



**Euro
Funding**

Your R&D is our DNA

Proyectos de Generación de Conocimiento 2022



Universidad
de Alcalá

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y
TRANSFERENCIA

Consejos para redactar la sección de impacto en
una solicitud de éxito

29/11/2021

ÍNDICE DE CONTENIDOS

- 1. ASPECTOS BÁSICOS PGC 2022**
- 2. BLOQUES DE IMPACTO ESPERADO DE LOS RESULTADOS**
- 3. CONSEJOS PARA POTENCIAR LOS BLOQUES DE IMPACTO**
- 4. RESUMEN Y “TIPS” GENERALES**

ASPECTOS BÁSICOS PGC 2022

ASPECTOS BÁSICOS PGC 2022

Objetivos:

- La generación de conocimiento, tanto el generado con independencia del horizonte temporal y ámbito de aplicación en el que se encuadre, como del orientado a la resolución de problemas concretos o vinculados a las prioridades temáticas asociadas a los desafíos mundiales y a la competitividad industrial de la sociedad.
- La investigación orientada a la solución de problemas concretos en el marco de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) definidos en la Agenda 2030, y de las líneas estratégicas definidas en los respectivos Programas de Actuación Anuales (PAA), y de cooperación entre disciplinas científicas a nivel metodológico, conceptual o teórico, orientados tanto al sector público como a la colaboración público-privada.
- La generación de sinergias entre grupos de investigación de distintas instituciones con el objetivo la creación de redes de investigación para promover la complementariedad de capacidades y optimizar los recursos de investigación existentes.

ASPECTOS BÁSICOS PGC 2022

Calidad y viabilidad de la propuesta:

- Impacto científico, económico y social esperado de los resultados:
 - Se valorara el impacto científico, técnico, social y económico esperado de los resultados para impulsar avances significativos en la generación de conocimiento científico técnico; el plan de comunicación científica de los resultados en términos de publicaciones, presentaciones y comunicaciones a congresos y otros foros principalmente internacionales incluyendo aspectos de acceso abierto; el impacto social y económico de las actividades previstas y el plan y alcance de divulgación de los resultados a la sociedad. En el caso en que resulte pertinente, se podrá valorar el plan de gestión de datos de investigación; la inclusión de la dimensión de género en el contenido de la investigación o el impacto asociado al ámbito de la discapacidad y otras áreas de inclusión social.

ASPECTOS BÁSICOS PGC 2022

Límite de páginas/caracteres:

- Proyectos Individuales: **máximo 20 páginas**
- Proyectos Coordinados: **máximo 35 páginas**
- Ambos: máximo 3.500 caracteres para Abstract de Impacto en la Aplicación de solicitud

Actualización Criterios Evaluación 2022 – Apartado Impacto:

- **Requiere superar Umbral:**
 - Proyectos Investigación No orientada: **5 puntos sobre 10**
 - Proyectos Investigación Orientada: **10 puntos sobre 20**

Idioma Redacción:

- **Recomendable cumplimentación en inglés**

ASPECTOS BÁSICOS PGC 2022

SECCIÓN IMPACTO - Aspectos a tener en cuenta:

- En esta sección se debe mostrar cómo el proyecto podría contribuir a los **resultados** e **impactos** descritos en el Programa de Trabajo, la escala e importancia probables de esta contribución y las medidas para maximizar estos impactos.
- Los resultados del proyecto deberán contribuir a los resultados previstos para el **Programa de Trabajo** a medio plazo, y a las repercusiones más amplias previstas a largo plazo.
- **Credibilidad** de las vías para lograr los resultados e impactos esperados especificados en el programa de trabajo, y la probable **escala** e **importancia** de las contribuciones debidas al proyecto.
- **Idoneidad** y **calidad** de las medidas para maximizar los resultados e impactos esperados, tal como se establece en el **plan de difusión y explotación**, incluidas las actividades de comunicación.

