



EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS DE LA SALUD

El punto de vista de la Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva

Julio de 2010

D. Rodríguez Puyol, I. Arribas Gómez, A. Corbí López, S. Lamas, Leocadio Rodríguez Mañas.

**EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN EN LAS ÁREAS DE CIENCIAS
DE LA SALUD**

El punto de vista de la Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva

D. Rodríguez Puyol¹, I. Arribas Gómez², A. Corbí López³, S. Lamas⁴, Leocadio Rodríguez Mañas⁵.

¹Ex-Coordinador de Medicina Clínica de la ANEP, ²Director de la Fundación de Investigación del Hospital Universitario "Príncipe de Asturias", ³Adjunto de Coordinación de Biomedicina de la ANEP, ⁴Ex-Coordinador de Biomedicina de la ANEP, ⁵Jefe del Servicio de Geriátría del Hospital Universitario de Getafe, Miembro de la Comisión de evaluación ex-post del ISCIII.

Prólogo

Victoria Ley Vega de Seoane, Directora de la ANEP

Una de las claves para conseguir avances científicos es la asignación correcta de los recursos destinados a la investigación, tanto públicos como privados. La Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva (ANEP), consciente de su responsabilidad en este aspecto, inició en 2006 una serie de estudios para identificar criterios de evaluación en ámbitos científicos en los que se manifestara una falta de definición de estos criterios o con particularidades que obligaran a introducir matizaciones en la aplicación de los criterios de evaluación normalmente utilizados en áreas con amplia tradición en investigación. Así, en septiembre de 2006 se presentaron las conclusiones sobre los *Criterios en la Evaluación del Mérito Tecnológico*, en enero de 2007 se presentó el documento elaborado por el grupo de Trabajo sobre la *Identificación de Criterios de Calidad en la investigación de Humanidades*, y en 2008 el correspondiente a la evaluación de las Ciencias Sociales. En estos grupos de trabajo han participado investigadores de instituciones públicas y privadas, incluyendo algunos expertos extranjeros. Los documentos se han elaborado a partir de un análisis inicial realizado por el grupo y de las sugerencias y comentarios aportados por otros científicos y gestores de instituciones relevantes, en cada ámbito científico.

El presente documento recoge los criterios de evaluación para la evaluación de proyectos y de la producción científica de investigadores del ámbito de las Ciencias de la Salud. Si bien las áreas de las Ciencias de la Vida se pueden considerar áreas científicas con amplia tradición en la aplicación de criterios de evaluación, en el área de las Ciencias de la Salud, y sobre todo en los temas más cercanos a la investigación en Medicina Clínica, estos criterios no están tan bien definidos. En este campo, los criterios de evaluación deben corresponder a los aspectos de la actividad científica que den lugar a un avance en el conocimiento o en la aplicación de éste en el diagnóstico o terapia de las patologías, mejora de la sanidad y en definitiva, en el desarrollo y bienestar social. Por otra parte, se ha tenido en cuenta la importancia de la investigación traslacional y de la implicación de los profesionales clínicos en los trabajos de investigación científica.

Estos criterios están diseñados para ser utilizados en procesos de evaluación “por pares” (“peer review”), cuyo fundamento es una evaluación por expertos basada en criterios objetivos, pero teniendo en cuenta que es imprescindible la aportación de su opinión y experiencia para modular la valoración en determinados casos, que de otro modo sería una mera aplicación de una fórmula matemática. Por otra parte, estos criterios deben ser totalmente homologables a los criterios utilizados en las agencias de evaluación científica de los países más desarrollados.

Pretendemos que quienes investigan en el ámbito de las Ciencias de la Salud conozcan los criterios con los que se va a evaluar su actividad, incluyendo a los estudiantes, doctorandos, técnicos y clínicos. Asimismo, esperamos que este documento sea de interés y aplicación para gestores de instituciones científicas o médicas, universidades, centros de investigación e instituciones de gestión y evaluación de actividades científicas.

