IDISCAM
SCIENCE COLLEGE

Guía práctica para preparar una solicitud de proyecto de investigación I+D+i

IDISCAM
INSTITUTO DE
INVESTIGACIÓN
SANITARIA
DE CASTILLA-LA MANCHA

Guía práctica para preparar una solicitud de proyecto de investigación (AES-ISCIII)

El objetivo de esta guía es ofrecer una serie de recomendaciones básicas a aquellos investigadores que no cuentan con experiencia previa en la presentación de proyectos de investigación en salud al Instituto de Salud Carlos III y que se enfrentan al reto de escribir una propuesta.

A lo largo del documento se recogen orientaciones iniciales a tener en cuenta antes de comenzar la redacción de la propuesta, con el fin de facilitar una planificación adecuada y evitar errores que conduzcan a la no admisión de la propuesta. Posteriormente, se repasarán las características que debe reunir el investigador/a principal así como puntos clave de la memoria fundamentales para aumentar las posibilidades de éxito. Se recomienda revisar los siguientes documentos:

- Checklist Memoria de Solicitud: se relacionan los apartados de la memoria en la que deben aparecer los puntos clave que se describen a continuación.
- Checklist Evaluación Interna: se relacionan los criterios valorables del curriculum vitae del investigador principal y equipo de investigación y de la calidad de la memoria.

Antes de empezar con la redacción de la propuesta: 4 PASOS

1. El investigador/a principal (IP/CoIP) de la propuesta debe estar en posesión del **título de doctor** y tener **vinculación formalizada con el centro**, como mínimo, hasta la resolución definitiva de concesión. Cuando se presenten por dos investigadores/as principales (IP y CoIP) ambos deben pertenecer a la plantilla de la solicitante.

2. Es necesario que tanto el investigador/a principal (IP/CoIP) como todos los miembros del equipo de investigación tengan actualizados sus **Currículum Vitae Abreviado (CVA-ISCIII)** en castellano o en inglés, generado desde el editor CVN (http://cvn.fecyt.es/edito) o desde cualquier institución certificada en la norma CVN de la FECYT que ofrezca el servicio CVA-ISCIII, de los investigadores/as principales. La falta de presentación en plazo o la presentación sin emplear el modelo normalizado, conllevará la exclusión de la solicitud durante el trámite de admisión, sin posibilidad de subsanación. El CVA-ISCIII tiene un máximo de 8 páginas, si el CVA-ISCIII generado excediera el límite de 8 páginas se tendría que seleccionar la información más relevante para adaptarlo al tamaño correcto.