BLOQUES DE IMPACTO ESPERADO DE LOS RESULTADOS

IMPACTO ESPERADO DE LOS RESULTADOS



IMPACTO CIENTÍFICO-TÉCNICO

- Avances en el conocimiento científico-técnico esperados
- Potenciales impactos nacional e internacional
- Contribución a Prioridad Temática (Investigación Orientada)



IMPACTO SOCIAL Y ECONÓMICO

- Potenciales beneficios para la Sociedad / Economía / Cultura
- Creación de empleo asociada
- Dimensión de género, ámbito discapacidad e inclusión



PLAN DE COMUNICACIÓN CIENTÍFICA

- Actuaciones de comunicación científica de los resultados
- Plan de internacionalización, colaboración con grupos de I+D+i internacionales, etc.
- Previsión publicaciones en acceso abierto

IMPACTO ESPERADO DE LOS RESULTADOS



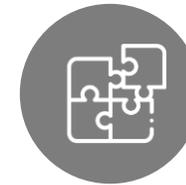
PLAN DE DIVULGACIÓN

- Divulgación a colectivos relevantes en temática del proyecto
- Divulgación a la Sociedad en general



PLAN DE TRANSFERENCIA Y VALORIZACIÓN DE RESULTADOS*

- Resultados/Conocimientos potencialmente transferibles
- Posibles entidades interesadas
- Mecanismo de transferencia previsto



PLAN DE GESTIÓN DE DATOS

- Tipología y formato de datos a generar
- Acceso a datos
- Repositorio
- LOPD / Aspectos éticos

IMPACTO ESPERADO DE LOS RESULTADOS



INCLUSIÓN DE GÉNERO

- Aspectos propuesta e impacto de resultados en Dimensión de sexo o género
- Integración del análisis de sexo o género en todas las fases del ciclo de la investigación

CONSEJOS PARA POTENCIAR LOS BLOQUES DE IMPACTO

ASPECTOS CLAVE



Es recomendable que la propuesta de trabajo pueda vincularse dentro del ámbito de alguna de las Prioridades Temáticas definidas en el Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación 2021-2023.



Hay que demostrar que la idea es ambiciosa y va más allá del estado del arte.



La metodología científica de la propuesta debe tener en cuenta la interdisciplinariedad, la **dimensión de género** y las prácticas de **ciencia abierta** (*open science*).



Hay que demostrar cómo el proyecto podría contribuir a los resultados e impactos descritos en el programa de trabajo (*the pathway to impact*).



Se deben describir claramente las medidas previstas para maximizar la repercusión del Proyecto (plan de diseminación y explotación, incluyendo actividades de comunicación).



Hay que demostrar la calidad del plan de trabajo, los recursos y los participantes.

IMPACTO CIENTÍFICO-TÉCNICO

- Señalar el potencial de los resultados para marcar la diferencia en términos de impacto más allá de la duración del proyecto: contribución a avances científicos, creación de nuevo conocimiento, reforzar equipamiento científico, nuevos productos, servicios y procesos, mejora de la eficiencia, etc.
- Recalcar que se va más allá del **estado del arte** (incluir búsquedas de patentes, publicaciones, ...)
- Detallar el **grado de madurez** de la tecnológica al comienzo y la esperada al final del proyecto (escala TRL)
- Resaltar la **metodología** en la que se sustenta el proyecto (conceptos, modelos, supuestos, etc.) y cómo permitirá alcanzar los objetivos científico-técnicos planteados.
- Si aplicase: señalar relación con otros proyectos de innovación, interdisciplinariedad, integración de *Social Sciences and Humanities* (SSH), etc.
- Relacionar con:
 - Prioridades Temáticas definidas en el Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación 2021-2023 > Anexo 1 acciones estratégicas – información ampliada <https://www.ciencia.gob.es/InfoGeneralPortal/documento/e1f1deb1-7321-4dd9-b8ca-f97ece358d1c>
 - Objetivos estratégicos regionales incluidos en la Estrategia de Especialización Inteligente S3 https://www.comunidad.madrid/sites/default/files/a4_para_digital_vertical_ciencia_s3.pdf
 - Prioridades científicas europeas <https://www.ciencia.gob.es/Estrategias-y-Planes/Estrategias/Programa-Marco-de-la-Union-Europea.html>
- Detallar las posibles barreras que impidan alcanzar los resultados del proyecto y las correspondientes medidas de contingencia planteadas.
- Destacar si se cuenta con Cartas de Colaboración que pongan de manifiesto el interés de diversas compañías del sector en los resultados derivados de la investigación.
- Contemplar la participación de usuarios finales en las actividades del proyecto.

