

JORCIENCIAPDCL 2022 | Jornadas Científicas de residentes y
profesionales de la APS | 25-30.6 | P D Cristóbal Labra



Herramientas para la confección del Presupuesto de proyectos científicos técnicos.

Vivian Álvarez Domínguez

Especialista de Primer Grado en MGI.

Profesora Auxiliar. UCM-Habana. Cuba.

Correo electrónico: vivianalvares@infomed.sld.cu.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9788-9699>

SE DEROGAN

Las **Resoluciones 15, del 27 de enero de 2010 y la 44, del 27 de febrero de 2012**, ambas del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (CITMA),

Decreto Ley 7/2020 del Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación, Resolución 287/2019 Reglamento para el Sistema de Programas y Proyectos de Ciencia, Tecnología e Innovación.

El **CITMA** es el **responsable** de controlar la implementación y el adecuado cumplimiento de las Indicaciones, las cuales serán utilizadas hasta que se apruebe por el CITMA el **Manual para la Gestión del Sistema de Programas y Proyectos de Ciencia, Tecnología e Innovación.**

NUEVAS NORMAS JURIDICAS DEL SISTEMA DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

- **Decreto Ley No. 323/2014** “De las Entidades de Ciencia, Tecnología e innovación”.
- **Decreto Ley No. 336/2016** “De las disposiciones contractuales de propiedad industrial en los negocios jurídicos”
- **Decreto No. 363/2019** *“De los Parques Científicos y Tecnológicos y de las Empresas de Ciencia y Tecnología que funcionan como interface entre las universidades y entidades de ciencia, tecnología e innovación con las entidades productivas y de servicios”.*
- **Decreto 02/2020** *“Creación de Empresas de Alta Tecnología”.*
- **Decreto Ley No. 07/2020** “Del Sistema de Ciencia, Tecnología e innovación”.
- **Decreto Ley 28/2021** “De los Consejo Técnicos Asesores”
- **Decreto No.40/2021** Reglamento del Decreto Ley “Del Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación”.

OTRAS NORMAS COMPLEMENTARIAS.

- ❖ **Resolución No. 164/2014** “Reglamento para la organización y funcionamiento del registro nacional de Entidades de Ciencia, Tecnología e Innovación”.
- ❖ **Resolución No. 165/2014** “Reglamento para el Consejo Científico de las entidades de Entidades de Ciencia, Tecnología e Innovación”.
- ❖ **Resolución 287/2019** *“Reglamento para el Sistema de Programas y Proyectos de Ciencia, Tecnología e Innovación”* del CITMA.
- ❖ **Resolución 434/2019 del MFP** “Tratamiento tributario y arancelario de las empresas de ciencia y tecnología y los Parques Científico y Tecnológicos” del MFP.
- ❖ **Resolución No. 128/2020 del MFP** “Procedimiento para las actividades autofinanciadas de ciencia, tecnología e innovación que se aprueban en las unidades presupuestadas”.

**Decreto No.40/2021 Reglamento del Decreto-Ley 7
“Del Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación
(SCTI)”.**

Define:

- **Los componentes del SCTI**
- **Las funciones del CITMA como organismo rector.**
- **Las funciones comunes de los participantes en el SCTI.**
- **Potencial científico y tecnológico. Categorías científicas y tecnológicas y el funcionamiento de las Comisiones.**
- **De las prioridades de la Actividad de Ciencia, Tecnología e Innovación (ACTI).**
- **De la planificación y financiamiento.**
- **De los programas y proyectos, los sujetos participantes y sus responsabilidades.**
- **De la evaluación y control.**
- **De la remuneración.**

ORGANIZACIÓN DEL SISTEMA DE PROGRAMAS Y PROYECTOS DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN.

➤ PROGRAMA DE CTI

Es un conjunto de actividades diversas de ciencia, tecnología e innovación, **organizadas en proyectos** que se relacionan entre sí.

OBJETIVO

Resolver los problemas identificados en las **prioridades**

DIRIGIDO

A lograr resultados de impactos específicos en un período determinado.

➤ Proyectos de CTI

Constituyen la forma organizativa fundamental para:

- La planificación
- Ejecución
- Financiamiento
- Evaluación y control de las actividades y tareas de investigación
- Formación de Recursos Humanos
- Desarrollo tecnológico
- Innovación Tecnológica

DIRIGIDO

A materializar objetivos concretos, obtener resultados de impactos y contribuir a la solución de problemas.

