

EL PRESUPUESTO PARA LOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN. ACTUALIZACIÓN DE LA METODOLOGÍA VIGENTE PARA LA PLANIFICACIÓN

THE RESEARCH PROJECTS BUDGET. AN UPDATING OF THE CURRENT METHODOLOGY FOR PLANNING

Jesús Salvador Hernández Romero ¹
Belkis Lidia Fernández Lafargue ²

RESUMEN

Introducción: La ciencia, la tecnología y la innovación constituyen elementos fundamentales para el desarrollo económico y social del país a corto, mediano y largo plazos, lo que hace que los programas y proyectos constituyan la forma organizativa fundamental para la planificación, financiamiento, ejecución, evaluación y control de estas actividades, de acuerdo con la necesidad de alcanzar la adecuada correspondencia con la actualización del modelo económico cubano.

Objetivo: Explicar las nuevas disposiciones establecidas para la planificación del presupuesto de los proyectos de investigación. **Desarrollo:** Se muestra la secuencia del cálculo del presupuesto planificado para la ejecución de los proyectos de investigación, actualizado por regulaciones de las instancias superiores. Se describen las partidas integrantes en el orden correspondiente: salario, otras retribuciones, salario complementario, aporte a la seguridad social, impuesto por utilización de la fuerza de trabajo, recursos materiales, subcontrataciones, otros recursos, gastos de capital e indirectos. Aparece como novedad que la planificación de gastos por *know how* y ganancia o utilidad del proyecto se circunscribe a las entidades autofinanciadas. En el formato establecido para el proyecto aparece una tabla resumen en la que se unifican los gastos en moneda nacional (CUP) y libremente convertible (CUC), en la columna moneda total (MT) y otra con los de CUC en los años naturales que comprende la investigación. Se desarrolla un ejemplo práctico y se menciona un procedimiento, igualmente actualizado, concebido en el Instituto Nacional de Salud de los Trabajadores (Insat) de La Habana por medio del programa Microsoft Excel para agilizar el cálculo y contribuir a su calidad.

Palabras clave: investigación, partidas de gastos, presupuesto

ABSTRACT

Introduction: Science, technology and innovation are important elements for the development of countries in the short, medium and long periods, that's because the programs and projects constitute the fundamental organizational forms for the planning, financing, execution, evaluation and control of these activities, in accordance with the necessary correspondence with the actualization of Cuban economic model. **Objective:** Explain the news dispositions established for planning of the research projects budget. **Desarrollo:** The sequence for the determination of planning of the research projects budget, in

accordance with current methodology established by superior level of government was explained and showed. The entries of expenses that integrate it are described in the corresponding order: wage, another salaries, complementary wage, social security contribution, tax for the workforce utilization, material resources, subcontracting, other resources, capital and indirect expenses. A new aspect appears including the entries of *know how* and profits only limited for the self-financed entities. The established form of the projects includes a summary table which contains unified all the expenses in national money (CUP) and freely convertible money (CUC) in the column of total money (MT) and another that contains separately which of that expenses are planning in CUC. Finally the budget is break down into different headings in accordance with the natural years that it covers. A complete example of this calculation is provided and explained and also is mentioned a procedure, equally updated, created and used in the National Institute of Workers' Health (INSAT) by means of the Microsoft Excel program to speed up the same one and to contribute with its quality.

Keywords: research, expenses entries, budget

INTRODUCCIÓN

Las medidas para la actualización del modelo económico cubano no dejan de observar como prioridad y objetivo primordial del Estado y el Gobierno la elevación constante del nivel de salud y la calidad de vida de nuestra población, lo cual igualmente aparece plasmado en los Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución; para esto es preciso asegurar el control del desarrollo continuo de las actividades de ciencia, tecnología e innovación (CTI), especialmente de aquellas que están dirigidas a la investigación científica para el Sistema Nacional de Salud ^{1,2}.

