualization*.

Diciembre de 2017

## INTRODUCTION

The research project grants that are the object of this call respond to the BBVA Foundation's engagement with the promotion of scientific research across diverse areas and its transmission to society, as a means to enlarge individual and collective choices and deliver effective solutions to the key challenges of the 21st century.

The present call is for proposals in **Big Data**, with grants going to basic or applied research projects for the analysis of big and complex data, including techniques and algorithms of machine learning, classification and regression trees, linear models for wide data, random forest and boosting, support vector machines, kernel methods and pattern recognition or data visualization.

December 2017



# BASES DE LA CONVOCATORIA

## 1/ Objeto

El objeto de la presente convocatoria es la concesión de ayudas económicas para proyectos de investigación básica o aplicada que desarrollen técnicas y metodologías para el análisis de datos masivos y complejos, que incluyan uno o más de los siguientes aspectos:

- Desarrollo de técnicas y algoritmos de *machine learning, classification and regression trees, linear models for wide data, random forest and boosting, support vector machines, kernel methods* y *pattern recognition*.
- Desarrollo de técnicas multivariantes exploratorias, especialmente herramientas de visualización de datos.

## 2/ Dotación

Se concederá un máximo de **5 ayudas**, con un importe bruto máximo de **100.000 euros** para cada una de ellas.

**La adecuada justificación de la cantidad solicitada será un elemento particularmente significativo en el proceso de evaluación.**

## 3/ Plazo de realización

El plazo máximo de ejecución de los proyectos seleccionados será de 2 años.

# CALL CONDITIONS

## 1/ Object

The purpose of this call is to provide funding for basic and applied research projects developing techniques and methodologies for the analysis of big and complex data that include one or more of the following aspects:

- Development of techniques and algorithms of machine learning, classification and regression trees, linear models for wide data, random forest and boosting, support vector machines, kernel methods and pattern recognition.
- Developments of multivariate exploratory techniques, particularly data visualization tools.

## 2/ Amount of funding

A maximum of **5 grants** will be awarded for a gross amount of up to **100,000 euros** each.

**Applicants must justify the reasonableness of the funding sought, as this will weigh significantly in the evaluation process.**

## 3/ Project duration

The maximum term for the execution of awardee projects is set at 2 years.



## 4/ Solicitantes

Podrán optar a estas ayudas grupos de investigación de universidades públicas o privadas y de otros organismos públicos de investigación, así como equipos de investigación de organizaciones privadas no lucrativas que desarrollen una actividad investigadora significativa.

Los proyectos deberán estar presentados por un único investigador principal (IP), que deberá cumplir los siguientes requisitos:

- Disponer de la nacionalidad española o de la residencia en España según los términos previstos en estas bases.
- Estar en posesión del título de doctor en el momento de presentación de la solicitud.
- Estar vinculado por relación laboral o funcional a una institución universitaria o a un organismo público o privado no lucrativo dedicado a la investigación, todos ellos con sede en España. Este vínculo deberá mantenerse durante el periodo previsto para el desarrollo del proyecto presentado. El posible traslado del proyecto aprobado a otro centro distinto por razón de movilidad del investigador principal deberá contar con la aprobación expresa de la Fundación BBVA.

El resto de los investigadores del equipo podrán pertenecer a universidades o centros públicos o privados no lucrativos dedicados a la investigación de cualquier país.

## 5/ Requisitos de los proyectos

Los proyectos habrán de ser originales e inéditos y estar presididos por un carácter claramente innovador. En la memoria del proyecto se deberá poner de manifiesto, de forma expresa, la novedad y avance que se espera aportar al correspondiente campo de investigación, así como su aplicabilidad.

Caso de existir otras ayudas para la realización del proyecto solicitado (concedidas o solicitadas), se

## 4/ Applicants

These grants are open to research groups at public or private universities and other public research organizations, and to research teams at private non-profit organizations engaging substantially in research.

Projects should be submitted by a single Principal Investigator (PI) who meets the following conditions:

- Spanish national or resident in Spain in the terms envisaged in these call conditions.
- In possession of a PhD at the date of submitting the application.
- Maintain a public service or contractual employment relationship with a university institution or public or private non-profit organization engaging in research, in all cases with registered offices in Spain. This relationship must persist through the period envisaged for the implementation of the project. Any transfer of the approved project to a different center due to a move by the Principal Investigator will require the express permission of the BBVA Foundation.

