

NUEVAS HERRAMIENTAS PARA LA GESTIÓN DE SUBVENCIONES A PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA EN EL FONDO DE INVESTIGACIÓN SANITARIA (FIS)

Dulanto Fernández de Bobadilla Mercedes *, Gómez López Fernando *
y Vélez del Rivero, Antonio **

* Subdirección General de Investigación Sanitaria del ISCIII

** Unidad de Coordinación de Informática Sanitaria del ISCIII

INTRODUCCIÓN

El Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica (I+D+I) para el periodo 2000-2003 prevé los mecanismos para que los agentes ejecutores de este tipo de actividades puedan acceder a la financiación pública de las mismas y contribuir a la vertebración del Sistema español de Ciencia-Tecnología-Empresa.

El Plan establece que la gestión del área científico-tecnológica de Biomedicina, la sectorial sociosanitaria y la acción estratégica de Telemedicina, corresponde al Ministerio de Sanidad y Consumo, el cual la realiza fundamentalmente a través del Organismo Público de Investigación Instituto de Salud Carlos III (ISCIII).

Para cumplir con las funciones establecidas en este ámbito, el ISCIII hace públicas en el Boletín Oficial del Estado seis convocatorias anuales de carácter regular, en régimen de concurrencia competitiva y reguladas por lo establecido en diversas Leyes y normas,

La gestión de las convocatorias citadas corresponde al Fondo de Investigación Sanitaria (FIS) de la Subdirección General de Investigación Sanitaria, destacando entre ellas la de ayudas para la realización de Proyectos de Investigación por ser la de mayor grado de participación (1767 proyectos presentados en la convocatoria 2002) y la de más alto volumen de financiación (42.632.941,00 € en dicha convocatoria).

Se trata de ayudas plurianuales de 2 ó 3 años de duración solicitadas por centros de investigación, a través de grupos formados por una media de 6,5 investigadores que deben presentar junto a sus currículos una Memoria científico-técnica del proyecto de cuya calidad, determinada tras un complejo procedimiento de evaluación, depende que sean o no financiados. Tanto en los centros solicitantes (Centros asistenciales, Universidades y Organismos de Investigación públicos o privados) como los investigadores principales de los Proyectos deben cumplir con una serie de requisitos y la duración del proceso no puede exceder de 6 meses.

Según el procedimiento anterior, las solicitudes de ayuda para proyectos de investigación se debían presentar por quintuplicado en soporte papel grabándose a continuación en una BD mientras, en paralelo, se determinaba el cumplimiento de los requisitos establecidos, para, en caso contrario, solicitar por carta la subsanación de defectos.. Posteriormente, cada solicitud admitida se enviaba por correo a dos evaluadores externos y a la ANEP para una evaluación paralela. Finalizada esta fase, se seleccionaban los proyectos financiables por parte de un Jurado y se resolvía comunicando el resultado también por carta.

Todos lo intervinientes en el proceso descrito (investigadores, evaluadores, personal del FIS, ...) utilizaban la información en soporte papel, produciendo graves inconvenientes en el manejo almacenamiento y distribución externa de la misma, lo que se traducía en un excesivo alargamiento del mismo que, además, repercutía en la los plazos de resolución de las restantes convocatorias ordinarias del FIS.

OBJETIVO

El objetivo principal del proyecto era mejorar la eficacia en la gestión de los expedientes de subvenciones para el desarrollo de proyectos de investigación biomédica financiados por el Ministerio de Sanidad y Consumo a través del FIS del Instituto de Salud Carlos III, mediante el desarrollo de un sistema de información basado en tecnología Internet / Intranet que permitiera acortar el periodo que media entre la publicación de las convocatorias y la disponibilidad de fondos por parte de los investigadores, así como reducir, en la medida de lo posible, el manejo en papel de la documentación.

Como objetivos particulares del nuevo sistema, hay que señalar los siguientes:

1. Mantener y explotar la información de las ayudas para proyectos de investigación.
2. Gestionar todo el procedimiento.
3. Gestionar el histórico de estas ayudas y realizar el seguimiento de las concedidas durante su periodo de ejecución.
4. Permitir realizar consultas básicas y obtener listados de gestión de la información del sistema.

Paralelamente, se deberían introducir en las sucesivas órdenes de convocatoria las modificaciones necesarias para dar soporte normativo al sistema de información desarrollado.

METODOLOGÍA

Para la consecución de los objetivos propuestos, la Subdirección General de Investigación Sanitaria, conjuntamente con la Unidad de Coordinación de Informática Sanitaria, exploró la viabilidad de utilizar una solución informática en red, mediante:

1. La identificación de las fases del procedimiento de gestión de una convocatoria de las características antes descritas.
2. El desarrollo de una solución técnica utilizando herramientas de Internet.
3. El análisis y selección de los procesos a los que serían de aplicación la solución propuesta.
4. La puesta en marcha del sistema.

Identificación de las fases del procedimiento de gestión.