La ciencia, la tecnología y la innovación constituyen elementos fundamentales para el desarrollo económico y social del país a corto, mediano y largo plazos, lo que hace que los programas y proyectos constituyan la forma organizativa fundamental para la planificación, finan-

¹ Licenciado en Economía, Máster en Salud de los Trabajadores, Investigador Auxiliar. Departamento de Investigaciones y Docencia, Instituto Nacional de Salud de los Trabajadores, La Habana, Cuba

² Licenciada en Información Científico Técnica y Bibliotecología, Máster en Salud de los Trabajadores, Investigadora Agregada, Profesora Asistente. Departamento de Investigaciones y Docencia, Instituto Nacional de Salud de los Trabajadores, La Habana, Cuba

Correspondencia:

MsC Jesús Salvador Hernández Romero

Instituto Nacional de Salud de los Trabajadores

Calzada de Bejucal km 7 ½, n° 3035 entre 1ª y Heredia, Reparto La Esperanza, Apartado 9064, CP10900, Arroyo Naranjo, La Habana, Cuba

E-mail: insatimv@infomed.sld.cu

ciamiento, ejecución, evaluación y control de estas actividades, de acuerdo con la necesidad de alcanzar la adecuada correspondencia con la actualización del modelo económico cubano; dentro de ello los proyectos constituyen la célula básica para la organización y control de actividades y tareas vinculadas con la investigación científica, el desarrollo y la innovación tecnológica, la prestación de servicios científico técnicos de alto nivel de valor agregado y especialización, las producciones especializadas, la formación de recursos humanos, transferencias de tecnologías, actividades de interfase, la gerencia y otras; que materializan objetivos concretos y proporcionan resultados propios o de los programas en que están insertados, contribuyendo a la solución de los problemas que determinaron su puesta en ejecución³⁻⁵.

Dentro de las actividades relacionadas con los proyectos, la planificación del presupuesto constituye un elemento básico y primordial para garantizar su sostenibilidad, financiar los recursos humanos, materiales y de inversión de capitales necesarios y salvaguardar los fondos que aportan el Estado, el sistema empresarial, las instituciones bancarias y las entidades, poniéndolo a disposición de sus ejecutores en su calidad de fuentes de financiamiento del Sistema de CTI³.

Como parte de las regulaciones del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (Citma), organismo de la Administración Central del Estado rector de la actividad de la investigación científica, se encuentra el Manual de procedimientos para la gestión de los programas y proyectos de prioridad nacional, que contiene entre sus disposiciones la metodología para el cálculo del presupuesto global del proyecto de investigación⁶⁻⁸.

Esta metodología, complementada con directivas del Ministerio de Finanzas y Precios (MFP), permite calcular el valor total de la investigación y se integra con partidas de gastos que a partir de los relacionados con la retribución al trabajo de los recursos humanos necesarios como aspecto inicial y eslabón fundamental de la actividad, incorpora organizadamente el resto de los elementos: aporte al presupuesto de la seguridad social, impuesto por utilización de la fuerza de trabajo, otras retribuciones y subcontrataciones, acápites incluidos de acuerdo con la revitalización e incremento de las modalidades de empleo y el desarrollo del trabajo por cuenta propia y cooperativo, recursos materiales y de inversión de capital y otras relacionadas directamente con la investigación, así como, en los casos de las entidades autofinanciadas, las tarifas de pago establecidas para el cálculo del *know how* y la ganancia o utilidad de la investigación⁹⁻¹⁵.

Es de gran importancia el conocimiento de estos aspectos, no solo para aquellos que participan en el control de las actividades de investigación y los aparatos económicos de las entidades, sino también para los jefes de los proyectos y el resto de los equipos, que durante la

ejecución de la misma utilizarán los recursos planificados y desarrollarán las tareas previstas para alcanzar el cumplimiento de los objetivos y los resultados propuestos.

Se observará un ejemplo práctico de cálculo de dicho presupuesto con explicación de cada una de las etapas que comprende^{8,16-18}.

DESARROLLO

Las nuevas disposiciones para la planificación del presupuesto de un proyecto de investigación separan de la clasificación de los gastos directos aquellos relacionados con las inversiones y denominados como gastos de capital. Los gastos directos, como su nombre lo indica, están completamente relacionados con la ejecución y constituyen el mayor peso del valor total a calcular⁸.