IMPACTO SOCIAL Y ECONÓMICO

- Detallar el impacto social y económico y los beneficios que puedan derivarse de los resultados de la propuesta y de sus aplicaciones en términos de generar valor tangible e intangible para:
 - La Sociedad
 - Mejora o protección del medioambiente
 - Incremento bienestar de la población
 - Aumentar la seguridad de la sociedad (seguridad alimentaria, eventos medioambientales extremos, ciber seguridad, etc.)
 - La Economía
 - Fortalecimiento de la competitividad, el desarrollo tecnológico y la productividad de las empresas
 - Potenciación de sectores industriales específicos mediante transferencia de conocimiento y tecnología
 - La Cultura
 - Contribución a la capacitación
 - Mejorar la formación de la población
 - Mayor concienciación social
 - Las Políticas Públicas
 - Creación de empleo
 - Contribuciones a normativa
 - Objetivos de desarrollo sostenible definidos por las Naciones Unidas
 - Consecución de los retos sociales definidos por la UE
 - Consecución objetivos de la Estrategia Española de Ciencia, Tecnología e Innovación

IMPACTO SOCIAL Y ECONÓMICO

ICEX:

- <https://www.investinspain.org/es/sectores>

Sectores

Fomentamos la atracción de IED con especial interés en los proyectos de alto valor añadido, empleo de calidad y con un modelo de crecimiento inclusivo y sostenible.

SECTORES →

- Energías renovables** (Más información)
- T.I.C.** (Más información)
- Ciencias de la vida** (Más información)
- Agroalimentario** (Más información)
- Automoción y movilidad** (Más información)
- Aeroespacial** (Más información)
- Transporte y logística** (Más información)

Publicaciones

30 09 2022	Radiografía del Sector Químico Español 2022 (30,47 MB)	↓
19 07 2021	Spain for Chemical Industry (364,30 KB)	↓

IMPACTO SOCIAL Y ECONÓMICO

INE <https://www.ine.es/dyngs/IOE/es/consulta.htm?def=sector>

ASOCIACIONES SECTORIALES <https://comercio.gob.es/es-es/ayudas-premios/Paginas/listado-asociaciones-exportadores.aspx>



feiQue Inicio | Conócenos | **El sector en cifras** | RSE y Sostenibilidad | Áreas | Prensa | Publicaciones

Con sus más de 3.000 empresas, la industria química es uno de los mayores y más consolidados sectores industriales de este país.

Su peso como motor económico de España se traduce en la generación del **5,6% del PIB** y del **3,7% del empleo de España**, si sumamos sus efectos indirectos e inducidos y el **13,8% del PIB Industrial**.

Con una **cifra de negocios de 77.241 millones de euros**, de los cuales casi el 64% se facturan en mercados exteriores (hasta los 49.266 millones de euros) y un peso creciente en países de fuera de la Unión Europea, el sector químico es ya el **mayor exportador de la economía española**.

El sector químico es, además, ejemplo de una industria sólida en la generación de **empleo de una elevada de calidad en términos de salario y estabilidad**, pues proporciona **empleo directo a 208.950 personas**, cifra que supera los **710.430** si contamos los empleos indirectos e inducidos. Con un **sueldo medio que supera los 39.000 euros anuales** y el **93% de contratos indefinidos**.

La industria química es líder también en Innovación. El año pasado se destinaron más de **1.721 millones de euros a I+D+i**, (excluidas compras) lo que supone una cuarta parte del total de la inversión privada en esta área. Asimismo, uno de cada cinco investigadores del sector privado, es contratado por la industria química para ejercer su profesión.

Otro de los principales rasgos del sector es su carácter transversal, pues interviene en prácticamente todas las cadenas de valor de las industrias manufactureras. El **96% de las actividades productivas** requieren de la química en algún punto del proceso de fabricación, ya sea en los campos de la salud, el consumo, la movilidad, la construcción, la alimentación, o la energía, por lo que su demanda es siempre derivada. De ahí, que se trate, sin lugar a dudas, de una industria esencial y estratégica para garantizar el funcionamiento y desarrollo de nuestra sociedad actual.

