

Resultados de la Convocatoria 2007 para investigaciones en el sector de la salud

Results of 2007 announcement for health research

Niviola Cabrera Cruz^I; Adolfo Álvarez Blanco^{II}; Amador García González Elías^{III}

^IDirectora de Ciencia y Técnica. Especialista de II Grado en Epidemiología. Dirección Nacional de Ciencia y Técnica del Ministerio de Salud Pública. La Habana, Cuba.

^{II}Especialista de II Grado en Organización y Administración de Salud. Dirección Nacional de Ciencia y Técnica del Ministerio de Salud Pública. La Habana, Cuba.

^{III}Especialista de I Grado en Bioestadística y Administración de Salud. Dirección Nacional de Ciencia y Técnica del Ministerio de Salud Pública. La Habana, Cuba.

RESUMEN

Se expone en el presente artículo las características organizativas del proceso y la evaluación de los proyectos de investigación e innovación presentados a la Convocatoria 2007 de los programas ramales científico técnico del Ministerio de Salud Pública conducida por la Dirección de Ciencia y Técnica. Se describe las fases y las etapas en las que se estructura dicho proceso, así como, la importancia de garantizar que todos los proyectos sean sometidos a un riguroso proceso de evaluación en el que se toma en cuenta su prioridad, la protección de sus resultados, la producción científica prevista, relevancia de la propuesta, su excelencia, capacidades a desarrollar, coherencia, calidad, impacto, sostenibilidad y experiencia del jefe del proyecto. La evaluación en sí, contempla dos aspectos: una evaluación cualitativa y otra cuantitativa. Para esta convocatoria se consideró aprobado un proyecto, cuando su Índice de Éxito alcanzado era superior a 70 puntos. En esta convocatoria de 2007, de 565 proyectos recibidos 376 resultaron obtener esa puntuación. Este resultado refleja que 66,5 % de los proyectos reunieron la calidad suficiente para su ejecución. Se pone de manifiesto que el proceso de gestión y evaluación de proyectos es tributario de mejorar en futuras ediciones.

Palabras clave: Proyectos de investigación e innovación, evaluación, sector de la salud, Cuba.

ABSTRACTS

The present article showed the organizational characteristics of the evaluation process of the research and innovation projects submitted to the 2007 Announcement of the Scientific and Technical Branch Programs of the Ministry of Public Health led by the Science and Technology Division. The phases that make up the structure of such process as well as the importance of assuring that every project be subjected to a strict evaluation process were described. The above-mentioned process takes into account the project priorities, the protection of results, anticipated scientific production, relevance of the proposal, project manager's experience, project excellence, capacities to be developed, coherence, quality, impact and sustainability of the project proposal. The evaluation as such includes two aspects, that is, a qualitative evaluation and a quantitative evaluation. In this 2007 Announcement, a project was considered as approved when its success index was over 70 points. Three hundred and seventy six out of the 565 projects that were submitted managed to reach this score. This result demonstrated that 66.5 % of projects had the required quality to be implemented. It was demonstrated that the management and evaluation process of projects is susceptible of improvement in the future.

Key words: Research and innovation projects, evaluation, health sector, Cuba.

INTRODUCCIÓN

La organización y aplicación en Cuba del Sistema de Ciencia e Innovación Tecnológica tiene como objetivo estratégico hacer de la Ciencia una fuerza productiva que contribuya de forma decisiva al desarrollo sostenible del país. El Sistema Nacional de Ciencia e Innovación Tecnológica en Salud es la forma orgánica que permite la instalación, en una forma participativa, de la política científica y tecnológica establecida para un cierto periodo, de conformidad con las estrategias de desarrollo económico y social, y de ciencia y tecnología del país.¹

La investigación científica constituye de por sí un elemento muy importante y estratégico (de futuro), no sólo desde el punto de vista político-económico, sino también en la esfera de la defensa y para el desarrollo social del país. Por lo tanto la investigación científica, la innovación y la generalización de resultados, son elementos esenciales en la elevación de la eficiencia económica y condición primordial para el desarrollo, por lo que se hace imprescindible avanzar en la optimización de las capacidades y recursos dedicados a estos aspectos. La investigación científica en las ciencias de la salud adquiere un matiz todavía más notable, por el hecho de que directamente se dirige al restablecimiento o a la mejora del estado de salud, tanto de los individuos como de la sociedad en su conjunto.