Como se mencionó anteriormente, en el formato actual establecido para la presentación de los proyectos solo aparece una tabla resumen por partidas, con columnas destinadas a reflejar los gastos en MT, y de ellos los que haya que incurrir en CUC, durante cada año natural comprendido en el cronograma de ejecución; no obstante, se hace necesario un trabajo preliminar para determinar los totales de cada partida y lleva una secuencia que se realiza internamente y tiene similitudes con el procedimiento anteriormente establecido y que explicaremos a continuación.

El proyecto que hemos tomado como ejemplo para explicar el procedimiento tiene una duración de 30 meses, comprendidos entre el mes de enero de 2017 y junio de 2019, está asociado a un Programa Nacional y consta de tres etapas fundamentales: 1) coordinaciones, preparación del equipo y organización de la ejecución (3 meses), 2) ejecución (21 meses) y 3) procesamiento de datos y elaboración del informe final de la investigación (6 meses). Tiene 4 participantes de la entidad ejecutora principal.

El Registro General del Presupuesto de los proyectos de investigación del Insat fue creado y está concebido y diseñado para facilitar el cumplimiento de la metodología establecida, y se presenta en una hoja de cálculo del programa Microsoft Excel para cada uno de ellos, las cuales además tienen programadas las fórmulas que permiten que realice las operaciones correspondientes en la medida en que se van suministrando los datos primarios; esta iniciativa agiliza el trabajo y garantiza su calidad, luego de que fueran revisadas dichas fórmulas, comprobada su funcionalidad y posteriormente actualizadas de acuerdo con las nuevas disposiciones¹⁸.

En la tabla 1 se muestran los elementos necesarios para la determinación del salario, partiendo del haber mensual que percibe cada integrante, el pago por participación de acuerdo con la clasificación del proyecto y adicionando 20,00 CUP al investigador principal por dicha condición; el por ciento de la jornada se determina

tomando en cuenta 5 días laborables a la semana, por lo que debe interpretarse que el 20 % es un día u ocho horas de trabajo semanal, y así sucesivamente, multiplicándose al final por el tiempo en meses en el que cada

participante interviene en el proyecto, ya que no necesariamente todo el equipo labora en la totalidad de las etapas^{11-15,18}.

Tabla 1
Salario

Categoría	Salario mensual (CUP)	Pago por participación (CUP)	% de jornada	Tiempo (meses)	Importe		
					CUP	CUC	MT
Investigador titular	2 090,00	80,00	20	30	13 020,00		13 020,00
Investigador agregado	1 300,00	60,00	20	30	8 160,00		8 160,00
Médico especialista	1 860,00	60,00	20	30	11 520,00		11 520,00
Técnico auxiliar	655,00	60,00	40	30	8 580,00		8 580,00
Total					41 280,00		41 280,00

La tabla 2 está concebida para incorporar al presupuesto los gastos correspondientes a cualquier otro pago al personal directamente vinculado al proyecto, y que no constituye salario; entre los ejemplos que pueden in-

cluirse aquí se encuentran las primas e igualmente el coeficiente de interés económico social que se retribuye en diferentes organismos.

Tabla 2
Otras retribuciones

Concepto	Importe		
	CUP	CUC	MT
Otras retribuciones	0		0

En la tabla 3 se formaliza el cálculo del descanso retribuido acumulado, conocido comúnmente como vacaciones, para su inclusión en la planificación del proyecto, y que constituye el 9,09 % del salario.

En este momento se llega al denominado subtotal n° 1 (tabla 4), que se obtiene y contabiliza para agrupar el total de las retribuciones que contiene la planificación.

Tabla 3
Salario complementario

Concepto	Importe		
	CUP	CUC	MT
Descanso retribuido	3 752,35		3 752,35

Tabla 4
Subtotal n° 1

Concepto	Importe		
	CUP	CUC	MT
Suma de los componentes de las retribuciones	45 032,35		45 032,35

En este segundo segmento del cálculo se introducen las dos modalidades impositivas contempladas en la planificación, cuyos porcentajes han sido modificados en diferentes disposiciones. La tabla 5 refleja el aporte al

presupuesto de la seguridad social, que desde hace varios años mantiene la cifra del 12,5 % de la suma del subtotal n° 1, es decir, del componente de todas las retribuciones efectuadas.