· Fase de admisión

En esta fase se determina el cumplimiento de los requisitos exigidos a los centros e investigadores participantes. Componentes de esta fase son la comprobación de la documentación aportada y la subsanación de la documentación no remitida anteriormente. Esta fase finaliza con la lista definitiva de admitidos.

· **Fase de selección**

Las Memorias científicas de los expedientes y los curriculum vitae de los participantes, se distribuyen entre las Comisiones Técnicas de Evaluación correspondientes (5 en la actualidad) para ser sometidos a evaluación científico-técnica por expertos de las áreas temáticas correspondientes establecidas en el Plan Nacional de I+D+I. La evaluación se realiza en todos los casos por dos evaluadores externos al FIS y, si su cuantía sobrepasa determinado nivel de financiación, también por la Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva (ANEP).

Cada evaluador cumplimenta un informe protocolizado que incluye la calificación según una escala previamente determinada, señalando, en caso de evaluación desfavorable, la o las causas de la misma. El Presidente de cada Comisión, a la vista de los Informes existentes, emite un Informe de síntesis.

Caso de existir discrepancias entre las evaluaciones realizadas, se resuelven en comisión con la petición si procede de aclaraciones o de nueva evaluación. Esta evaluación se completa con la que realiza la Comisión de Selección, aplicando una serie de criterios específicos.

Esta fase finaliza con la propuesta a la Dirección del Instituto de las solicitudes financiables y no financiables, pudiendo, en este último caso, presentar los solicitantes alegaciones para modificar dicha condición. Tras el estudio de las mismas por las Comisiones Técnicas y por la Comisión de Selección, se eleva la propuesta definitiva a la Dirección del Instituto que resuelve la concesión con los efectos económicos correspondientes.

· **Fase de concesión**

El Director del Instituto resuelve a quien se le concede la subvención y su cuantía.

Las resoluciones que aprueban la admisión definitiva a la convocatoria y la concesión de las ayudas pueden ser recurridas.

· **Fase de seguimiento**

Como se ha señalado, las subvenciones para la realización de proyectos de investigación son plurianuales, con una duración de 2 ó 3 años, dependiendo su continuidad de una evaluación anual favorable. El seguimiento comprende aspectos administrativos (recepción de la memoria, cambios de centro o cambios en los grupos de investigación), económicos (cambios de partidas presupuestarias, paso de remanentes de una a otra anualidad), y técnico-científicos (evaluación por expertos de los informes anuales y final).

Desarrollo de una solución técnica utilizando tecnología Internet / Intranet.

En el análisis funcional del Sistema de Información, éste se consideró integrado por tres subsistemas:

- **Subsistema 1: Aplicación de Gestión.** La aplicación debería permitir la Explotación de la Base de Datos y la gestión de las solicitudes así como el seguimiento económico y científico de cada una de las subvenciones concedidas.
Dicha aplicación sería de uso exclusivo de los funcionarios del FIS y de los Presidentes de las Comisiones Técnicas de Evaluación.
- **Subsistema 2: Aplicación de Presentación.** Dicha aplicación debería permitir a los solicitantes de las ayudas (investigadores y centros), cumplimentar unos formularios con los datos requeridos por el FIS, así como hacer un seguimiento de sus solicitudes y adjuntar la documentación requerida en cada convocatoria (memoria científico-técnica, curriculum vitae, etc.).

- **Subsistema 3: Aplicación de Evaluación.** Dicha aplicación debería permitir a los evaluadores externos del FIS realizar las tareas de evaluación de los proyectos, anotando su evaluación. Para ello tendrán acceso a la información introducida en las solicitudes en la aplicación de presentación, incluyendo los datos y los documentos adjuntos.

Durante el análisis funcional, se consideró que el sistema a implantar debería tener las siguientes características:

- **Control de accesos.** Los distintos tipos de usuarios deberían poder acceder controladamente al sistema y, en función de sus perfiles, realizar exclusivamente las tareas que les correspondieran.
- **Orientación al usuario.** El sistema a implantar debería ser muy intuitivo y de fácil uso.
- **Seguridad.** El nuevo sistema debería garantizar la confidencialidad y seguridad de la información, imposibilitando a toda persona ajena al departamento implicado el acceso a todos los servidores y dispositivos que forman parte del sistema.
- **Comunicaciones.** El sistema debería garantizar el acceso a todos los participantes en el proceso: solicitantes de las ayudas (centros e investigadores), Presidentes de Comisión, evaluadores y personal del FIS.
- **Adaptabilidad.** El sistema a implantar debería ser parametrizable para adaptarse a los posibles cambios introducidos en las sucesivas convocatorias.
- **Automatización.** El sistema debería reducir al mínimo la presentación en papel de la documentación necesaria en cada convocatoria, facilitando la presentación electrónica de dicha documentación.

La solución técnica elegida funciona en un entorno 100% Web, lo que simplifica las tareas de administración del sistema y proporciona un entorno funcional a los usuarios con el que están familiarizados (uso del navegador).