Organización de los Programas de CTI

Los Programas de CTI se organizan a nivel nacional, sectorial y territorial y, responden a las prioridades nacionales, sectoriales y territoriales, según corresponda.

Los programas nacionales (PNCTI)

Los programas sectoriales (PSCTI)

Los programas territoriales (PTCTI)

➤ **Los programas nacionales (PNCTI)**

- **Programa : “Longevidad satisfactoria”. Unidad Gestora. Centro de Investigación de la tercera Edad (CITED)**

➤ **Los programas territoriales (PTCTI)**

Son aprobados por los Consejos Provinciales y, por las Administraciones Municipales.

Son dirigidos por la Delegación Territorial del CITMA

➤ **Los programas sectoriales (PSCTI)**

- **Programa : “Determinantes de salud, riesgos y prevención de enfermedades en grupos vulnerables”. Unidad Gestora. Instituto Nacional de Higiene, Epidemiología y Microbiología (INHEM)**
- **Programa : “Organización, eficiencia y calidad en los servicios”. Unidad Gestora. Escuela Nacional de Salud Pública (ENSAP)**
- **Programa : “Medicina Natural y Tradicional”. Unidad Gestora. Laboratorio central de Farmacología (LCF)**
- **Programa : “Cáncer”. Unidad Gestora. Instituto Nacional de Oncología y Radiobiología (INOR)**
- **Programa “Enfermedades Transmisibles”. Unidad Gestora. IPK**

Organización de los Proyectos de CTI

Los Proyectos se clasifican:

➤ Según su categoría

1. Proyectos Asociados a Programas.

Forman parte de un programa determinado sus objetivos responden al mismo, en cualquiera de los niveles establecidos:

- Nacionales(PAPN)
- Sectoriales (PAPS)
- Territoriales(PAPT)

2. Proyectos No Asociados a Programas (PNAP).

Responden a prioridades identificadas:

- Por las propias instituciones
- A demandas de investigación científica
- Desarrollo o innovación realizadas por los clientes
- Beneficiarios o usuarios de productos
- Prestación de servicios o de gestión social y medioambiental.

➤ Según su objetivo y alcance

1. De Investigación y Desarrollo (I+D)

Dirigidos al trabajo creativo llevado a cabo de forma sistemática para incrementar el volumen de conocimientos

Se subdividen en:

- De Investigación Básica
- De Investigación Aplicada
- De Desarrollo Experimental

2. De Innovación (I)

Aquellos dirigidos a la obtención de nuevos o mejorados bienes tecnológicos y métodos de comercialización. , servicios, procesos

➤ Proyectos Internacionales

Proyectos No Asociados a Programas (PNAP)

❖ Se consideran Proyectos No Asociados a Programas (PNAP):

Los proyectos gestionados

- Por las instituciones estatales
 - Centros de investigación
 - Universidades
 - Empresas estatales
 - Otros
 - Los ejecutados por las formas de gestión no estatales, cooperativas y otras.
- ❖ Las propuestas de PNAP de las ECTI, las empresas y otras entidades, se elaboran auxiliándose de los órganos colegiados correspondientes (Consejo Científico o Consejo Técnico Asesor), Los PNAP serán evaluados antes y durante su ejecución por estos órganos.
- ❖ Son aprobados por el Director de estas entidades.
- ❖ Los jefes de Proyectos son nombrados, mediante resolución, por los jefes de las entidades ejecutoras principales.

Los PNAP llevan Expediente Único del Proyecto de CTI, No Asociados a Programas tiene el contenido siguiente:

- a) Proyecto aprobado, con su dictamen de aprobación del nivel correspondiente;**
- b) resolución de nombramiento del Jefe del Proyecto;**
- c) resolución oficial del director de la institución, que aprueba el proyecto y el financiamiento;**
- d) documentos de planificación del diseño y desarrollo del producto.**
- e) informes de las etapas y resultados parciales con el dictamen, del Consejo Científico o del Consejo Técnico Asesor, según sea el caso y las oponencias;**
- f) documentos que oficialicen cualquier modificación al proyecto o al contrato inicialmente firmado;**
- g) registros contables del centro de costo asignado al proyecto;**