Tabla 5
Aporte al presupuesto de la seguridad social

Concepto	Importe		
	CUP	CUC	MT
Aporte a la seguridad social	5 629,04		5 629,04

La tabla 6 contempla el pago del impuesto por la utilización de la fuerza de trabajo; al igual que el anterior, ha sufrido modificaciones por parte del MFP y de un 25 % inicial que está contemplado en el momento en que

entró en vigor el Manual ha disminuido hasta el 5 %, que coincide con el que abonan individualmente los trabajadores del sector estatal; dicho porcentaje se le aplica igualmente al subtotal n° 1.

Tabla 6
Impuesto por utilización de la fuerza de trabajo

Concepto	Importe		
	CUP	CUC	MT
Importe por utilización de la fuerza de trabajo	2 251,62		2 251,62

La partida de los recursos materiales a utilizar es otro de los gastos directos de la investigación, puede ser adquirido en moneda nacional o libremente convertible y su importe

resulta de multiplicar los precios unitarios de cada producto por la cantidad necesaria para el cumplimiento de las tareas previstas, según se muestra en la tabla 7.

Tabla 7
Recursos materiales

Material	Unidad de medida	Costo unitario		Cantidad	Costo total		
		CUP	CUC		CUP	CUC	MT
Papel (8 ½ x 11)''	Resma		3,10	20	0	62,00	62,00
Lápices	Uno	1,00		100	100,00	0	100,00
CD reescribibles	Caja		11,50	2	0	23,00	23,00
Bolígrafos	Uno	5,00		100	500,00	0	500,00
Total	600,00	85,00	685,00				

La tabla 8 es otra de las novedades incluidas en las nuevas disposiciones; aquí es donde se reflejan y, por consiguiente, se oficializan las relaciones contractuales que pueden establecer las entidades estatales con las otras formas de empleo revitalizadas durante el proceso de implantación del nuevo modelo económico cubano.

Es una alternativa de adquirir recursos y contratar y emplear los servicios de trabajadores por cuenta propia o del sector cooperativo. En el ejemplo que exponemos se describe una labor de apoyo a la ejecución del proyecto y el importe acordado de su retribución.

Adicionalmente se pueden planificar en el presu-

puesto de gastos para todo tipo de recursos y actividades que requieran financiamiento, tales como: investigación del estado de la técnica, vigilancia tecnológica, protección legal de los resultados, aseguramiento de la calidad, gestión ambiental, formación de recursos humanos, publicación de documentos, viajes y dietas, pago de licencias, actividades de marketing, gastos de celebración o de participación en eventos, entre otros. La tabla 9 agrupa todos estos conceptos y, en el caso que nos atrae, se incluyen dos ejemplos comúnmente frecuentes en la ejecución de las investigaciones.

Tabla 8
Subcontrataciones

Concepto	Importe		
	CUP	CUC	MT
Impresión de formularios	500,00		500,00
Total	500,00		500,00

Tabla 9
Otros recursos

Concepto	Importe		
	CUP	CUC	MT
Gastos de dietas	400,00		400,00
Actividades de capacitación	300,00		300,00
Total	700,00		700,00

Mediante la suma de las cantidades obtenidas en las tablas desde la 4 hasta la 8, se obtiene el subtotal N° 2 (tabla 10), que constituye el resto de los denominados gastos directos de la investigación.

Y a continuación se procede a obtener la cifra total de gastos directos, mediante la suma de los subtotales 1 y 2 (tabla 11).

Tabla 10
Subtotal n° 2

Concepto	Importe		
	CUP	CUC	MT
Otros gastos directos	9 680,66	85,00	9765,66

Tabla 11
Total de gastos corrientes directos

Concepto	Importe		
	CUP	CUC	MT
Total de gastos corrientes directos del proyecto	54 713,01	85,00	54 798,01

Al iniciar la explicación del procedimiento se mencionó que las entidades autofinanciadas pueden incluir en la planificación de los gastos del proyecto aquellos referentes al *know how*, partida contemplada en las disposiciones del MFP, que asciende a un 10 % del total de los gastos directos e incorpora un monto a cuenta del conocimiento aportado al proyecto por los integrantes del equipo de investigación en su concepción y durante su ejecución⁹.