Con la identificación de estos criterios, queremos hacer más transparente y objetivo el proceso de evaluación, facilitar una asignación correcta de los recursos destinados a la investigación, y como resultado más importante, contribuir a impulsar la calidad de la investigación en estas áreas.

Por último, es importante indicar que este documento es dinámico y su contenido debe ser revisado cuando se considere oportuno o lo imponga la evolución de las prácticas en investigación, publicación y difusión de los avances científicos

Como Directora de la ANEP, deseo dar las gracias a todos los que han participado de alguna manera en este trabajo, en particular a los miembros del grupo de trabajo, pero también a todos los investigadores, clínicos, profesores, gestores, y responsables de política científica de otras agencias, que se han mostrado interesados por el documento y nos han aportado importantes ideas, sugerencias y críticas.

ÍNDICE

1.- <u>EL PROCESO DE EVALUACIÓN EN LA ANEP</u>	5
2.- <u>FINALIDAD DEL PRESENTE DOCUMENTO</u>	5
3.- <u>ASPECTOS A EVALUAR</u>	5
4.- <u>LA EVALUACIÓN</u>	6
4.1.- <u>Aspectos formales del informe de evaluación</u>	6
4.2.- <u>Evaluación de los participantes en el proyecto</u>	6
4.2.1.- <u>Evaluación del IP</u>	6
4.2.1.1.- <u>Productividad científica</u>	6
<i>Comentarios sobre las publicaciones y transferencia de conocimiento</i>	
<i>Cuantificación de la productividad en función de las publicaciones</i>	
<i>Cuantificación final de la productividad científica</i>	
4.2.1.2.- <u>Capacidad para desarrollar proyectos de investigación</u>	8
<i>Comentarios sobre los proyectos</i>	
<i>Valoración de la capacidad para desarrollar proyectos</i>	
<i>Valoración final de la capacidad para desarrollar proyectos</i>	
4.2.1.3.- <u>Evaluación global</u>	8
4.2.2.- <u>Evaluación del equipo de investigación</u>	8
4.3.- <u>Evaluación de la calidad científica y de la viabilidad de la propuesta</u>	9
4.3.1.- <u>Comentarios generales</u>	9
4.3.2.- <u>Aspectos a considerar en la evaluación de la calidad científica</u>	9
4.3.2.1.- <u>Novedad, originalidad e innovación de la propuesta</u>	9
4.3.2.2.- <u>Relevancia, interés y aplicabilidad de la propuesta</u>	9
4.3.2.3.- <u>Adecuación en la formulación de objetivos</u>	9
4.3.2.4.- <u>Planteamiento conceptual</u>	10
4.3.2.5.- <u>Planteamiento metodológico</u>	10
4.3.3.- <u>Aspectos a considerar en la evaluación de la viabilidad</u>	11
4.3.3.1.- <u>Adecuación de los objetivos y la metodología a las características del grupo</u>	11
4.3.3.2.- <u>Adecuación de la distribución de tareas</u>	11
4.3.3.3.- <u>Adecuación del plan de trabajo</u>	11
4.3.3.4.- <u>Adecuación del entorno de trabajo y equipamiento disponible</u>	11
4.3.3.5.- <u>Adecuación del presupuesto</u>	11
4.4.- <u>Importancia relativa de los criterios a evaluar: el equilibrio entre el grupo y el proyecto de investigación</u>	11
5.- <u>CONSIDERACIONES FINALES</u>	12

El presente documento ha sido elaborado desde la perspectiva de la Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva (ANEP), con el impulso y el apoyo de su Directora. Las personas que han participado en su redacción son colaboradores regulares de la Agencia, especialmente en los últimos años, y han contado además con el análisis crítico de otros investigadores y gestores, que han tenido la amabilidad de leer y corregir el documento, mejorándolo significativamente en todos los casos.