- h) certificación del financiamiento otorgado y su ejecución, en moneda nacional y moneda libremente convertible;**
- i) Aval de los resultados por etapas;**
- j) documentos que avalen el uso de los recursos materiales y financieros correspondientes al centro de costo del proyecto;**
- k) informe final con el dictamen, del Consejo Científico o del Consejo Técnico Asesor, según sea el caso, las oponencias y los avales de la entidad y del cliente (Anexo 29 y 30);**
- l) fundamentación de la detención, solicitud de prórroga o cancelación del proyecto, si procede, y su aprobación; y**
- m) documento de compatibilización con los intereses de la Defensa.**

Proyectos No Asociados a Programas (PNAP)

- ❑ La compatibilización de los PNAP con los órganos de la Defensa, se realizará a través de las Delegaciones Territoriales del CITMA con las Regiones Militares.
- ❑ Para la elaboración de proyectos de esta categoría, se utiliza la guía para la elaboración de proyectos para proyectos de I+D+i (**Anexo 3**).

Anexo 3. Guía metodológica para la elaboración y presentación de Proyectos de I+D+i de los Programas Nacionales, Sectoriales, Territoriales y Proyectos No Asociados a Programas.

I. IDENTIFICACION DEL PROYECTO

II. FUNDAMENTACIÓN DEL PROYECTO

III. ESTRATEGIA DEL PROYECTO

IV. RECURSOS DEL PROYECTO

Anexo 3. Guía metodológica para la elaboración y presentación de Proyectos de I+D+i de los Programas Nacionales, Sectoriales, Territoriales y Proyectos No Asociados a Programas.

CÓDIGO Y TÍTULO DEL PROGRAMA: (solo para proyectos asociados)

Escribir el código del programa (Ver epígrafe V.5) y su título

CODIGO Y TÍTULO DEL PROYECTO:

Escribir el código del proyecto y su título preciso, que refleje el problema a resolver

CLASIFICACION DEL PROYECTO: De Investigación Básica, Aplicada y de Desarrollo, de Innovación (Ver Anexo 1)

PRIORIDAD ESTABLECIDA AL NIVELQUE RESPONDE: Nacional, sectorial, territorial o de interés institucional para los PNAP

ENTIDAD EJECUTORA PRINCIPAL: Escribir el nombre oficial y sigla

OACE, EN, OSDE, Consejo Provincial o Administración Municipal: Escribir a quien se subordina, está adscrita o se relaciona

Director: Escribir nombre, apellidos y cargo del facultado para firmar el contrato del proyecto

Dirección:

Teléfono(s): **E-mail:**

Firma del Director y cuño

JEFE DEL PROYECTO: Escribir el nombre, apellidos, cargo y filiación

Grado y Categoría Científica y/o Docente:

Entidad:

Teléfono: **E-mail:**

ENTIDADES EJECUTORAS PARTICIPANTES: Incluir el nombre de todas las entidades que participan. Se puede adjuntar carta, debidamente firmada y acuíñada, con los elementos de participación y financiamiento requerido.

OACE, EN, OSDE, Consejo Provincial o Administración Municipal: Escribir a quien se subordina, está adscrita o se relaciona

Director:

Dirección:

Teléfono(s): **E-mail:**

Firma del Director y cuño

DURACIÓN: Exponer el tiempo en años que se prevé dure el proyecto

Fecha de inicio: _____ **Fecha terminación:** _____

FINANCIAMIENTO TOTAL:(MN y MLC): Escribir la cifra total del financiamiento en ambas monedas y en miles de unidades (Ver Modelo)

RESUMEN DEL PROYECTO: Debe ser breve y no exceder de media cuartilla. Debe informar sobre el contenido y objetivos que persigue el proyecto y sus vínculos con los objetivos del programa (si es un PAP), resultados más relevantes y su aporte concreto, así como incluir las palabras claves.