Es en este contexto que la Dirección de Ciencia y Técnica (DirCyT) del Ministerio de Salud Pública (MINSAP) en los últimos años, ha pretendido instrumentar un proceso continuo de transformación y desarrollo científico tecnológico en el sector en

función de alcanzar la excelencia de los servicios de salud, fortalecer la dirección científica para el alcance de la salud integral y elevar el desempeño de su capital humano. Al mismo tiempo, ha buscado iniciativas que apoyen la investigación y la transferencia de los conocimientos hacia la práctica asistencial y en los servicios, dirigidos a elevar su calidad.

Esta actividad científico técnica en el MINSAP está estructurada y organizada en forma de programas y proyectos, orientados hacia las necesidades de salud de la población y hacia las necesidades de conocimientos del propio sistema sanitario. Hoy, la DirCyT dispone de 13 programas científico-técnicos todos ellos aprobados por el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (CITMA), órgano rector de la actividad científica en el país, ellos son:²

1. Atención Integral a la Mujer y al Niño.
2. Calidad de Vida.
3. Enfermedades Transmisibles.
4. Enfermedades Crónicas No Transmisibles y Accidentes.
5. Cáncer.
6. Atención Médica Integral a la Familia.
7. Investigaciones en Sistemas y Servicios de Salud.
8. Medicamentos y Medios Diagnósticos.
9. Evaluación de Tecnologías Sanitarias.
10. Medicina Natural y Tradicional.
11. Adulto Mayor, Longevidad y Esperanza de Vida.
12. Informática en Salud.
13. Seguridad, Protección y Vigilancia de productos y servicios para la salud humana.

La generación del conocimiento nuevo sobre los efectos y resultados de las intervenciones en salud sólo puede obtenerse si se diseñan proyectos específicos y orientados adecuadamente para responder preguntas hoy sin respuestas y rellenar así lagunas de conocimientos relevantes, es por eso que desde el año 1995 y hasta hoy, se han organizado siete convocatorias para la presentación de proyectos a los diferentes programas ramales científico-técnicos del organismo. Estas convocatorias han ido dirigidas a todas las unidades del sector, no sólo científicas sino también docentes y asistenciales y a aquellos Organismos de la Administración Central del Estado (OACE) cuyos resultados tributan a la salud. En la [tabla. 1](#) se muestra el comportamiento de las ediciones anteriores por año que incluye los proyectos presentados por encargo antes de iniciarse las convocatorias en el año 1998 y en los años 2000, 2003 y 2005 en que estas no se hicieron.

El presente artículo tiene como objetivo describir las características organizativas del proceso y la evaluación en sí de los proyectos de investigación e innovación presentados a la Convocatoria 2007 conducida por la DirCyT del MINSAP.

MÉTODOS

Las fases y las etapas en las que se estructura dicho proceso son:

- Organización del proceso de la Convocatoria Anual.
- Presentación y aprobación de la Convocatoria Anual; requisitos metodológicos y cronograma.
- Divulgación de la Convocatoria Anual.
- Presentación de los proyectos a la DirCyT del MINSAP.
- Recepción, clasificación y distribución de los proyectos según programas ramales.
- Selección de los evaluadores.
- Asignación de los proyectos a los evaluadores.
- Evaluación de los proyectos.
- Negociación y entrega al departamento de investigaciones de la DirCyT de todos los proyectos evaluados.
- Divulgación de los resultados de la convocatoria.³

La Convocatoria 2007 fue lanzada el 21 de diciembre de 2006 a todas las unidades del sector de la salud, así como a los centros de investigación de otros OACE que desarrollan proyectos relacionados con la salud, incluidos los Ccntros de los Pplos Ccentíficos del país y tuvo como fecha de cierre el 30 de abril de 2007.