Remaining research team members may belong to universities or public or private non-profit research centers in any country.

## 5/ Project requirements

Projects must be original, unpublished and clearly innovative in their approach. The project narrative should expressly state the advance and/or innovation deliverable in the corresponding research field, and its applicability.

If other grants have been sought or obtained for the same project, this should be expressly stated, along with the amount and nature of the funding.





deberá hacer constar expresamente, aportando información sobre los importes y naturaleza de las mismas.

Los investigadores que concurren a esta convocatoria solo podrán hacerlo en un único proyecto y no podrán contar con una ayuda en vigor (a equipos o individual) concedida por la Fundación BBVA.

## 6/ Presentación de solicitudes

Las solicitudes deberán ser presentadas por el investigador principal, previa conformidad de la entidad universitaria o del organismo de investigación al que esté vinculado, a través de la herramienta digital de remisión de solicitudes disponible en el sitio web de la Fundación BBVA: [www.fbbva.es](http://www.fbbva.es)

A través de la herramienta digital los solicitantes deberán facilitar, además de la información general del proyecto, la siguiente documentación:

- Copia del DNI o pasaporte del investigador principal.
- En caso de que el investigador principal sea un nacional de un país no miembro de la Unión Europea, deberá acreditar tener residencia de larga duración en España, aportando tarjeta de identidad de extranjeros en vigor.
- En caso de que el investigador principal sea un nacional de otro país miembro de la Unión Europea, deberá acreditar tener residencia en España de al menos tres años de antigüedad a la fecha de presentación de la solicitud, aportando su certificado de registro de ciudadano de la Unión y certificado de empadronamiento que acredite la residencia en España durante los tres últimos años.
- Memoria del proyecto, en formato libre y debidamente cumplimentada en todos sus apartados:
  - 1/ Estado de la cuestión y objetivos.
  - 2/ Metodología de la investigación.
  - 3/ Experiencia e idoneidad del grupo de investigación.

Researchers participating in this call may only submit one project for consideration, and may not currently be in receipt of another grant (for teams or individual researchers) awarded by the BBVA Foundation.

## 6/ How to apply

Applications should be submitted by the Principal Investigator, with the prior permission of the university or research organization to which he or she is affiliated (host organization), using the application package available on the BBVA Foundation website: [www.fbbva.es](http://www.fbbva.es)

Through this online tool applicants will be asked to provide general project information plus the following documents:

- Copy of the ID document or passport of the Principal Investigator.
- If the Principal Investigator is a national of a non-European Union country, he or she should give proof of long-term residence in Spain by furnishing a copy of a current foreign nationals' identity card.
- If the Principal Investigator is a national of another European Union member state, he or she should give proof of having been resident in Spain for at least three years on the date of submitting the application, furnishing his/her registration certificate of Union citizen and a municipal certificate of residence attesting to his/her residence in Spain over the last three years.
- Project narrative, with format at the applicant's discretion but including all of the following headings:
  - 1/ Background and objectives.
  - 2/ Research methodology.
  - 3/ Experience and suitability of the research group.
  - 4/ Work plan and calendar.



**4/** Plan de trabajo y calendario.

**5/** Plan de difusión y explotación de resultados.

**6/** Presupuesto.

- *Curriculum vitae* de todos los miembros del grupo investigador. Dichos documentos se presentarán siguiendo el modelo de la convocatoria.

En el apartado del presupuesto habrá de tenerse en cuenta que los conceptos de gasto admitidos serán los siguientes:

- a/** Equipamiento científico-técnico inventariable necesario para la investigación, justificando la necesidad de su adquisición.
- b/** Personal investigador:
  - Contratos de investigadores posdoctorales (nacionales o extranjeros).
  - Becas o contratos predoctorales (nacionales o extranjeros).
  - Pagos de estancias de investigadores extranjeros (miembros del grupo de investigación) en España o de investigadores españoles (miembros del grupo de investigación) en otros países.
- c/** Gastos de viaje (de los miembros del grupo de investigación y de los becarios y/o investigadores contratados).
- d/** Material fungible destinado al proyecto.
- e/** Otros gastos necesarios para la ejecución del proyecto.
- f/** Impuesto sobre el valor añadido (IVA), en su caso.

Adicionalmente, se podrán imputar costes indirectos asociados a la realización del proyecto, para lo que se tendrán en cuenta los criterios de cada institución.

Las solicitudes deberán presentarse en inglés.