1.- EL PROCESO DE EVALUACIÓN EN LA ANEP

La ANEP evalúa múltiples propuestas relacionadas con la investigación, desde proyectos de investigación hasta solicitudes personales o de infraestructura. Trata, en todo momento, de que las evaluaciones sean realizadas por expertos en un campo concreto del conocimiento, proponiendo la evaluación de cada propuesta al menos a dos personas. Los expertos evalúan las propuestas aisladamente, sin disponer de criterios comparativos, emitiendo juicios que pueden ser dispares. En una segunda etapa, los equipos de Coordinación de la ANEP analizan las evaluaciones de un mismo proyecto, y a su vez todas las propuestas de una determinada convocatoria, tratando de homogeneizar el proceso evaluador.

La ANEP ha definido tres áreas de evaluación en el campo de ciencias de la vida y de la salud. Esta definición se basa, sobre todo, en la proximidad de los estudios que se plantean a la investigación en seres humanos. El proceso de evaluación de cualquiera de estos proyectos debe ser superponible en líneas generales, pero existen particularidades, en función del tipo de investigación a realizar, que deberán ser tenidas en cuenta.

2.- FINALIDAD DEL PRESENTE DOCUMENTO

El objetivo de este documento es optimizar la objetividad y homogeneidad de las evaluaciones. Debería servir para minimizar las discrepancias que pueden existir en el análisis de un determinado proyecto por diferentes expertos, a la par que para acercar los criterios de calidad de los distintos equipos de Coordinación. No pretende ser un elemento de análisis rígido, sino un entorno de trabajo que facilite la labor evaluadora, respetando en todo momento la opinión individual de los expertos en un determinado área de conocimiento.

3.- ASPECTOS A EVALUAR

Su definición depende de las Agencias Financiadoras, pero los criterios son consensuados con la ANEP. Estos criterios incluyen:

- Evaluación de la persona o personas participantes.
- Evaluación de la calidad y viabilidad de la propuesta.

Estos epígrafes pueden ser agrupados de forma variable, incluyendo a veces criterios adicionales.

4.- LA EVALUACIÓN

4.1.- Aspectos formales del informe de evaluación

Hay tres normas generales a tener en cuenta:

- La evaluación ha de tener una parte descriptiva, comentando las características del proyecto o del grupo de investigación en lo referente a un apartado determinado, y una parte valorativa, donde se emite un juicio razonado sobre la calidad de ese determinado aspecto del proyecto. Además es conveniente, siempre que se pueda, resaltar los puntos débiles y fuertes de cada apartado, y especialmente de la propuesta global.
- Cada epígrafe debe ser analizado individualmente, tratando de que los criterios emitidos no se repitan en los distintos apartados a evaluar, evitando así penalizar o sobrevalorar innecesariamente un proyecto.
- El informe emitido como texto libre y la puntuación cuantitativa o semicuantitativa otorgada deben ser coherentes.

4.2.- Evaluación de los participantes en el proyecto

Todas las propuestas de investigación, sean del tipo que sean, tienen un investigador responsable o principal (IP). En la mayor parte de las propuestas, aunque no en todas, va acompañado por un equipo de trabajo. La evaluación de todas estas personas debe referirse a un marco temporal limitado, fijado en general por las agencias financiadoras, pero que desde la ANEP se considera que debe situarse en torno a 10 años, con especial referencia a los últimos 6.

4.2.1.- Evaluación del IP

La evaluación del IP debe realizarse a partir del análisis conjunto de su productividad científica y de su capacidad para desarrollar proyectos de investigación. En algunas convocatorias, se solicita también la capacidad formativa del IP y del grupo, que deberá realizarse en función de la trayectoria demostrada al respecto.

4.2.1.1.- Productividad científica

Comentarios sobre las publicaciones y transferencia de conocimiento

La evaluación debe realizarse a partir del análisis de los artículos de investigación originales publicados en revistas incluidas en los registros internacionales estandarizados. Las publicaciones en suplementos y las revisiones no deben ser consideradas como los artículos originales, independientemente de que sean o no evaluadas por pares. A las publicaciones de resúmenes, de presentaciones a congresos, de casos clínicos o a las cartas al director debe dárseles un mínimo valor, excepto en investigadores emergentes o en áreas especiales con limitada actividad de difusión de la investigación.