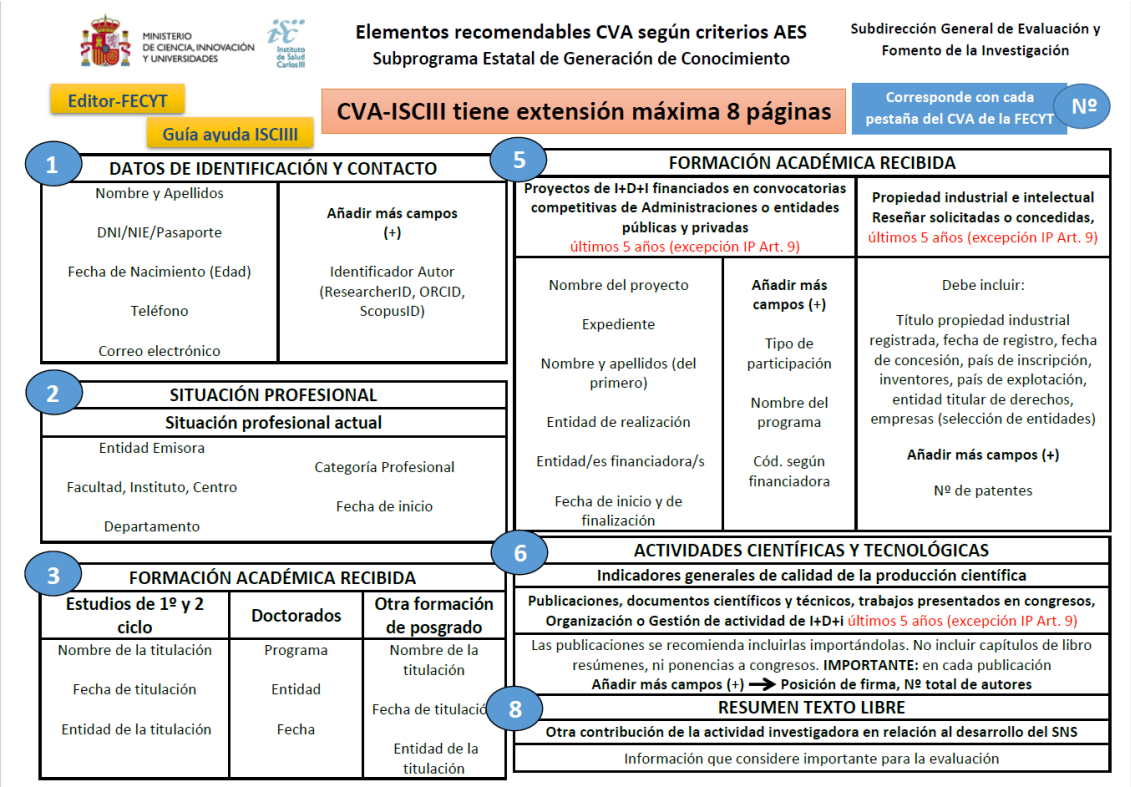


Figura 1: Elementos recomendables CVA-ISCIII

3. Revisar minuciosamente el régimen de **incompatibilidades de participación** tanto de los investigadores principales como de los restantes miembros del equipo de investigación (número de proyectos en los que participan y la fecha de finalización del proyecto o proyectos en los que participan). En caso de tramitar altas o bajas de colaboradores en un equipo de investigación debe realizarse antes de la publicación de las bases de la convocatoria. En caso de dudas, consultad con el área de gestión de proyectos de IDISCAM.

4. **Perfil del Investigador/Investigadores principales** (5 años previos a la convocatoria salvo excepciones previstas en la convocatoria):
    a. Es necesario que el IP tenga suficientes publicaciones resultado de proyectos propios y en colaboración, publicaciones e impacto cualitativo de las mismas publicaciones en el campo y/o técnicas que se proponen desarrollar en el proyecto. También es preciso que el IP sea **primer autor y/o autor de correspondencia** para que sean consideradas para la evaluación del proyecto.

    b. Valorar la **figura del CoIP** en caso de dudas sobre la cantidad y calidad de las publicaciones del IP. Se permite la figura de CoIP en **todas las modalidades** (no sólo en la modalidad de transición generacional). Para aquellos casos en los que se cumpla que la fecha de nacimiento del Investigador/Investigadores principales sea el año 1980 o posterior, se incrementa en **dos puntos** la valoración del equipo de investigación.
    c. Destacar la importancia de la **capacidad demostrada de atracción de talento** tanto del Investigador/Investigadores principales como del equipo. Es importante resaltar si el IP, o algún miembro del equipo dispone de personal contratado a cargo de

convocatorias competitivas como Miguel Servet, Sara Borrel, Juan de la Cierva, PFIS, FPU o similares bajo su supervisión. La evaluación del equipo se incrementa en **dos puntos** si cumple alguno de estos supuestos.

d. Importancia de la **capacidad formativa** tanto del Investigador/Investigadores principales como del equipo. Tareas demostradas como la dirección de Tesis Doctorales, dirección de Máster, residentes o rotantes a su cargo incrementa la evaluación en **tres puntos**.
e. En caso de pretender liderar un proyecto pero hasta la fecha no se ha tenido éxito en la obtención de una ayuda, se recomienda valorar la posibilidad de participar como co-IP de una propuesta con algún científico experimentado para aumentar las posibilidades de obtener una evaluación positiva.