La tabla 12 refleja el procedimiento para el cálculo de los denominados gastos de capital, que son aquellos correspondientes a inversiones materiales o compra de activos fijos (equipos y otros) necesarios para el proyec-

to. Deben estar en correspondencia con el plan de inversiones de la entidad y tienen que cumplimentar los aspectos relacionados con las disposiciones del MFP; se obtienen multiplicando el precio del aspecto en cuestión por la cantidad necesaria para cumplimentar los objetivos propuestos⁹.

La tabla 13 permite la incorporación al proyecto de los denominados Gastos Indirectos que, como su nombre lo indica, no se relacionan de forma directa ya que no son identificables con el proyecto, su característica está dada por la imposibilidad de asociarlos propiamente a los gastos de un proyecto específico, ya que pertenecen a particularidades de la actividad general de la enti-

dad y son aplicados sobre determinadas bases, como por ejemplo los salarios. Como rubros más comunes de gastos indirectos se pueden citar los de reparaciones generales, mantenimiento, salario de personal de apoyo

y servicios, electricidad, agua, gas, depreciación de instalaciones o equipos, desgastes de útiles y herramientas, servicios de teléfono, comunicaciones e internet, entre otros^{9,10}.

Tabla 12
Gastos de capital

Equipo	Unidad de medida	Precio unitario		Cantidad	Precio total		
		CUP	CUC		CUP	CUC	MT
PC con sus accesorios	Uno		435,00	1	0	435,00	435,00
Monitor	Uno		158,00	1	0	158,00	158,00
Impresora	Uno		160,00	1	0	160,00	160,00
Estabilizador de voltaje	Uno		62,50	1	0	62,50	62,50
Total					0	815,50	815,50

Tabla 13
Gastos indirectos

Concepto	Importe		
	CUP	CUC	MT
Gastos indirectos del proyecto	5 471,30	8,50	5 479,80

En este caso se pueden determinar multiplicando el total de gastos directos por el coeficiente de gastos indirectos que tenga establecida la entidad ejecutora del proyecto. Este coeficiente no debe ser superior a 0,2, y en el ejemplo que nos atrae estamos aplicando la cifra de 0,1^{9,10} (tabla

13).

Mediante la suma de las cantidades obtenidas en las tablas 9 y 10, se obtiene el subtotal n° 3 (tabla 14), que constituye el resto de los gastos no directos de la investigación.

Tabla 14
Subtotal n° 3

Concepto	Importe		
	CUP	CUC	MT
Otros gastos del proyecto	5 471,30	824,00	6 295,30

Ya entonces sólo faltaría sumar las cantidades correspondientes al total de gastos corrientes directos con los otros gastos reflejados en la tabla anterior, para obtener el total de los gastos del proyecto (tabla 15). En el

caso de las entidades autofinanciadas, pueden aplicar a este total un porcentaje no mayor del 12 % y adicionarlo al presupuesto del proyecto por concepto de ganancia o utilidad, igualmente establecido por el MFP^{9,10}.

Tabla 15
Total de gastos del proyecto

Concepto	Importe		
	CUP	CUC	MT
Total de gastos del proyecto	60 184,31	909,00	61 093,31

Ya en estos momentos estamos en condiciones de cumplimentar la tabla resumen del presupuesto global del proyecto, que aparece en el formato establecido para el mismo y que se circunscribe a reflejar los gastos por partidas en MT y en CUC y desglosarlos de acuerdo con los años naturales que comprenda la ejecución de la investigación.

En el caso de nuestra institución y con el fin de cumplimentar diversos requerimientos de quienes participan en la evaluación, registro y control de su ejecución, incluimos una tabla intermedia que tiene un formato parecido, con la particularidad de que el desglose del tiempo de duración del proyecto no se realiza por años naturales, sino agrupando las principales etapas que comprende^{18,19}.

Resulta conveniente aclarar en dichos desgloses, que al fijar los gastos planificados de materiales y de capital, estos son incluidos en la primera etapa y año natural, por resultar conveniente que estén garantizados al inicio de la investigación; las dietas por viajes y otros gastos directos variados y no porcentuales, están en la fase central, la cual comprende la ejecución y los restantes aspectos relacionados con el salario, los aportes e impuestos y demás elementos, en los cuales se aplican porcentajes se calculan y distribuyen proporcionalmente

en cada etapa y año^{18,19} (tablas 16 y 17).