Dos aspectos muy importantes en la evaluación de las publicaciones son la calidad y el grado de participación en las mismas. La calidad debe ser evaluada según los índices bibliométricos al uso (JCR). Hay que dar una especial importancia a aquellas publicaciones en el primer cuartil, y más aún en el primer decil,

de su área de conocimiento. Las publicaciones más importantes de un autor son aquellas en las que aparece como autor principal o responsable (AP). Se entiende como tal cuando figura en primer o último lugar, cuando acredita que comparte el primer o último lugar o cuando es “corresponding author”. El hecho de figurar en segundo lugar debe analizarse en función de las características del trabajo de investigación y del entorno donde se ha realizado. También es importante el número de citas (no autocitas) de un determinado artículo.

La evaluación de la transferencia de conocimiento debe realizarse en función de las patentes y de los productos transferidos a la práctica clínica (“guías clínicas”). En el caso de las patentes, se tendrán en cuenta las que estén en explotación o recién licenciadas, teniendo mucho menos valor el resto de patentes acreditadas. En el caso de las “guías clínicas”, habrá que evaluar su nivel de difusión, su importancia práctica y el control de calidad a la que han sido sometidas, a la hora de concederles más o menos importancia.

Cuantificación de la productividad en función de las publicaciones

En general, una puntuación máxima (100 %) se otorgará a un investigador que publica regularmente en revistas incluidas en el JCR, figurando como AP en publicaciones del primer cuartil (una media de 1-2 publicaciones/año), encontrándose algunas de estas dentro del primer decil (una media de 1 publicación/1-2 años). Una puntuación media (50 %) se otorgará a un investigador que publica regularmente en revistas incluidas en el JCR (una media de 1-2 publicaciones/año), figurando como AP en 2 publicaciones del primer cuartil.

Estos criterios son orientativos, y la experiencia de los evaluadores u otros criterios adicionales como el impacto en la comunidad científica, pueden modificarlos. Además, en determinadas áreas con limitada actividad de difusión de la investigación, como enfermería o atención primaria, estos criterios deben ser modulados. Al final, en función de la calidad, número y autoría de las publicaciones, se asignará una puntuación general a este apartado de la productividad.

Cuantificación final de la productividad científica

La puntuación otorgada a las publicaciones debe modificarse con los siguientes criterios:

- Investigadores que hayan hecho contribuciones muy relevantes en su campo de conocimiento o que hayan publicado artículos con especial impacto en la comunidad científica: máximo de valoración
- Investigadores que publican en revistas de ámbito general en la ciencia, más allá de su propia área de conocimiento: mejorar la valoración.
- Investigadores con una actividad significativa en el campo de la transferencia de conocimiento: **mejorar** la valoración significativamente.
- Investigadores con una trayectoria de investigación corta: adecuar la valoración al período evaluado.
- Investigadores con una trayectoria de investigación dilatada, con pocas publicaciones como AP: disminuir la valoración.
- Investigadores que publican habitualmente en áreas de bajo impacto científico, no relacionadas con su actividad principal: disminuir la valoración.
- Investigadores que no acreditan ninguna publicación como AP: no deberían recibir una evaluación favorable como IP de proyectos.
- Investigadores con actividad asistencial que realizan habitualmente investigación: mejorar la valoración, siempre que la convocatoria no lo haga específicamente.

4.2.1.2.- Capacidad para desarrollar proyectos de investigación

Comentarios sobre los proyectos

Sólo se considerarán los proyectos financiados en convocatorias competitivas. La relevancia de los mismos se graduará según la siguiente escala:

- Proyectos europeos y nacionales
- Proyectos de comunidades autónomas
- Otros proyectos

Valoración de la capacidad para desarrollar proyectos

Una puntuación máxima (100 %) se otorgará a un investigador que es IP de forma regular en proyectos nacionales o europeos (una media de 1 proyecto/3-4 años). Una puntuación media (50 %) se otorgará a un investigador que ha sido IP en otros proyectos, incluyendo al menos 1 de comunidades autónomas.