Si quieres saber más del sector químico, accede a nuestras publicaciones:

- Radiografía del sector químico** (Snapshot of the Spanish Chemical Sector 2022)
- Datos clave del Sector Químico**
- Infografía Radiografía del Sector Químico**

IMPACTO SOCIAL Y ECONÓMICO

European Green Deal

De acuerdo con los objetivos europeos del Green Deal, las actividades económicas no deben perjudicar de forma significativa a ninguno de los seis objetivos medioambientales (*EU Taxonomy Regulation*)

- Los solicitantes **pueden referirse al principio DO NOT SIGNIFICANT HARM PRINCIPLE (DNSH)** al presentar su metodología de investigación y los impactos previstos del proyecto, para demostrar que su proyecto no llevará a cabo actividades que supongan un daño significativo para cualquiera de los seis objetivos medioambientales del Reglamento de la UE sobre la taxonomía.
- Sin embargo, los evaluadores **no puntuarán las solicitudes en relación con su cumplimiento del principio DNSH.**

Los seis objetivos medioambientales:



Mitigación del cambio climático



Uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos



Prevención y control de la contaminación



Adaptación al cambio climático



Transición a una economía circular



Protección y restauración de la biodiversidad y los ecosistemas

PLAN DE COMUNICACIÓN CIENTÍFICA

Open Science

El concepto de *open science* se basa en el trabajo cooperativo abierto y el intercambio sistemático de conocimientos y herramientas en la fase más temprana y amplia posible del proceso. Incluye la participación activa de la sociedad.

Recomendable Acceso abierto inmediato a las publicaciones: se deben conservar suficientes DPI (*data posting and impact*) para cumplir con los requisitos de acceso abierto;

Destacar que se persigue compartir datos "tan abiertos como sea posible, tan cerrados como sea necesario": definir un plan de gestión de datos para la investigación FAIR (localizables, accesibles, interoperables, reutilizables)

- Adhesión a prácticas de ciencia abierta, como la participación de los ciudadanos, o a utilizar la **Nube Europea de Ciencia Abierta**.
- Resaltar la experiencia previa de los participantes en prácticas de ciencia abierta.
- Apoyo dedicado a las acciones políticas de ciencia abierta.
- Valorar Plataforma de publicación de **Open Research Europe**
- **¿Cómo se van a gestionar los datos de la investigación? (Data Management Plan).**

PLAN DE DIVULGACIÓN

Diseminación, comunicación y explotación

Todas las medidas deben ser proporcionales a la escala del proyecto, y deben contener acciones concretas que se aplicarán tanto durante como después de la finalización del proyecto

Elementos clave del plan de Divulgación:

- **Medidas previstas** para maximizar el impacto de los proyectos. Debe ser proporcionales y coherentes para ello pueden consultarse [datos normalizados, estadísticas, etc. de publicaciones.](https://mcyt.educa.madrid.org/uploads/tabla_11b_impacto_publicaciones_cm_por_comunidades_2010_2019.pdf)
https://mcyt.educa.madrid.org/uploads/tabla_11b_impacto_publicaciones_cm_por_comunidades_2010_2019.pdf
- **Grupos destinatarios** (por ejemplo, comunidad científica, usuarios finales, agentes financieros, público en general) y canales propuestos para interactuar (medios de comunicación, eventos, talleres a nivel social y profesional, uso de webs, rrrs, etc.)
- **Medidas de comunicación** para promover el proyecto y sus resultados a lo largo de toda su duración.
- **Medidas de retroalimentación política** para contribuir a la elaboración de políticas y apoyar la aplicación de nuevas iniciativas y decisiones políticas
- Plan de seguimiento para fomentar la **explotación/aprovechamiento** de los resultados:
 - Estrategia completa y viable para la gestión de la propiedad intelectual
 - Potencial creación de Spin-off
 - Gestión de los derechos de propiedad intelectual (IPR): patentes, derechos de diseño, copyright, etc.