IV.RECURSOS DEL PROYECTO (Ver a continuación de la tabla, explicación para el llenado de este punto)

RECURSOS HUMANOS PRINCIPALES: Se deben relacionar todos los que participan en los proyectos, y sus datos por año solamente 11 meses, para salarios y para remuneración. Ver tabla 2 y 2a
Experiencia del Jefe del proyecto relacionada con el objetivo principal del proyecto (No más de 200 palabras)
RECURSOS MATERIALES E INFRAESTRUCTURA DISPONIBLE Y/O REQUERIDA POR LAS ENTIDADES PARTICIPANTES PARA EJECUTAR EL PROYECTO
BASES DE CÁLCULO DEL PROYECTO
PRESUPUESTO DEL PROYECTO
ANALISIS DE PREFACTIBILIDAD TECNICO-ECONOMICA Y SOSTENIBILIDAD: Si se requiere, se expondrá la información incluyendo la base de cálculo y los datos que permitan valorar la efectividad económica de la futura implementación de los resultados esperados, así como un estudio del mercado al que se pudiera transferir y utilizar sus resultados. (Anexo 7)

IV. 1. Base de cálculo del Proyecto

Las bases de cálculo del proyecto se reflejan en las tablas:

Tabla 2. Recursos Humanos: Cálculo del salario por cada año de duración del Proyecto.

Tabla 2a. Recursos Humanos participantes. Remuneración

Tabla 3. Recursos Materiales que es necesario adquirir en el proyecto

Tabla 4. Viajes y Dietas por año de duración del Proyecto

Tabla 5. Subcontrataciones por año

Tabla 6 Presupuesto General del proyecto (Una tabla similar se presentará con el Presupuesto de cada una de las instituciones participantes en el Proyecto)

IV.1.1 Recursos Humanos: Trabajadores que participan en el proyecto.

Se deben relacionar todos los que participan en los proyectos, así como los datos que se detallan en la siguiente tabla, por año.

Tabla 2. Recursos Humanos participantes. Salario

Investigador (nombre y apellidos)	Categoría ocupacional	Categoría Científica	Institución a que pertenece	% de Participación	Salario Mensual	Salario anual por participación en el proyecto

Tabla 2a. Recursos Humanos participantes. Remuneración

Investigador (nombre y apellidos)	Categoría ocupacional	Categoría Científica	Institución a que pertenece	% en que Participa	% a Remunerar	Remuneración Mensual	Remuneración anual por participación en el proyecto

IV.1.2 Recursos Materiales que es necesario adquirir para el proyecto

Se reflejarán los gastos totales en que se requiere incurrir para implementar el proyecto (en ambas monedas) incluyendo lo que se aportara por las partes o por terceros.

Tabla 3 Recursos Materiales Año _____

No	Medio Necesario*	U/M	Precio Unitario	Cantidad Necesaria	Total

- Pueden ser medios básicos, materiales gastables u otros. Para cada tipo de medio se confeccionará la tabla correspondiente por año de duración del Proyecto.

IV.1.2.1. Otras actividades que requieren ser financiadas

Tabla 4. Viajes y Dietas por año de duración del Proyecto Año _____

Tabla 5. Subcontrataciones. Año _____

IV.2. Presupuesto del Proyecto

MODELO DE PRESUPUESTO GLOBAL DEL PROYECTO

Se elabora por el jefe de proyecto de conjunto con el área económica de la entidad ejecutora. Para ello se debe tomar en cuenta la Resolución vigente de la Ministra de Finanzas y Precios, relativa a los clasificadores por objetos de gastos. (Ver Modelo de Presupuesto Global del Proyecto).

Cuando en el proyecto participa más de una entidad, debe anexarse además una tabla similar a esta con el presupuesto correspondiente a cada entidad participante. La suma de estas tablas debe coincidir con el presupuesto total del proyecto. Esto se realiza con el objetivo de tener conocimiento del plan de cada entidad participante

Instrucciones para el llenado del Modelo: Presupuesto del proyecto en Moneda CUP y CUC/MLC

- **Salario (1):** Presupuesto de salario del personal vinculado directamente al proyecto, de acuerdo con su por ciento de participación. La cifra anual comprende solamente 11 meses pues el mes de vacaciones está considerado en el 9,09% del salario anual.
- **Otras retribuciones (2):** Presupuesto de otros gastos correspondientes a cualquier otro pago al personal directamente por remuneración, vinculado al proyecto y que no constituye salario.
- **Salario complementario (3):** Presupuesto correspondiente a las vacaciones del personal directamente vinculado al proyecto. Corresponde al 9,09% de la suma de las cifras que aparecen en (1) y (2).
- **Subtotal (4):** Cifra que incluye la suma de (1), (2) y (3): salario, otras retribuciones y salario complementario.
- **Seguridad social (5):** 14% de la cifra subtotal (4)