El sistema se ejecuta sobre la Intranet del Instituto de Salud Carlos III, para la explotación de la BD y la gestión interna por el personal del FIS y es accesible a través de Internet para la solicitud de ayudas, así como para el proceso de evaluación por los evaluadores externos del Instituto.

- El entorno tecnológico tiene las siguientes características:
 - Servidor con Windows 2000 como Sistema Operativo.
 - Gestor de BD Sql Server 2000.
 - Servidor Web Microsoft Internet Information Server.
 - Microsoft Transaction Server como entorno transaccional.
 - Usuarios con S.O. Windows (95, 98 ó superior), con navegadores Microsoft Internet Explorer 6 (para la aplicación de gestión).
 - Usuarios con navegadores Microsoft Internet Explorer o Netscape Communicator (aplicación de presentación y aplicación de evaluación).

- Como lenguajes de desarrollo se utilizaron:
 - Formularios desarrollados con HTML y DHTML.
 - ASP para acceso a datos, vía ODBC.
 - Crystal Reports 8 para la generación de informes.

Todas las herramientas seleccionadas para el desarrollo de esta solución permiten acceso multiusuario y procesamiento on-line sin pérdidas de productividad en el sistema.

Dado el carácter especialmente sensible de la información, el sistema es compatible con las medidas de seguridad (Secure Socket Layer –SSL-, etc.) y de acceso a la información implantadas en el Instituto de Salud Carlos III.

Análisis y selección de los procesos a los que sería de aplicación la solución propuesta.

Dada la periodicidad de las convocatorias, la necesidad de probar los diferentes módulos y la naturaleza de la información manejada, se optó por la puesta en marcha por fases para minimizar los riesgos y favorecer la adaptación de los diferentes tipos de usuarios al cambio.

En la convocatoria de proyectos a iniciar en 2002 se implantó la presentación telemática de solicitudes exclusivamente y, en la de 2003, la posibilidad de adjuntar toda la documentación normalizada, realizándose la evaluación también a través de Internet.

RESULTADOS

Aplicación de presentación

Permite a los centros e investigadores solicitantes:

- ✍ Cumplimentar telemáticamente el formulario de solicitud quedando almacenada la información contenida en la misma en una BD.
- ✍ Adjuntar a la solicitud, también a través de Internet, la mayor parte de la documentación necesaria para participar en la convocatoria. Se remiten así todos los documentos normalizados (Memorias y CVs), suprimiendo las copias en papel y quedando accesibles para la evaluación
- ✍ Conocer desde el momento de envío de la solicitud el número asignado a su expediente para la identificación de cualquier tipo de documentación complementaria que precisen enviar.
- ✍ Realizar el seguimiento de las solicitudes mediante el envío a través de la aplicación de mensajes estandarizados o no, dirigidos a cada solicitante o grupo de solicitantes que cumplan los criterios de selección que se establezcan.

Aplicación de gestión

Permite al personal del FIS:

- ✍ Grabar automáticamente la situación (admitida o no) de cada solicitud presentada y las causas de exclusión o de no financiación.
- ✍ Subsanación de errores
- ✍ Obtener datos de explotación en tiempo real.
- ✍ Obtener Informes tanto de admitidos y no admitidos, como de financiados y no financiados, de forma provisional y definitiva, para su publicación inmediata en la web del Instituto, con carácter simultáneo a la correspondiente resolución, acortándose de forma significativa las fases de admisión y selección.

Aplicación de evaluación

Permite a los Presidentes de las Comisiones, desde sus puestos de trabajo:

- Asignar los proyectos recibidos según las áreas temáticas y líneas de investigación a los dos evaluadores externos que consideren oportuna de los censados por el FIS.
- Realizar la síntesis entre los Informes de evaluación recibidos de los evaluadores externos y de la ANEP.

Permite a los evaluadores externos desde sus puestos de trabajo:

- Acceder a la documentación de los proyectos que les han sido asignados por los Presidentes de la Comisiones de Evaluación.
- Cumplimentar y remitir telemáticamente los correspondientes Informes de evaluación.

Con esto se han suprimido los desplazamientos al FIS de los evaluadores y los envíos de documentación en soporte papel, pudiendo iniciarse esta fase a partir de la finalización del plazo de presentación de solicitudes.

DISCUSIÓN

El sistema ha permitido:

1. Acortar el periodo de gestión de la convocatoria: La fase de admisión se redujo el año pasado en un 50 %. La fase de selección, aplicada por primera vez en la convocatoria de proyectos 2003, actualmente en curso, no ha finalizado todavía, pero ha comenzado inmediatamente después del cierre del plazo de admisión, lo que supone un adelanto de 2 meses sobre la convocatoria anterior.
2. Eliminar las copias en papel: Este año se ha solicitado la presentación en soporte papel de un ejemplar de la documentación necesaria.
3. Obtener en tiempo real la información necesaria para la gestión: Los datos quedan grabados desde el momento en que se realiza la solicitud y se actualizan.

El sistema permitirá realizar el seguimiento completo de las ayudas concedidas a partir de la próxima convocatoria.