DIMENSIÓN DE GÉNERO EN EL CONTENIDO DE I+D

Dimensión de Género

Abordar la dimensión de género en la investigación y la innovación implica tener en cuenta el sexo y el género en todo el proceso de investigación e innovación.

- Plan de Igualdad de Género (aplicable a partir de 2022 para organismos públicos, organizaciones de investigación o instituciones de instituciones de educación superior).
- Integración de la dimensión de género.
- Equilibrio de género
- Medidas de conciliación laboral

Algunos consejos:

- ❖ Utilizar **datos desagregados**.
- ❖ Usar metodologías que permitan **análisis diferenciado**.
- ❖ Utilizar **indicadores sensibles** al género para medición de impacto por separado.
- ❖ Evaluar los **diseños con grupos separados** y poner atención en las **diferencias en la experiencia del usuario**.

DIMENSIÓN DE GÉNERO EN EL CONTENIDO DE I+D

RECURSOS y GUÍAS IGUALDAD Oficiales: Más información en los siguientes enlaces:

Video -La dimensión de género en los proyectos de I+D+I
<https://youtu.be/EeQ5-2u2Mhk>

Video –Los sesgos inconscientes de género en la I+D+I
<https://youtu.be/2P0CTnhs-2s>

Formación e–learning en diferentes aspectos de igualdad de género en I+D+I
<https://www.ciencia.gob.es/Secc-Servicios/Igualdad/Recursos-didacticos.html>

- ⦿ Módulo introductorio.
- ⦿ Módulo 1: Conceptos básicos y marco normativo de igualdad de género en I+D+I.
- ⦿ Módulo 2: El marco europeo de políticas de igualdad de género en I+D+I.
- ⦿ Módulo 3: Sesgos inconscientes de género en la evaluación.
- ⦿ Módulo 4: Uso de un lenguaje no sexista e inclusivo.
- ⦿ Módulo 5: Integración de una perspectiva de género en proyectos de I+D.

OTROS

Recomendable generar tablas resumen (modelo Canvas) que recojan los aspectos más relevantes de la sección:

- ❖ Necesidades específicas
- ❖ Resultados esperados
- ❖ Medidas de comunicación, diseminación y explotación
- ❖ Grupos destinatarios (*target groups*)
- ❖ Resultados e impactos

RESUMEN Y “TIPS” GENERALES

ERRORES COMUNES

- Evitar repetición de información:
 - No **duplicar información** de forma innecesaria entre las distintas secciones y documentos de la propuesta.
 - Toda la información debe aparecer en un **único lugar accesible**.
- Buena excelencia, pero sección de impacto incompleta.
- Débil relación entre los objetivos y el impacto esperado de la convocatoria.
- Falta de alineación entre las diferentes secciones.
- Falta de interrelación entre los paquetes de trabajo.
- Dimensionamiento no creíble entre paquetes de trabajo y presupuesto.
- Subcontrataciones inadecuadas
- Falta de estructuras de **gestión en proyectos coordinados**.
- No aportar un **valor añadido europeo/internacional**.
- Tareas de **explotación, diseminación y comunicación** poco definidas.
- Pobre implementación de plan de protección de **IPR**.
- Pobre implementación de **plan de gestión de datos** de investigación.
- **Aspectos éticos y legales** no considerados.

CLAVES DEL ÉXITO: IMPACTO

- Aportar datos reales de impacto de manera justificada y persuasiva.
- Revisar como se describe el programa de trabajo e ir cubriendo los impactos esperados de uno en uno.
- Detallar impacto a diferentes niveles:
 - Científico/conocimiento
 - Económico
 - Social
 - Salud
 - Medioambiental
- Políticas/normativas.
- Plan de diseminación y comunicación bien detallado.
- Incluir parte estándar de publicaciones, workshops, grupos de interés, etc., pero contabilizando y dando datos sobre medios concretos (revistas, eventos, etc.)
- También es importante incluir cursos de formación, seminarios, realización de tesis, actividades de diseminación (outreach), etc.
- Plan de IPR establecido