Con estos criterios orientativos, y en función del número, agencia financiadora y el hecho de ser o no IP, se asignará una puntuación general a los proyectos.

Valoración final de la capacidad para desarrollar proyectos

Los investigadores que consigan de forma regular financiación europea, siendo líderes de proyecto, o aquellos que obtengan fondos privados que culminen en transferencia de conocimiento acreditada (patentes, guías clínicas) deberán ser especialmente bien valorados.

4.2.1.3.- Evaluación global

La evaluación global del IP se basará en la consideración conjunta de los epígrafes 4.2.1.1 y 4.2.1.2. En general, se atribuirá al apartado “publicaciones” un peso del 70 %, y al apartado de “proyectos” un peso del 30 %. No obstante, habrá que matizar, en función de algunas peculiaridades:

- Los investigadores que acrediten una productividad científica excelente, según los criterios expuestos en el apartado 4.2.1.1, pero sin proyectos financiados, no deberán ser penalizados por ello. De hecho, la puntuación final podría ser incrementada.
- Los investigadores que reciban una financiación regular para sus proyectos pero con escasos resultados científicos, o de poca calidad, deberán ser penalizados, disminuyendo la puntuación final otorgada.

4.2.2.- Evaluación del equipo de investigación

Debe realizarse según la productividad de los distintos investigadores implicados en la propuesta (50 %) y la adecuación del equipo a las tareas planteadas (50 %). La evaluación de los distintos investigadores que participan en el proyecto debe hacerse según los criterios expuestos para el IP, si bien no tan exigentes y considerándolos en su conjunto. De hecho, en el caso de estudiantes, residentes o doctorandos la producción científica debe evaluarse en el contexto de su trayectoria profesional, y en ningún caso debe penalizarse al grupo por incluir a este personal en formación. La adecuación debe basarse en la capacidad del equipo para llevar a cabo los objetivos que se presentan en el proyecto.

4.3.- Evaluación de la calidad científica y de la viabilidad de la propuesta

4.3.1.- Comentarios generales

En el proceso de evaluación de un proyecto se suele disociar el análisis de la calidad del de la viabilidad, siendo el peso otorgado a la primera superior al de la segunda. No obstante, es difícil evaluar estos dos aspectos de forma totalmente independiente. Para que los análisis sean independientes, la evaluación de la viabilidad debe centrarse en el análisis de los aspectos logísticos que pueden condicionar, de una forma u otra, el desarrollo de una propuesta.

En lo referente al análisis propiamente dicho, hay que considerar conjuntamente aspectos formales y de fondo, si bien los últimos deben prevalecer sobre los primeros.

Además, hay que tener en cuenta la naturaleza de la investigación que se propone, dado que no es lo mismo evaluar un proyecto clínico que uno de investigación básica.

4.3.2.- Aspectos a considerar en la evaluación de la calidad científica

4.3.2.1.- Novedad, originalidad e innovación de la propuesta

Este es un aspecto fundamental en los proyectos de Biología Fundamental y de Biomedicina. De hecho, un proyecto de estas aéreas puede ser formalmente impecable y ser evaluado negativamente por carecer de originalidad. En el campo de la Medicina Clínica pueden ser válidos los proyectos que abordan estudios confirmatorios o similares a los ya realizados en otras poblaciones o en patologías muy relacionadas, siempre que se justifique adecuadamente su necesidad. El riesgo en la formulación de las propuestas no debe ser considerado negativamente, si el viene avalado por un grupo de investigación con una buena trayectoria científica.