Lamentablemente muchos colegas cuestionan este corto periodo de tiempo y alegan que no es posible cumplir en tiempo con la entrega del proyecto teniendo en cuenta que previamente debe pasar por el consejo Ccentífico y el Ccmité de ética de investigación en salud de cada unidad, pero vale decir que esta fecha obedece al cronograma contemplado en el Sistema de Programas y Proyectos elaborado por el CITMA, órgano rector de la actividad⁴ y de sus elementos organizativos para los programas y proyectos en el año 2007.⁵ Es preciso destacar, que cuando se trata de un proyecto "por encargo" (solicitado por la Dirección del Territorio o del Ministerio o del País, o por interés de la institución) se recepciona por el Departamento de Investigaciones y se somete al proceso de evaluación según lo establecido, aún fuera de convocatoria.

El papel de la DirCyT en este proceso de gestión y evaluación de los proyectos científico técnicos presentados a la Convocatoria, además de garantizar que todos los proyectos sean sometidos a un riguroso proceso de evaluación, flexible en cuanto a su aplicación y transparente para sus remitentes es lograr la negociación mediante el análisis y discusión con sus autores en relación con:

- Prioridad de la propuesta del proyecto (*en correspondencia con las prioridades identificadas en las Proyecciones de la Salud Pública en Cuba para el año 2015*).⁶
- Propiedad Intelectual e Industrial (*derechos que se adquieren jurídicamente para las creaciones del ingenio y talento humanos y las conductas, acciones y medidas inherentes para la protección del derecho de autor y los derechos conexos y de propiedad industrial, durante todo el proceso de gestación, gestión, salida y comercialización de sus resultados*).
- Producción científica prevista (*publicaciones que se espera obtener debido a la realización del proyecto*).
- Relevancia de la propuesta de proyecto (*para el cliente o usuario que debe darle seguimiento y en cuanto a que resuelva un problema de salud*).
- Experiencia del jefe del proyecto.
- Excelencia de la propuesta de proyecto (*en cuanto a su calidad y rigor científico*).
- Capacidades a desarrollar (*de los investigadores principales, personal docente, otros profesionales que participan como coautores de la investigación en el camino conducente al grado científico*) (*capacidad organizativa y tecnológica de las entidades que participan en la ejecución del proyecto*).
- Coherencia (*entre objetivos, resultados, actividades y presupuesto del proyecto*).
- Calidad (*del diseño y planificación de las actividades a ejecutar*).
- Impacto de la propuesta de proyecto (*científico, tecnológico, económico, social y/o ambiental para la profesión, institución, territorio o el SNS. Impacto previsto, resultados a lograr*).
- Sostenibilidad de la propuesta de proyecto (*en cuanto a movilización de recursos financieros internos o externos: financiamiento por el cliente o usuario, o por un asociado externo, recursos materiales aportados por la propia u otra institución que se invitaría a participar, recursos humanos que participando del proyecto pudieran sustituir a otros autores para evitar su parálisis o cancelación*); (*demandas de recursos materiales, financieros e informativos solicitados para el desarrollo del proyecto*); (*fondo de tiempo que el equipo de investigación dedicará al proyecto y que su o sus unidades deberán concederles*).