Una vez completada la solicitud a través de la herramienta digital, la Fundación BBVA remitirá al solicitante el correspondiente acuse de recibo con un número de referencia que deberá ser utilizado en cualquier comunicación ulterior.

**5/** Results dissemination and utilization plan.

**6/** Budget.

- Curriculum vitae of all research group members, following the template provided for this call.

In the budget section, please note that only the following cost items will be admissible:

- a/** Inventoriable scientific and technical equipment required for the project, with reasoned arguments for its acquisition.
- b/** Research staff:
  - Contracts of postdoctoral researchers (Spanish or foreign nationals).
  - Predoctoral grants or contracts (Spanish or foreign nationals).
  - Stays of foreign researchers (research team members) in Spain and/or Spanish researchers (research team members) abroad.
- c/** Travel (of research team members and fellows or researchers hired for the project).
- d/** Consumables specific to the project.
- e/** Other expenses necessary for project completion.
- f/** Value added tax (VAT), where applicable.

Other indirect costs associated to the project may also be charged to the budget by reference to the host organization's cost allocation policy.

All applications must be presented in English.

On submitting their application, applicants will be sent a confirmation message with a tracking number that they should quote in any subsequent correspondence with the BBVA Foundation.



## 7/ Plazo de presentación de solicitudes

Plazo de presentación de las solicitudes: desde el 27 de diciembre de 2017 al 28 de febrero de 2018, a las 19:00 h, hora peninsular.

La solicitud deberá haber sido totalmente tramitada no más tarde del día y hora señalados anteriormente.

Si la solicitud contuviera errores subsanables, la Fundación BBVA lo pondrá en conocimiento del solicitante y le requerirá para que, en el plazo improrrogable de 15 días naturales desde dicha comunicación, subsane los mismos para que la solicitud pueda ser incluida en el proceso de evaluación y selección.

## 8/ Proceso de selección

Las solicitudes recibidas se someterán a un proceso de selección por parte de una comisión evaluadora designada por la Fundación BBVA, que estará compuesta por expertos de reconocido prestigio. La comisión evaluadora actuará con completa independencia, ateniéndose a las mejores métricas propias de la especialidad y garantizando la ausencia de conflicto de intereses.

El proceso de evaluación y selección por parte de la comisión evaluadora se realizará en dos pasos:

- 1/ Valoración individual por cada experto integrante de la comisión evaluadora.
- 2/ Valoración colegiada por la comisión evaluadora, que otorgará una puntuación final a cada proyecto y establecerá el correspondiente ranking.

La decisión podrá alcanzarse por consenso o mayoría simple. En el proceso de evaluación de las solicitudes se tendrán en cuenta los siguientes criterios:

- 1/ Innovación y calidad científica del proyecto.
- 2/ Trayectoria del investigador principal y del resto del equipo investigador.
- 3/ Aplicabilidad de los resultados.

## 7/ Submission period

The submission period opens on December 27, 2017 and closes on February 28, 2018 at 19:00 Spanish mainland time.

The completed application must have been received in full no later than the above date and time.

If the application contains errors that can be corrected, the BBVA Foundation will inform the applicant to this effect, giving a non-extendible period of 15 calendar days as of this notification in which to rectify the information so the entry may be accepted for consideration.

## 8/ Selection process

The applications received will be assessed by an evaluation committee appointed by the BBVA Foundation, made up of experts of acknowledged repute. This committee will arrive at its decision independently, relying on the best metrics of the specialist field and with measures in place to manage conflicts of interest.

The evaluation committee will complete its review and selection process in two stages:

- 1/ Individual review by each expert serving on the evaluation committee.
- 2/ Collegiate evaluation in which the committee deliberate together and assign a final score to each project, providing a rank order of applications.

The award decision may be reached by consensus or simple majority. Applications will be assessed against the following main criteria:

- 1/ Innovativeness and scientific quality of the project.
- 2/ Track record of the Principal Investigator and remaining team members.
- 3/ Applicability of results.





- 4/ Adecuada justificación del presupuesto.
- 5/ Plan de difusión de los resultados del proyecto.

La deliberación de la comisión evaluadora tendrá carácter confidencial.

## 9/ Resolución

La resolución de la convocatoria se hará pública no más tarde del 31 de mayo de 2018. La convocatoria podrá declararse total o parcialmente desierta y la decisión de la comisión evaluadora será inapelable.