4.3.2.2.- Relevancia, interés y aplicabilidad de la propuesta

Los proyectos de Biomedicina y de Medicina Clínica deben tratar de dar respuestas concretas a problemas de salud, por lo que un aspecto importante en su evaluación es que se centren en patologías relevantes, no sólo en función de su frecuencia sino de su impacto socio-sanitario y humano. La investigación que se plantea debe ser aplicable, si bien el plazo de esta aplicabilidad no puede ser el mismo en proyectos de Biomedicina que en estudios clínicos. En este apartado de aplicabilidad, hay que evaluar el potencial de un proyecto para obtener resultados transferibles al ámbito diagnóstico/terapéutico, o para generar patentes. El apoyo de una compañía/empresa, especialmente si es de tipo económico (presupuesto para sufragar parte del proyecto, personal, reactivos, materia prima), debe ser considerado muy positivamente. Algunas agencias financiadoras solicitan, entre los epígrafes a analizar cuantitativamente, una evaluación específica de la "aplicabilidad". En este caso, el análisis aquí comentado no debe ser tenido en cuenta a la hora de evaluar la calidad.

4.3.2.3.- Adecuación en la formulación de objetivos

Aunque se trata de un aspecto aparentemente formal, unos objetivos claros, no redundantes, exentos de formulaciones conceptuales y metodológicas, cuantificables a ser posible, ponen en evidencia una claridad de conceptos que facilitará el desarrollo de la propuesta. Una categorización en "Objetivo Principal" y "Objetivos Secundarios" es recomendable, siempre que sea posible y especialmente en los proyectos de investigación clínica.

4.3.2.4.- Planteamiento conceptual

El análisis del contexto en el que se realiza la investigación propuesta debe estar bien planteado, permitiendo inferir con facilidad la hipótesis y los objetivos que se plantean. La bibliografía aportada debe ser correcta y, en general, actualizada. Un proyecto debe ser evaluado especialmente bien si los solicitantes acreditan una experiencia previa en el área, bien con artículos ya publicados bien con datos preliminares sobre el proyecto que se propone.

4.3.2.5.- Planteamiento metodológico

En la evaluación metodológica difieren radicalmente los distintos proyectos en ciencias de la vida, en función de que incluyan o no estudios en seres humanos. En general, todos los proyectos tienen que demostrar a) que la muestra a estudiar es válida para los objetivos que se plantean, b) que los métodos a desarrollar son asequibles para el grupo, c) que el proyecto se ajusta a las normas éticas y d) que se han considerado las posibles eventualidades y sesgos que pueden limitar la validez de los resultados obtenidos.

En los proyectos de Biología Fundamental y de Biomedicina, es especialmente importante que los investigadores acrediten su capacidad para desarrollar las técnicas propuestas, aunque este requerimiento puede ser soslayado si a) el grupo dispone de Servicios centrales de apoyo con experiencia, b) se propone subcontratar la realización de esas aproximaciones, c) se propone incorporar investigadores con experiencia o d) se propone colaborar con grupos expertos, que acrediten fehacientemente su disponibilidad para esta colaboración.

En el caso de los proyectos donde se realizan estudios en seres humanos, las características de la muestra y determinados aspectos muy específicos del diseño experimental deben ser tenidos muy en cuenta, según se recoge en la tabla adjunta, donde se hace referencia a tres tipos de proyectos, en función de su calidad.

Sujetos	Óptimo	Intermedio	Mínimo
Selección	Citan y correcto	Se puede deducir razonablemente	No citan y no se deduce con claridad
Muestreo	Citan y correcto	Se puede deducir razonablemente	No citan y no se deduce con claridad
Tamaño muestra	Citan y lo estiman correctamente	Citan y se basan en experiencia previa razonable	No lo citan
Diseño	Citan y correcto	Se puede deducir razonablemente	No citan y no se deduce con claridad
Variables	Citan y explican		No
Plan de análisis	Citan, explican, se ajusta a objetivos		No

Un caso especial es el de aquellos proyectos que incluyen estudios en seres humanos de forma complementaria a otros estudios en distintos modelos experimentales. En estos casos, si bien se deben tener en cuenta los criterios incluidos en la Tabla, el análisis no debe ser tan exhaustivo, y la evaluación debe realizarse en el contexto global de la propuesta.