La entrega de los proyectos presentados a cada jefe de programa ramal se lleva a cabo por el departamento de investigaciones, donde inicialmente se comprueba la presencia de los tres ejemplares impresos y la versión electrónica, el aval del consejo científico y del comité de ética de la investigación en salud correspondiente de la unidad ejecutora principal o del consejo científico provincial, en el caso de las unidades provinciales o municipales, la carta-aval del cliente o usuario comprometido a introducir los resultados esperados en el Sistema Nacional de Salud y la carta de aprobación del director de la institución o unidad ejecutora principal. También se procede a la observancia de las características generales del proyecto, tema y tipo de investigación de que tratare. Esta información permite caracterizar el proyecto por lo que, a partir de ese momento, se le asigna un código que, de forma práctica y rápida, permite su identificación, monitoreo, control y cierre.

Ejemplo: un proyecto con el código 0710003, quiere decir:

07 Año de la convocatoria

10 Código del programa ramal al que pertenece

03 Número consecutivo del proyecto en el año.

Todo este proceso se hace de forma digitalizada desde el año 1999, de forma tal que la DirCyT logra disponer de forma permanente y actualizada de la información suficiente, para el control del proceso.

El jefe del programa ramal dispone ya del proyecto y lo asigna a tres expertos,³ en función del problema que aborda y los objetivos de la investigación, así como de la experiencia y área de dominio de cada evaluador. Esta evaluación la realiza cada evaluador de forma independiente, sin conocer quiénes son los otros dos expertos que integran el trío.

Se hace necesario decir que anualmente se actualiza los grupos de expertos de cada programa ramal, los que son propuestos por las diferentes instituciones científicas cumpliendo con un grupo de requisitos entre los que priman su currículum y experiencia como evaluador. El nombramiento final, a la propuesta de DirCyT, lo hace la autoridad máxima del organismo.

Un principio fundamental que obliga a la necesaria transparencia y legitimidad del proceso es la preparación o capacitación en la aplicación del instrumento por parte de los evaluadores, fundamentalmente para aquellos que se incorporan por primera vez al proceso. Se toma también en consideración la confidencialidad en el resultado de la evaluación y la ausencia de conflicto de intereses.

En la Convocatoria 2007 participaron un total de 402 expertos, los que con excepción de dos programas ramales, casi en su totalidad proceden del MINSAP y de Ciudad de la Habana. Vale destacar que se está estudiando la posibilidad de incorporar evaluadores de otros territorios teniendo en cuenta que es posible y factible realizarla por vía electrónica y no necesariamente presencial. La posibilidad de combinar ambas formas de evaluación favorecerá la participación de más profesionales desde puntos geográficos más distantes, así como la inmediatez en la transmisión de la información, reduciendo el período de evaluación a unos pocos meses, situación totalmente diferente a la que se ha confrontado en las convocatorias anteriores que ha sido de más de un año de duración.

La evaluación en sí, contempla para cada proyecto dos aspectos: una evaluación cualitativa (la realizada por los evaluadores dejando constancia escrita en los instrumentos) y otra cuantitativa (realizada por la DirCyT).

Para cumplir con este objetivo y a través de todo el proceso se siguió un conjunto de etapas planificadas previamente, con el objetivo de determinar la calidad científica de los proyectos. Estas etapas fueron:

- La aplicación del instrumento de evaluación por cada experto.
- La revisión y análisis de las discordancias.
- La elaboración del Índice de Mérito de cada proyecto.

El cuestionario aplicado en la presente convocatoria ha sido validado en las convocatorias anteriores y consta de cinco categorías de respuestas cerradas en función de una escala (excelente, bueno, adecuado, cuestionable y mal). Hoy día se utiliza el mismo instrumento tanto para los proyectos de Investigación-Desarrollo como de Innovación Tecnológica, aspecto que fue sometido a una validación previa. Al final del cuestionario el evaluador debe responder si cualitativamente el proyecto le impresionaba como aprobado o No. En el caso de las categorías adecuado, cuestionable o mal, el evaluador además debe exponer explícitamente las limitaciones o insuficiencias del mismo.