Instrucciones para el llenado del Modelo: Presupuesto del proyecto en Moneda CUP y CUC/MLC

- **Impuesto por la utilización de la fuerza de trabajo (6):** según el por ciento aprobado en el año. (4)
- **Recursos materiales (7):** Presupuesto vinculado a los gastos previstos para la adquisición de los recursos materiales necesarios para la ejecución del proyecto.
- **Subcontrataciones (8):** Presupuesto para el pago de los servicios o actividades que la entidad ejecutora principal prevé contratar para la ejecución del proyecto.
- **Otros recursos (9):** Presupuesto 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, gastos de celebración de eventos, entre otros.
- **Sub-total (10):** Cifra que incluye la suma de (5), (6), (7), (8) y (9)
- **Total de gastos corrientes directos (11):** Se calcula sumando los subtotales (4) y (10).

Instrucciones para el llenado del Modelo: Presupuesto del proyecto en Moneda CUP y CUC/MLC

Gastos de capital (12): Presupuesto para los gastos correspondientes a inversiones materiales o compra de activos fijos (equipos y otros) necesarios para el proyecto. Deben estar en correspondencia con el plan de inversiones de la entidad y tienen que cumplimentar los aspectos relacionados con la Resolución 91/2006 del Ministerio de Economía y Planificación.

Gastos Indirectos (13): Son aquellos gastos que no son identificables con el proyecto y se relacionan con él de forma indirecta. La característica de estos gastos está dada por la imposibilidad de asociarlos directamente a un proyecto específico, ya que son gastos que se relacionan con la actividad general de la entidad, por lo que se aplican a cada Centro de Costo (Proyecto) por la vía del prorrateo (Coeficiente de Gastos Indirectos), sobre determinadas bases, como por ejemplo los salarios directos. Como ejemplos más comunes de gastos indirectos a la actividad del Proyecto se pueden citar: gastos de reparaciones generales, mantenimiento, gastos de salario de personal relacionado indirectamente con el proyecto, gastos de electricidad, agua, gas, depreciación de instalaciones o equipos, desgastes de útiles y herramientas, servicios de teléfono, comunicaciones e internet, entre otros.

Instrucciones para el llenado del Modelo: Presupuesto del proyecto en Moneda CUP y CUC/MLC

Aporte al Conocimiento (15): Este monto constituye el financiamiento que asignamos por el aporte de conocimientos y soluciones científicas técnicas incorporadas a los proyectos, y no puede exceder del 25% del costo total del proyecto.

Ganancia (16): constituye el margen de utilidad que se determina a partir de aplicarle el % aprobado según la legislación vigente.

Total General del Proyecto (17)

BIBLIOGRAFÍA.

- Gaceta Oficial No. 93 Ordinaria de 18 de agosto de 2021. CONSEJO DE ESTADO
Decreto Ley 7/2020 “Del Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación”.
(GOC-2021-765-O93)

-Gaceta Oficial No. 93 Ordinaria de 18 de agosto de 2021. CONSEJO DE MINISTROS
Decreto Ley 40/2021 “Reglamento del Decreto Ley 7 del Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación”. (GOC-2021-766-O93)

-CITMA, (2020). Indicaciones metodológicas para la actividad de programas y proyectos de ciencia, tecnología e innovación. Dirección de Programas y Proyectos Estratégicos. Dirección General de Ciencia, Tecnología e Innovación. República de Cuba. La Habana. <http://redciencia.cu – uploads. PDF>.

-Gaceta Oficial No. 86 Ordinaria de 8 de noviembre de 2019. Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente.
RESOLUCIÓN 287/2019 (GOC-2019-1000-O86)

REGLAMENTO PARA EL SISTEMA DE PROGRAMAS Y PROYECTOS DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

-GOC-2020-310-O27. RESOLUCIÓN No. 128/2020 del MFP “Procedimiento para las actividades autofinanciadas de ciencia, tecnología e innovación que se aprueban en las unidades presupuestadas”. GOC-2020-310-O27. RESOLUCIÓN No. 128/2020