CONCLUSIONES

La metodología establecida para el cálculo del presupuesto de las investigaciones y, en concordancia con las nuevas disposiciones legales, está organizada en una secuencia lógica que permite realizar esta labor sin cometer errores ni omisiones.

Es importante para los investigadores el completo conocimiento de los recursos humanos, materiales y de capital que se requieran para su realización, de forma que permita a quien planifica el presupuesto poseer todos los elementos necesarios para acometer el trabajo, igualmente conocer la posibilidad de concertar acuerdos con cooperativas y los trabajadores por cuenta propia para realizar actividades complementarias, teniendo en cuenta las regulaciones y metodologías establecidas.

Los recursos monetarios que el Estado aporta para la actividad científica pueden ser controlados correctamente antes y durante la ejecución de los proyectos, mediante el estudio y control de las tareas que deben cumplimentarse en cada una de las etapas y los recursos programados para las mismas.

Tabla 16
Desglose del presupuesto por etapas

Concepto	Etapas						Total	
	1ª (3 meses)		2ª (21 meses)		3ª (6 meses)		MT	CUC
	MT	CUC	MT	CUC	MT	CUC		
Salario	4 128,00	0	28 896,00	0	8 256,00	0	41 280,00	0
Otras retribuciones	0	0	0	0	0	0	0	0
Salario complementario	375,24	0	2 626,65	0	750,47	0	3 752,36	0
Subtotal 1	4 503,24	0	31 522,65	0	9 006,47	0	45 032,36	0
Seguridad social	562,90	0	3 940,33	0	1 125,81	0	5 629,04	0
Utilización fuerza de trabajo	225,16	0	1 576,13	0	450,32	0	2 251,61	0
Recursos materiales	685,00	85,00	0	0	0	0	685,00	85,00
Subcontrataciones	500,00	0	0	0	0	0	500,00	0
Otros recursos	300,00	0	400,00	0	0	0	700,00	0
Subtotal 2	2 273,06	85,00	5 916,46	0	1 576,13	0	9 765,65	85,00
Total de gastos corrientes directos	6 776,30	85,00	37 439,11	0	10 582,60	0	54 798,01	85,00
Gastos de capital	815,50	815,50	0	0	0	0	815,50	815,50
Gastos indirectos	677,63	8,50	3 743,91	0	1 058,26	0	5 479,80	8,50
Subtotal 3	1 493,13	824,00	3 743,91	0	1 058,26	0	6 295,30	824,00
Total de gastos del proyecto	8 269,43	909,00	41 183,02	0	11 640,86	0	61 093,31	909,00

Tabla 17
Presupuesto global del proyecto

Concepto	Año						Total	
	1° (12 meses)		2° (12 meses)		3° (6 meses)		MT	CUC
	MT	CUC	MT	CUC	MT	CUC		
Salario	16 512,00	0	16 512,00	0	8 256,00	0	41 280,00	0
Otras retribuciones	0	0	0	0	0	0	0	0
Salario complementario	1 500,94	0	1 500,94	0	750,48	0	3 752,36	0
Subtotal 1	18 012,94	0	18 012,94	0	9 006,48	0	45 032,36	0
Seguridad social	2 251,62	0	2 251,62	0	1 125,80	0	5 629,04	0
Utilización fuerza de trabajo	900,65	0	900,65	0	450,31	0	2 251,61	0
Recursos materiales	685,00	85,00	0	0	0	0	685,00	85,00
Subcontrataciones	500,00	0	0	0	0	0	500,00	0
Otros recursos	700,00	0	0	0	0	0	700,00	0
Subtotal 2	5 037,27	85,00	3 152,27	0	1 576,11	0	9 765,65	85,00
Total de gastos corrientes directos	23 050,21	85,00	21 165,21	0	10 582,59	0	54 798,01	85,00
Gastos de capital	815,50	815,50	0	0	0	0	815,50	815,50
Gastos indirectos	2 305,02	8,50	2 116,52	0	1 058,26	0	5 479,80	8,50
Subtotal 3	3 120,52	824,00	2 116,52	0	1 058,26	0	6 295,30	824,00
Total de gastos del proyecto	26 170,73	909,00	23 281,73	0	11 640,85	0	61 093,31	909,00