Completada las tres evaluaciones del proyecto y realizado el control de la calidad interno efectuado por la dirección del programa, se introducen las respuestas en la base de datos y se procesa la información de forma computarizada. De obtener evaluaciones discordantes (lo cual es analizado por el jefe del programa), se le asigna a un cuarto evaluador quién revisa y evalúa nuevamente el proyecto de forma independiente. Todas las discordancias se resuelven justo en el período de evaluación y para los evaluadores que resultan reiterativos se les alerta del resultado desfavorable de su trabajo.

Pasada esta fase se calcula el Índice de Éxito alcanzado de cada proyecto mediante hoja de cálculo del programa Excel. Como se expuso anteriormente, cada proyecto obtiene una evaluación cualitativa donde se plasman los criterios del evaluador y otra cuantitativa que resulta ser la media aritmética y la ponderación correspondiente de las tres puntuaciones calculadas a partir de las valoraciones de cada evaluador y ponderada por el valor jerárquico asignado mediante el programa Saaty a cada acápite evaluativo. Este paso permite, utilizando las técnicas estadísticas, llegar a asignar a cada proyecto una calificación que, en dependencia del puntaje, reflejará la calidad real del proyecto. En la Convocatoria 2007 se consideró aprobado un proyecto cuando el Índice de Éxito alcanzado era superior a 70 puntos.

En esta convocatoria, de 565 proyectos recibidos 376 obtuvieron esa puntuación. Este resultado refleja que 66,5 % de los proyectos reunieron la calidad suficiente para su ejecución por lo que, si se contara con el recurso necesario, pudiera ser posible asignarle el financiamiento preciso conforme a lo acordado en la negociación.

A los jefes de aquellos proyectos, fueran o no por encargo, que no alcanzaran la cifra de corte y fueran proyectos de alto impacto para país, se les orientó a sus autores su reelaboración para que fueran presentados en una segunda oportunidad. A partir de esta convocatoria se tomó la decisión por parte de la DirCyT de comunicarles a todos los colectivos de autores, el resultado de la evaluación tanto cuantitativa como cualitativa, donde aparecen descritas las razones por las cuales su proyecto no fue aprobado.

La información de los resultados de la Convocatoria 2007 se hizo pública los días 28 y 29 de junio de este año, una vez finalizado el proceso, en presencia de todos los vicerrectores y vicedecanos de investigación de los centros de educación médica superior y de los vicedirectores de las EnCITS y unidades de subordinación nacional presentes en el II Seminario Metodológico Nacional, para que cada institución pudiera conformar su plan de Ciencia e Innovación Tecnológica y que quedara incluido en el plan de la Economía de la Unidad para el año 2008.

Aunque esta experiencia transita por un camino ya trillado, no es menos cierto que el proceso de gestión y evaluación de proyectos es tributario de mejorar en futuras ediciones. A pesar de ello, habría que destacar el entusiasmo manifestado por los

evaluadores en formar parte del proceso, a pesar de que no reciben ningún tipo de estímulo o remuneración por esta actividad y algunos de ellos estar comprometido en la evaluación de más de una docena de proyectos en una misma convocatoria. Un valor añadido de la convocatoria supone la formación de equipos multidisciplinares de investigación y el intercambio entre profesionales de diferentes centros.

RESULTADOS

En la Convocatoria 2007 se presentaron un total de 565 proyectos de los cuales 563 (99,6%) correspondían al sector de la salud y dos a otros organismos (Centro de Biopreparados y BioCen). La distribución de los proyectos por provincias sin incluir las EnCITs se observa en la [tabla 2](#). La cifra de 383 proyectos presentados por los territorios supera a la presentada en las anteriores convocatorias. Hay provincias que se destacan positivamente como Matanzas, Camagüey y Holguín en los porcentajes de proyectos aprobados frente a los presentados.

En la [tabla 3](#) puede observarse que las EnCITs presentaron 182 proyectos, de los que 93 correspondieron a los 12 Institutos Nacionales de Investigación (51,1%). De los 162 proyectos aprobados (89,0 %) el 87,1% correspondió a los Institutos Nacionales de Investigación.