Puntos clave a tener en cuenta al completar la memoria de solicitud: 10 puntos

1. Objetivo claro y relevante

- Definir claramente la pregunta de investigación / hipótesis.
- La hipótesis debe ser clara y concisa, responde a la principal pregunta que se plantea en el proyecto y es la parte más importante de toda la memoria científica. La hipótesis es una afirmación, no una pregunta. Expresa la relación entre dos variables y se formula para responder un problema. Se desprende de la teoría, debe ajustarse a la introducción realizada y basarse en resultados previos que la apoyen. Los objetivos son las metas a las que se pretende llegar con nuestra investigación. Deben ser claros, medibles y reales. Deben estar directamente relacionados con la hipótesis.
  Se recomienda dividirlos en objetivo general, objetivo/s principal/s y secundario/s. El objetivo general enmarca el proyecto. Los principales serían aquellos sobre los que vertebraría el proyecto, siendo los objetivos secundarios metas a medio plazo o resultados que pueden obtenerse de manera paralela.
- Enmarcar la hipótesis en prioridades de salud del SNS (https://www.sanidad.gob.es/organizacion/planesEstrategias/home.htm) y en los retos nacionales / estratégicos (https://www.ciencia.gob.es/Estrategias-y-Planes/Planes-y-programas.html).

2. Equipo investigador sólido

- Cumplimiento de los requisitos para ser investigador/a principal (IP/CoIP) indicados en la sección anterior.
- Se debe demostrar claramente que la composición del equipo investigador tiene las competencias adecuadas para alcanzar con garantías los objetivos del proyecto. En caso de necesitar realizar alguna técnica (proteómica, genómica, etc) que esté fuera de las capacidades del grupo, indicar la posibilidad de realización en unidades de apoyo a la investigación (servicios científico-técnicos, empresas, etc) de la propia institución o de otras instituciones.
- Se recomienda mencionar tesis o trabajos de máster que se hayan realizado en el grupo y relacionados con la investigación propuesta. Conviene citar redes de trabajo (nacional e internacional) a las que se pertenece y con las que se colabora.

3. Viabilidad técnica y metodológica

- Diseño metodológico riguroso: definir correctamente el objeto de estudio, las fases del proyecto, la obtención y el análisis de datos.
- Resulta clave justificar adecuadamente el tamaño muestral. Debe ser un cálculo preciso basado en la experiencia documentada y la bibliografía. Recurrir al **Módulo 2** (PeRTICA) en caso de necesitar asesoramiento estadístico.
- En caso de trabajar con pacientes definir la unidad de origen de los mismos (unidad clínica, base de datos, registro, etc) así como los criterios de inclusión y de exclusión. Definir los principios éticos.
- Identificar los riesgos técnicos y proponer los planes de contingencia.
- Incluir como anexo figuras que resuman el proyecto y la metodología que se empleará. Dichas figuras deben ser muy visuales e intuitivas para evitar el exceso de texto.
- Indicar la/s aprobación/es de los comités éticos y/o de experimentación animal, en su caso.
- Definir claramente la disponibilidad de infraestructuras, equipamiento y recursos humanos para desarrollar el proyecto propuesto.

4. Presupuesto bien justificado

- Estimar con realismo costes de materiales, equipamiento, fungibles y servicios. Hay que indicar presupuestos reales, no estimaciones. Se recomienda consultar los precios de los productos en la web y proveedores.
- Definir el fungible o servicio de la forma más completa posible, si es posible, incluir la referencia o utilidad.
- Importante incluir TODOS los gastos que se tengan previstos incluyendo los servicios internos y externos. Se recomienda hacer uso del **Módulo 3** para la revisión del presupuesto.
- Distribución temporal del presupuesto acorde con el cronograma propuesto para el proyecto.

5. Impacto e innovación

- Explicar de forma clara que lo que se propone supone algo nuevo o diferente.
- Detallar el potencial de transferencia que tienen los posibles resultados que se deriven del proyecto. Se debe incluir en esta sección si se dispone de contacto con alguna empresa que pueda estar interesada en los resultados que se deriven en el estudio. Conviene adjuntar una declaración de interés por parte de la empresa.
- Estimar el impacto en salud, económico, tecnológico y social tratando de incluir indicadores cuando sea posible.

6. Aspectos éticos, de género y de responsabilidad social

- La Integración del **Análisis de Género en la Investigación (IAGI)** se refiere a integrar transversalmente el análisis de sexo y/o género en todas las fases del ciclo de una investigación, siempre que la temática, resultados o aplicaciones del proyecto puedan afectar (in)directamente a seres humanos. Para aplicar transversalmente la IAGI algunos

proyectos requieren especialmente el análisis de sexo, otros casos pueden sólo requerir el análisis de género y en otros casos, ambos (el análisis de sexo y el de género) pueden ser relevantes. Se recomienda consultar el documento "Preguntas Frecuentes de la Convocatoria" donde aparece perfectamente definido cómo abordar este análisis.

