1. **IDENTIFICACION DEL PROYECTO**

|  |
| --- |
| **CÓDIGO Y TÍTULO DEL PROGRAMA:**  PN223LH010 Ciencias Básicas y Naturales |
| **CODIGO Y TÍTULO DEL PROYECTO:**  Esto solo se llena para los proyectos ya en carpeta, para aplicar no tiene sentido  PN223LH010-  Escribir el ~~código del proyecto y su~~ título preciso, que refleje el problema a resolver |
| **CLASIFICACION DEL PROYECTO:** Poner la misma clasificación de los anexos 4, 5 y 6 para revisar  **□** Inv Básica **□** Inv Aplicada y de desarrollo **□** Innovación |
| **PRIORIDAD ESTABLECIDA AL NIVELQUE RESPONDE:** |
| **ENTIDAD EJECUTORA PRINCIPAL:**  **OACE, EN, OSDE, Consejo Provincial o Administración Municipal:** Escribir a quien se subordina, está adscrita o se relaciona  **Director:**  Teléfono(s):  E-mail:  Firma del Director y cuño |
| **JEFE DEL PROYECTO:**  Grado y Categoría Científica y/o Docente:  Entidad:  Teléfono: E-mail: |
| **ENTIDADES EJECUTORAS PARTICIPANTES:**  **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:**  Fecha de inicio: Fecha terminación: |
| **FINANCIAMIENTO TOTAL:**  (MN y MLC)**:** Escribir la cifra total del financiamiento en ambas monedas y en miles de unidades |
| **RESUMEN DEL PROYECTO:** Debe ser breve y no exceder de media cuartilla |

1. **FUNDAMENTACIÓN DEL PROYECTO**

|  |
| --- |
| **PROBLEMAS A RESOLVER:** Una cuartilla máximo |
| **CONTEXTO, ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN DE PROYECTO:** |
| **BENEFICIARIOS DIRECTOS:** |
| **CLIENTES o USUARIOS:**  **Director:**  Dirección:  Teléfono: E-mail:    Compromisos que asume con relación a los resultados del proyecto:  Firma del Director y cuño |
| **AVAL DEL ORGANO CONSULTIVO DE LA ENTIDAD EJECUTORA PRINCIPAL:**  **(Puede entregarse en documento aparte)** |

1. **ESTRATEGIA DEL PROYECTO**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **OBJETIVO GENERAL:** | | | | | |
| **OBJETIVOS ESPECÍFICOS:** | | | | | |
| **RESULTADOS:** | | | | | |
| **SALIDAS:** | | | | | |
| **IMPACTOS:** (Mencionar qué sectores y ejes estratégicos impactan, observar cómo escribir los impactos de un proyecto) | | | | | |
| **RIESGOS:** | | | | | |
| **METODOLOGÍAS. TECNOLOGÍAS, NORMAS Y MÉTODOS:**  . | | | | | |
| **RESULTADOS Y PLANIFICACIÓN DE LAS ACTIVIDADES PRINCIPALES:** Se planifican las actividades principales por resultados y entidad responsable con indicadores verificables. | | | | | |
| **Resultados Planificados** | **Entidad Responsable** | **Actividades Principales** | **Inicio** | **Término** | **Indicadores verificables** |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **PLANIFICACIÓN Y ORGANIZACIÓN DE LAS ETAPAS DEL PROYECTO:** Cada etapa del proyecto o unidad temporal en la planificación del mismo, se caracteriza por el método de investigación empleado y se conforma por un conjunto de tareas para las cuales se planifican los recursos humanos, financieros y materiales, y se define el resultado y las salidas que lo avalan | | | | | | | | |
| **Etapa** | **Fecha inicio** | **Fecha Terminación** | **Tareas** | **Recursos Humanos**  **Instituciones Participantes** | **Recursos Financieros** | **Recursos Materiales** | **Resultados** | **Salidas** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**VISIÓN DE LAS CIENCIAS SOCIALES**:

1. **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. |

|  |
| --- |
| **REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS UTILIZADAS EN EL PROYECTO:** |
| **DOCUMENTOS ANEXOS:**   * Aval del Consejo Científico * Aval de Compromiso de participación de las instituciones * Aval de Compromiso de apoyo de los clientes identificados * Certificación del coeficiente de gasto indirecto de las instituciones participantes * Regulaciones vigentes * Datos del Equipo de Investigación del Proyecto. * Resumen Currículum Vitae del Jefe de Proyecto |

|  |
| --- |
| **COMPATIBILIZACION CON LA DEFENSA**  **Localización del Proyecto**:  a) **No demandan localización. (**Proyectos cuyas acciones son ejecutadas en las propias instalaciones de las ECTI).  b) **Si demandan ubicación.** (Proyectos cuyas acciones son ejecutadas en territorios (localidades), instalaciones de cualquier tipo (que no son ECTI) y sobre todo con salidas de campo. En estos casos se deben señalar las coordenadas ya sean planas rectangulares y/o geográficas. Se Pudiera poner esquemas o mapas que ayuden a ver con mayor facilidad Ia ubicación de las áreas de trabajo).  c) **Demandan encuestas.** (Señalar el alcance de estas: País, Provincia, Municipio, Consejos Populares y Comunidades). |

PARA EL LLENADO DE LAS TABLAS A CONTINUACIÓN SE DEBEN DESCARGAR LAS VERSIONES EN EXCEL Y ENTREGARLAS EN ESE FORMATO.

**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)

En el caso de que en el proyecto participen más de una institución se debe presentar un modelo por cada una de ellas en que se consideren los gastos de la etapa prevista en que participará, además se entregará al financista un documento aprobatorio del coeficiente de gastos indirectos de cada una de ellas según lo estipula la Res. 54/97.