La resolución de la convocatoria se hará pública en el sitio web de la Fundación BBVA, [www.fbbva.es](http://www.fbbva.es), informándose de los proyectos seleccionados y la composición de la comisión evaluadora.

No se mantendrá correspondencia o comunicación adicional alguna con los solicitantes de proyectos que no hayan resultado seleccionados.

## 10/ Formalización de la ayuda

El organismo al que esté vinculado el investigador principal del proyecto seleccionado habrá de suscribir un documento de aceptación de la ayuda y regulación de las condiciones de la misma con la Fundación BBVA que contendrá, entre otros, los siguientes aspectos:

- Cantidad concedida y forma de pago.
- Conceptos de gastos admitidos y forma de justificación de los mismos.
- Presentación de informes de seguimiento de los hitos del proyecto y de sus resultados finales.
- Derechos de explotación, difusión y publicación de los resultados de la investigación.
- Regulación de los posibles incumplimientos.

La firma del citado documento será condición indispensable para la percepción de la ayuda concedida.

La fecha de inicio de los proyectos seleccionados tendrá lugar no más tarde del 15 de junio de 2018.

- 4/ Reasonableness of the funding sought.
- 5/ Results dissemination plan.

Evaluation committee deliberations will be kept confidential.

## 9/ Resolution

The resolution of the call will be publicly announced no later than May 31, 2018. The call may be declared wholly or partially vacant and the evaluation committee's decision will not be open to appeal.

The resolution of the call will be posted on the BBVA Foundation website, [www.fbbva.es](http://www.fbbva.es), disclosing both the awardee projects and the membership of the evaluation committee.

There will be no further correspondence or communication with applicants whose projects were not among those selected.

## 10/ Formal documentation

The host organization will sign a grant acceptance statement setting out the conditions of the same, to cover at least the following points:

- Amount of funding and form of payment.
- Cost items admitted and means of accounting for the same.
- Presentation of progress reports on project milestones and final outcomes.
- Utilization, dissemination and publication rights in respect of project results.
- Arrangements for cases of non-compliance.

The signing of this statement will be a non-negotiable pre-condition for release of the grant.

Selected projects must have their starting date no later than June 15, 2018.



## 11/ Seguimiento del proyecto

El investigador principal de los proyectos seleccionados deberá presentar a la Fundación BBVA un **informe anual** del desarrollo científico y de la ejecución del presupuesto del proyecto conforme al modelo facilitado al efecto.

Al término del proyecto, el investigador principal deberá presentar un informe final conforme al modelo facilitado por la Fundación BBVA. El informe deberá incluir tanto la dimensión estrictamente científica como la correspondiente justificación del gasto total realizado, conformada por el organismo al que esté vinculado el investigador principal.

El informe anual y el informe final del proyecto serán objeto de evaluación por una comisión de expertos designada por la Fundación BBVA. La comisión podrá pedir aclaraciones por escrito y, en su caso, convocar a reuniones al investigador principal y/o otros miembros del equipo al objeto de realizar la evaluación.

Cualquier modificación significativa del proyecto aprobado deberá ser comunicada y autorizada expresamente por la Fundación BBVA.

## 12/ Pago de la ayuda

La ayuda concedida se librará a favor del organismo al que esté vinculado el investigador principal y se hará efectiva en varios plazos, de acuerdo con las fases de desarrollo del proyecto. Un 10% de la cantidad total concedida se abonará tras la entrega y evaluación favorable del informe final del proyecto de investigación.

## 13/ Resultados y difusión de los proyectos de investigación

Los resultados de los proyectos serán de dominio público y se garantizará su máxima difusión entre la comunidad científica a través de publicaciones

## 11/ Project monitoring

The Principal Investigator on selected projects must provide the BBVA Foundation with an **annual report** on the project's scientific implementation and budgetary execution using the template provided for this purpose.

At the end of the project, the Principal Investigator will submit a final report using the template provided by the BBVA Foundation. The report should cover both the strictly scientific dimension and a statement of total expenditures, signed off by the host organization.

Annual and final reports on the project will be assessed by a panel of experts appointed by the BBVA Foundation. This panel may request written clarifications and, where appropriate, call the Principal Investigator and/or other team members to meetings to further the performance of its review.

Any significant change to the approved project must be notified to and expressly authorized by the BBVA Foundation.

## 12/ Payment

The grant awarded will be paid to the account of the host organization in various instalments, according to the project milestones. Ten percent of the total funding will be paid after delivery of the research project's final report and a favorable assessment of the same.