- Asegurar el cumplimiento de los comités de ética, bienestar animal, protección de datos si corresponde.
- Considerar la participación ciudadana lo cual implica **integrar a asociaciones y fundaciones sin ánimo de lucro en las diferentes fases del proyecto**, desde la generación de la idea, las necesidades, el diseño del estudio, su ejecución y en la difusión de los resultados. La participación ciudadana debe incluir las necesidades y prioridades de las personas, con el objetivo de que los estudios sean más aplicables y traslacionales. Es destacable indicar que su participación debe ser apropiada a cada tipo de proyecto y su visión ser complementaria a la de los profesionales. **Estos participantes no deben ser incluidos en el equipo investigador**.

7. Descripción de la institución

- Describir las características de la entidad beneficiaria de las ayudas (IDISCAM-FHNP). Detallar la capacidad legal, administrativa y de gestión del proyecto así como el cumplimiento de los requisitos formales. Solicitar al área de gestión de proyectos de IDISCAM-FHNP el "texto de descripción de la institución".
- Descripción del centro de realización en el que se va a desarrollar el proyecto. Definir detalladamente los medios e infraestructura disponibles para el desarrollo del mismo.

8. Claridad y calidad de la memoria

- Uso correcto del formato y modelo de memoria normalizada según la convocatoria.
- Escritura clara, objetiva, sin ambigüedades. Los apartados deben estar bien estructurados y con contenido acorde a lo solicitado en cada uno de ellos.
- Resumen ejecutivo potente: que permita entender rápidamente qué se propone, su relevancia e impacto.
- Uso de los espacios destinados para anexos, tanto en texto (3 páginas) como en imagen (se recomienda incluir un diagrama Gantt o similar).

9. Calendario y plazos

- Verificar fechas y trámites internos para autorizaciones relacionadas con la presentación de la solicitud así como para la firma final del representante legal.
- Verificar fechas de apertura y cierre para la presentación de la solicitud en la aplicación requerida por el ISCIII.
- Ajustar tiempos internos para la revisión interna antes de enviar la solicitud definitiva.

10. Justificación de proyectos coordinados o multicéntricos

- **Proyectos coordinados**: constituidos por dos o más subproyectos, que deberán justificar adecuadamente en la memoria la necesidad de dicha coordinación para abordar los objetivos propuestos, así como los beneficios esperados de la misma. Cada subproyecto tendrá su equipo y estará liderado por uno o dos investigadores principales responsables (IP y co-IP). Uno de los proyectos actuará como coordinador y será su IP o sus dos IP, en su caso, los responsables del desarrollo del proyecto. Cada entidad beneficiaria ejecuta y justifica su presupuesto.
- **Proyectos multicéntricos**: realizados de acuerdo a un protocolo único, en más de un centro. Cada proyecto tendrá un equipo y estará liderado por uno o por dos investigadores principales responsables (IP y co-IP). Se dan dos tipologías:
    - **Un centro beneficiario de la ayuda**. Presentación de una única solicitud por el centro al que esté vinculado la persona o las personas que actúen como IP y co-IP, que actuará/n como coordinador/es, figurando en un mismo equipo todos los investigadores colaboradores, con independencia del centro desde el que participen. Un solo presupuesto, el del coordinador que es quien ejecuta y justifica.
    - **Varios centros beneficiarios de la ayuda**. Presentación de una solicitud por cada uno de los centros participantes, con uno o dos investigadores principales en su caso y un equipo de investigación por cada solicitud presentada. Cada beneficiario tiene su presupuesto, para ejecución y justificación.
- Incluir el Informe de Coordinación: documento normalizado en el que el/los IP coordinador/es de proyectos Coordinados y Multicéntricos con varios centros beneficiarios deberá detallar quiénes son los investigadores principales de todos los subproyectos/centros participantes que integran el proyecto.
- Si se propone un proyecto coordinado o multicéntrico, explicar por qué la coordinación es necesaria, qué valor añade.
- Establecer claramente quién coordina, qué responsabilidades, cómo se va a repartir el trabajo entre centros.