Un aspecto importante a considerar, en ciertos proyectos de investigación, es la capacidad de los solicitantes para establecer relaciones coherentes entre los objetivos propuestos y la metodología planteada. Proyectos en los que los métodos son una mera enumeración de técnicas, sin una clara relación con los objetivos, pueden poner en evidencia un desconocimiento de la realidad de la investigación que se propone.

4.3.3.- Aspectos a considerar en la evaluación de la viabilidad

4.3.3.1.- Adecuación de los objetivos y la metodología a las características del grupo

Se trata de un punto complejo, dado que tanto el grupo como la metodología han sido ya evaluados. Lo que hay que tener en cuenta en este apartado es, si desde un punto de vista estrictamente organizativo, el grupo que plantea la propuesta puede abordar la misma.

4.3.3.2.- Adecuación de la distribución de tareas

Este aspecto se relaciona estrechamente con el anterior, reflejando que existe un plan para organizar la realización de las tareas propuestas.

4.3.3.3.- Adecuación del plan de trabajo

El plan de trabajo suele reflejar la claridad de ideas y la experiencia previa del grupo. En este apartado se debería valorar positivamente la mención de dificultades/problemas previstos durante el proyecto, y el planteamiento de alternativas para resolver los problemas potenciales.

4.3.3.4.- Adecuación del entorno de trabajo y equipamiento disponible

Algunos proyectos son dependientes de apoyos específicos (servicio de radiactividad), equipamiento (instrumentos) o herramientas (modelos animales) de los que el grupo no dispone en el momento de la realización de la propuesta. En este caso, la disponibilidad de tales requisitos en el momento del inicio de la investigación debe estar explicitada y acreditada en el proyecto, para evitar la financiación de proyectos cuyos objetivos pueden resultar inabordables. El caso de los modelos animales es especialmente relevante, y debería calcularse su necesidad (número de animales) y acreditar en el proyecto que se dispondrá de un abastecimiento suficiente para el desarrollo del proyecto (establecimiento de colonias propias del investigador o garantías de suministro por parte del grupo colaborador).

4.3.3.5.- Adecuación del presupuesto

Un presupuesto razonable es fundamental en la evaluación de la viabilidad. No obstante, su análisis debe incluirse en este apartado sólo en aquellos casos en los que las agencias financiadoras no soliciten una evaluación independiente, cuantitativa o semicuantitativa, del presupuesto.

4.4.- Importancia relativa de los criterios a evaluar: el equilibrio entre el grupo y el proyecto de investigación

Las Agencias financiadoras, de acuerdo con la ANEP, cuantifican la importancia relativa de estos criterios, de forma que la evaluación final de una propuesta de investigación será la suma ponderada de cada una de sus partes. No obstante, una propuesta no debe ser informada de forma favorable si:

- La calidad de la propuesta no supera el 40 % del estándar establecido.
- La viabilidad no supera el 40 % del estándar establecido.

- La evaluación conjunta del IP y del grupo de investigación no supera el 40 % del estándar establecido, excepto en convocatorias para investigadores jóvenes o grupos emergentes o ante un determinado perfil de IP.

5.- CONSIDERACIONES FINALES

La figura adjunta trata de resumir el proceso de evaluación integrado. En algunas partes de la figura, se propone un peso ponderado para cada apartado. En otras, las marcadas con un "1", la importancia de cada apartado vendrá determinada por las agencias evaluadoras en conjunción con la ANEP. La cuantificación de la productividad se basará en las publicaciones ("2"), pero esta puntuación debe ser modulada por las actividades de transferencia ("3"). La productividad del grupo de investigación debe realizarse de forma integrada ("4").

PLAN DE EVALUACIÓN