BIBLIOGRAFÍA

- Partido Comunista de Cuba. Conceptualización del modelo económico y social cubano de desarrollo socialista. La Habana: PCC; 2016.
- Partido Comunista de Cuba. Lineamientos de la política económica y social del Partido y la Revolución. La Habana: PCC; 2016.
- Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente. Resolución Ministerial N° 44. Reglamento para el proceso de elaboración, aprobación, planificación, ejecución y control de los Programas y Proyectos de Ciencia, Tecnología e Innovación. La Habana: Citma; 2012.
- Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente. Programas de Ciencia, Tecnología e Innovación. La Habana: Citma; 2015.
- Ibarra EJ. Política científica nacional. Revista Cubana de Salud y Trabajo. 2003;4(1-2):53-67.
- Ministerio de Salud Pública. Resolución N° 110. Control de la actividad científica en el Sistema Nacional de Salud. La Habana: Minsap; 2009.
- Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente. Resolución N° 152 del 4 de julio de 1995. Sistema de Ciencia e Innovación Tecnológica (SCIT). La Habana: Citma; 1995.
- Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente. Manual de procedimientos para la gestión de programas y proyectos. La Habana: Citma; 2008.
- Ministerio de Finanzas y Precios. Resolución N° 91. Formación de precios y tarifas de los centros que realicen actividades de investigación-desarrollo e innovación tecnológica. La Habana: MFP; 2006.
- Ministerio de Finanzas y Precios. Resolución N° 54. Metodología para el cálculo de los coeficientes de gastos indirectos en los centros que realicen actividades de investigación-desarrollo e innovación tecnológica. La Habana: MFP; 1997.
- Ministerio del Trabajo y Seguridad Social. Resolución N° 201. Sistema de organización salarial para los trabajadores de la actividad de Ciencia, Tecnología e Innovación. La Habana: MTSS; 2006.
- Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente. Resolución N° 63. Sobre el incremento salarial a profesionales y técnicos por dirección y participación en proyectos de investigación. La Habana: Citma; 2003.
- Ministerio de Salud Pública. Instrucción General N° 251. Indicaciones para el pago adicional a profesionales y otros técnicos, por la dirección y participación en proyectos de investigación. La Habana: Minsap; 2011.
- Ministerio de Salud Pública. Apéndice N° 1. Modificación de la Indicación N° 10 de la Instrucción General N° 251, en lo concerniente a la desaparición de la clasificación de los proyectos ramales de investigación. La Habana: Minsap; 2013.
- Ministerio de Salud Pública. Apéndice N° 2. Modificación de la Indicación N° 10 de la Instrucción General N° 251, en lo concerniente a la autorización del pago por dirección y participación en proyectos de investigación con carácter institucional. La Habana: Minsap; 2013.
- Hernández JS, Almirall PJ, García A. Investigación

- nes del Instituto Nacional de Salud de los Trabajadores en diez años de convocatorias a los Programas Ramales del Ministerio de Salud Pública. *Revista Cubana de Salud y Trabajo*. 2009;10(1):9-14.
17. Almirall PJ; Hernández JS. Investigación científica en el Instituto Nacional de Salud de los Trabajadores de Cuba (1998 -2008). Algunas reflexiones y proyecciones. *Revista Cubana de Salud y Trabajo*. 2010;11(1):59-70.
18. Hernández JS, Almirall PJ, Gravalosa AJ. Caracterización del presupuesto para los proyectos de investigación. *Revista Cubana de Salud y Trabajo*. 2011;12(2):56-62.
19. Hernández JS, Almirall PJ, Gravalosa AJ, Quiñones I. Aspectos económicos de las investigaciones en salud ocupacional. *Revista Cubana de Salud y Trabajo*. 2011;12(2):63-66.
-

Recibido: 19 de marzo de 2017 **Aprobado:** 9 de mayo de 2017