CLAVES DEL ÉXITO: EXCELENCIA

- Claridad y pertinencia de los objetivos del proyecto, y la medida en que el trabajo propuesto es ambicioso y va más allá del estado del arte.
- Solidez de la metodología propuesta, incluidos los conceptos subyacentes, los modelos, las hipótesis, los enfoques interdisciplinarios, la consideración adecuada de la dimensión de género en el contenido de la investigación y la innovación, y la calidad de las prácticas de ciencia abierta, incluidos el intercambio y la gestión de los resultados de la investigación y la participación de los ciudadanos, la sociedad civil y los usuarios finales, cuando proceda.
- Estado del arte: descripción completa y actualizada. Ir más allá.
- Conceptos y objetivos claramente descritos: de manera real y cuantificable.
- Detallar una buena gestión del proyecto.
- Proporcionar un detallado plan de trabajo: PT bien definidos e interrelacionados.
- Credibilidad del proyecto:
 - Identificación de riesgos.
 - Plan de contingencia asociado.
- Proporcionar un valor europeo/internacional añadido.

CLAVES DEL ÉXITO: PRESUPUESTO

- Distribución de presupuestos equilibrada:
 - No necesariamente hemos de ir al máximo del presupuesto permitido. Muchas veces, menores presupuestos son evaluados positivamente, incluso tiene más probabilidad de ser financiados en segunda ronda si hubiese presupuesto disponible.
 - Justificar cada coste de forma clara y precisa (personal, equipamiento y subcontrataciones), así como su vinculación con las tareas del proyecto.
 - **Valorar incorporación al presupuesto tipologías de gasto que permitan reforzar aspectos reflejados en el bloque de impacto:**
 - ❖ Gestión: Costes de apoyo y asesoramiento en materia de innovación tales como **consultoría de gestión**, [...]
 - ❖ Transferencia tecnológica/Explotación: Costes de apoyo y asesoramiento en materia de innovación tales como [...] **servicios de transferencia tecnológica**, [...] **investigación de mercados**, [...]

CLAVES DEL ÉXITO: PRESUPUESTO

- ❖ PRI: Costes de **solicitud de derechos de propiedad industrial e intelectual** y otros costes derivados del mantenimiento de los mismos.
- ❖ Internacionalización: Cuotas a sociedades científicas nacionales e internacionales o a otras asociaciones o plataformas de I+D+i
- ❖ Difusión:
 - costes derivados de asesoramiento, realización de estudios en materia de I+D+i, **difusión, publicidad y patrocinio**, internacionalización de las actividades científicas y técnicas y, preparación de propuestas internacionales
 - Costes de **publicación y difusión de resultados**, incluidos aquellos que pudieran derivarse de la **publicación en revistas de acceso abierto** [...]
 - Costes de alquiler de salas, traducción, **organización de conferencias, eventos, congresos y seminarios u otras acciones** [...].

RECOMENDACIONES FINALES

- Redacción en **inglés correcto**.
- Texto **claro**, bien **estructurado** y que se lea con **facilidad**.
 - Visualmente **atractivo**: párrafos y frases cortas.
 - Uso de **gráficos** y **tablas**. Sólo para información relevante.
- Tratar de mostrar un excelente conocimiento de la ciencia. Incluir referencias claras y que sustente nuestra propuesta. Muchos evaluadores provienen del sector académico.
- Hacer revisar el proyecto a compañeros con espíritu crítico.
- A tener en cuenta: los evaluadores (habitualmente) no tienen el mismo grado de experiencia en el área que el solicitante.
- Empezar el trabajo con mucha antelación e ir salvando en la aplicación telemática lo trabajado
- “Impactar” al evaluador con los siguientes mensajes clave:
 - ¿Qué problema se va a intentar solucionar con el proyecto?.
 - ¿Es una prioridad nacional/internacional? ¿Puede ser solucionada a nivel nacional?.
 - ¿Hay alguna solución disponible en el presente?.
 - ¿Por qué ahora?. ¿Qué ocurriría si no se implementa nuestro proyecto?.
 - ¿Por qué vosotros? ¿Sois vuestro grupo de investigación los más adecuados para hacer el trabajo?

Your R&D is our DNA

www.euro-funding.com



Joan Ruescas Raga
Senior Project Manager
Euro-Funding International
jruescas@euro-funding.com