La próxima convocatoria pretenderá potenciar la realización de proyectos multiinstitucionales y multidisciplinarios en aquellos temas que tributan a las Áreas de Resultados Claves de las Proyecciones de la Salud Pública Cubana para los próximos años, liderados por grupos de investigadores con experiencia en el campo de la investigación propuesta y que procedan de instituciones que dispongan de infraestructura y las condiciones mínimas indispensables para llevar a cabo cada proyecto, de modo que su financiamiento sea garantizada por parte de las autoridades a partir de las condiciones objetivas para ejecutarlo. Las bases técnicas de la convocatoria No. 8 saldrá publicada el próximo mes de noviembre.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Álvarez A.S. El Plan Nacional de Investigación en Salud, Unidad en Prioridades y Acciones en Cuba. Fórum 8, Global Forum for Health Research, México, Noviembre 2004. Disponible en: www.globalforumhealth.org
2. Ministerio de Salud Pública (Cuba). Indicación N° 30, La Habana, Cuba. 27 de abril de 2007.
3. Ministerio de Salud Pública (Cuba). Convocatoria a la presentación de Proyectos a los Programas Ramales Científico-Técnicos. La Habana; 2007.
4. Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (Cuba). Manual de Procedimientos para la Gestión de Programas y Proyectos. La Habana: CITMA;2005.
5. Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (Cuba). Elementos organizativos para los Programas y Proyectos en el año 2007. La Habana: CITMA;2006.

6. Ministerio de Salud Pública (Cuba). Proyecciones de la Salud Pública en Cuba para el año 2015. La Habana: MINSAP; 2006.

Recibido: 3 de enero de 2008.

Aprobado: 1 de febrero de 2008.

Niviola Cabrera Cruz. Dirección de Ciencia y Técnica. Ministerio de Salud Pública. La Habana, Cuba. E-mail: ncc@infomed.sld.cu

Tabla 1. Proyectos de investigación presentados, aprobados y porcentaje. 1995-2006

Años	Presentados	Aprobados	%
1995-97*	64	14	21,8
1998	270	152	56,2
1999	395	265	67,1
2000*	18	9	50,0
2001	514	252	49,0
2002	0	0	0,0
2003*	38	23	60,5
2004	416	312	75,0
2005*	92	7	7,6
2006	388	272	70,1
Totales	2 195	1 306	59,5

* No se hizo convocatoria.

Fuente: Dirección de Ciencia y Técnica. MINSAP.

Tabla 2. Proyectos de investigación presentados, aprobados y porcentaje, según provincias, 2007

Provincias	Proyectos presentados	Proyectos aprobados	%
Pinar del Río	25	10	40,0
Ciudad de La Habana	113	74	65,5
La Habana	7	1	14,3
Matanzas	7	6	85,7
Villa Clara	66	35	53,0
Cienfuegos	12	8	66,7
Sancti Spiritus	20	8	40,0
Ciego de Avila	20	11	55,0
Camagüey	16	13	81,3
Las Tunas	12	5	41,7
Holguín	17	12	70,6
Granma	30	13	40,3
Santiago de Cuba	24	12	50,0
Guantánamo	14	6	42,9
Isla de la Juventud	0	0	0,0
Total	383	214	55,9

Fuente: Dirección de Ciencia y Técnica, MINSAP.

Tabla 3. Proyectos de investigación presentados, aprobados y porcentaje, según entidades de ciencia e innovación tecnológica de la salud (EnCITS), 2007

EnCITS	Proyectos presentados	Proyectos aprobados	%
Inst. Nac. Investig.			
- A. Médica	52	46	88,5
- Hig. y Epid.	41	35	82,9
Subtotal	93	81	87,1
Otras EnCITS	87	79	90,8
Centros del polo	2	2	100,0
Subtotal	89	81	91,0
Total EnCITS	182	162	89,0