## 13/ Project results and dissemination

Results of the research projects will be in the public domain and will be assured the widest possible dissemination to the scientific community through



especializadas, conferencias, comunicaciones en congresos y reuniones científicas.

Los proyectos incluirán un plan de comunicación a la sociedad de los resultados a través de distintos soportes (electrónicos, impresos, conferencias).

La Fundación BBVA se reserva el derecho de publicación y difusión de los resultados de los proyectos de investigación seleccionados bajo la forma de documentos de trabajo, de documentos electrónicos o de libros, bien a través de su propio sello editorial o en colaboración con editoriales académicas, sin perjuicio de las publicaciones en revistas científicas de la elección de los propios investigadores, que deberán hacer constar el apoyo recibido de la forma siguiente: “Título del proyecto – Ayudas Fundación BBVA a Equipos de Investigación Científica 2017”.

La Fundación BBVA podrá solicitar la colaboración de los investigadores en actividades de difusión de los resultados del proyecto que serán, en todo caso, programadas de común acuerdo.

## 14/ Aceptación de las bases

El hecho de concurrir a la presente convocatoria supone la aceptación de sus bases y de su resolución, que será inapelable, así como la renuncia a cualquier tipo de reclamación.

Excepcionalmente y por motivos debidamente justificados, la Fundación BBVA se reserva el derecho de modificar la redacción de las bases a fin de aclarar o precisar su contenido, sin que ello pueda suponer una alteración sustancial ni arbitraria del mismo. El texto de las bases estará disponible durante el plazo de vigencia de la presente convocatoria en el sitio web de la Fundación BBVA: [www.fbbva.es](http://www.fbbva.es).

specialist publications, lectures, conference communications and scientific meetings.

Projects should include a plan for sharing results and outcomes with society through a range of media (digital, print, talks).

The BBVA Foundation reserves the right to publish and disseminate the results of the selected research projects in the form of working papers, electronic documents or books under its own publishing imprint or in collaboration with academic publishing companies, without prejudice to researchers' right to publish them in the scientific journals of their choice, which should state the support received in the following manner: “Project title – 2017 BBVA Foundation Grants for Scientific Research Teams.”

The BBVA Foundation may request the collaboration of researchers in activities to disseminate the project's results. Schedules in such cases will be arranged by mutual consent.

## 14/ Acceptance

The act of participating in this call signifies the acceptance of its conditions and resolution, which will not be open to appeal, and the renunciation of any claim in its respect.

Exceptionally, the BBVA Foundation reserves the right to make changes in the wording of these conditions in order to clarify their content, without such changes in any case implying a substantial or arbitrary alteration of the same. The text of the conditions will be available for the duration of this call on the BBVA Foundation website: [www.fbbva.es](http://www.fbbva.es).

**Para más información**

[www.fbbva.es](http://www.fbbva.es)

[ayudas-investigacion@fbbva.es](mailto:ayudas-investigacion@fbbva.es)

Plaza de San Nicolás, 4  
48005 Bilbao

Paseo de Recoletos, 10  
28001 Madrid

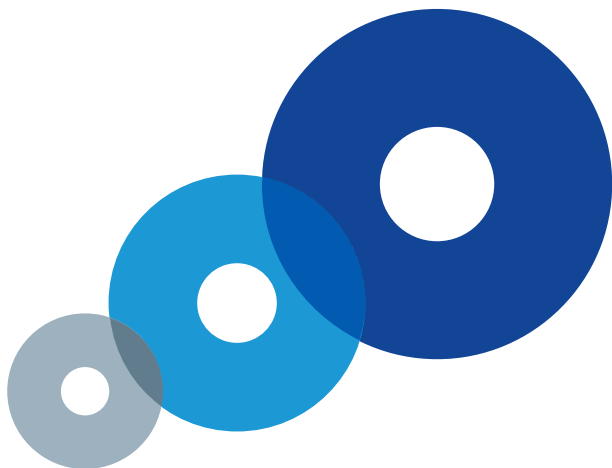
**More information**

[www.fbbva.es](http://www.fbbva.es)

[ayudas-investigacion@fbbva.es](mailto:ayudas-investigacion@fbbva.es)

Plaza de San Nicolás, 4  
48005 Bilbao

Paseo de Recoletos, 10  
28001 Madrid



## Ayudas Fundación BBVA a Equipos de Investigación Científica **Big Data**