Por tanto, en este caso la Tabla 6 del Proyecto no será el cálculo de una sola entidad, sino un consolidado de los presupuestos de cada una de las instituciones participantes, ya que cada una de ellas posee un coeficiente de gastos diferentes y por tanto no se puede conformar en un solo modelo. Se podrán considerar los Gastos no detallados anteriormente como obtención de publicaciones, Cursos, Eventos, etc.

*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\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Actividad | Lugar | Pasaje | Dieta (Alojamiento y alimentación) | Cant. de Días | Total  Dieta  (4)\*(5) | Total pasaje y dietas/  participante  (3)+(6) | Participantes | Total  (7)\*(8) |
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  | Total |  |

Para el cálculo de las dietas se considerarán los montos establecidos por el MFP de 70pesos para Alimentación (10-Desayuno, 30-Almuerzo y 30-Comida), 70 pesos para Hospedaje más el costo de la transportación.

Tabla 5. Subcontrataciones. Año\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Institución que se subcontrata | Servicio Subcontratado | Costo |
|  |  |  |

**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.

**Presupuesto del proyecto contemplará toda la información que se detalla en las Bases de Cálculo**.

Tabla 6. Presupuesto Global del Proyecto

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| PRESUPUESTO GLOBAL DEL PROYECTO | | | | | | | | |
| **Concepto** | Año\_\_\_\_ | | Año \_\_\_\_ | | Año \_\_\_ | | Total | |
| CUP | CUC/MLC | CUP | CUC/MLC | CUP | CUC/MLC | CUP | CUC/MLC |
| Salario (1) |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Otras retribuciones (2) |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Salario complementario (9,09 % del salario total anual) (3) |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Subtotal (4) |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Seg. Social (hasta 14% del total de los salarios) (5) |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 10% de impuestos por la utilización de la fuerza de trabajo (6) |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Recursos materiales (7) |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Subcontrataciones (8) |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Otrosrecursos (9) |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Subtotal (10) |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Total Gastos Corrientes Directos (11) |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Gastos de Capital (12) |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Gastos Indirectos (13) |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Total de Gasto (14) |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Aporte al Conocimiento (15) |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ganancia (16) |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Total Gastos del Proyecto  (17) = 14+15+16 |  |  |  |  |  |  |  |  |

**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)

**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).

**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 gastosqueno 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.

En este caso se puede determinar multiplicando el subtotal (4) por el coeficiente de gastos indirectos de la entidad ejecutora del Proyecto. El coeficiente debe ser certificado por cada OACE y debe ser menor de uno siempre.

**Aporte al Conocimiento (15):** Este monto constituye el financiamiento que asignamos por el aporte de conocimientos y soluciones científicos 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)**

1. **Análisis de prefactibildad técnico-económica y de mercado**

En los proyectos aplicados o de desarrollo 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.

**Factores que aseguran la sostenibilidad de los resultados del proyecto.**

Es fundamental demostrar que una vez concluido el proyecto existirán todas las condiciones necesarias para que se apliquen, mantengan o incrementen sus beneficios en las diferentes esferas (económicas, tecnológicas, medioambientales, sociales, etc).

1. **REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS UTILIZADAS EN EL PROYECTO**

Se deben utilizar las Normas Cubanas y referirse a las bibliografías de los últimos diez (10) años.

1. **ANEXOS**

VIII.1. Aval del Consejo Científico o Técnico Asesor

*Debe avalarse la importancia del proyecto, sus resultados y salidas, así como los impactos esperados, calidad y rigor científico de la ejecución del proyecto.*

VIII.2. Aval de compromiso de participación de las instituciones.

*Para la presentación del proyecto debe incluirse el compromiso de las instituciones participantes con la firma del representante legal de cada institución.*

VIII.3. Aval de compromiso de apoyo de los clientes identificados.

*Para la presentación del proyecto debe incluirse el compromiso de los clientes con la firma del representante legal de cada institución.*

VIII.4. Certificación del coeficiente de gasto indirecto de las instituciones participantes

*Se utilizará Resolución 54/97 del MFP*

VIII.5 Regulaciones vigentes.

*En dependencia de la temática que aborda el proyecto deberá presentarse las licencias, permisos, conciliaciones con órganos regulatorios etc.*

VIII.6. Datos del Equipos de Investigación del Proyecto.

Nombres y Apellidos. Dirección particular.

* Formación académica
  1. Licenciatura / ingeniería. Centro. Fecha de graduación
  2. Doctorado. Centro. Fecha de titulación
  3. Categoría científica o docente. Fecha de obtención
* Situación profesional actual
  1. Centro de trabajo. Dirección postal y Organismo
  2. Fecha en que comenzó a trabajar en el Centro. Cargo actual

1. **COMPATIBILIZACIÓN CON LA DEFENSA** (Anexo 8)

**Información Adicional a considerar sobre proyectos de Innovación**

El Proyecto de Innovación como su nombre lo indica es la introducción de un nuevo o mejorado producto, proceso, tecnología, nueva forma de organización de la producción o de comercialización, en las practicas internas de la empresa. Por tal motivo, el proceso de innovación comienza con:

La evaluación de la Documentación del Prototipo. (DP). En la etapa de I+D, en particular en la de Desarrollo se identifica la entidad productiva que participa en la obtención de los resultados (prototipo alfa y beta; así como en las plantas pilotos), se realizan las pruebas y ensayos; así como la certificación de los resultados por las entidades reguladoras. Esta etapa comúnmente se le denomina etapa de escalado, la misma puede ocurrir en un área de la propia entidad de CTI generadora del resultado o de conjunto con la industria receptora.

Este proceso comienza con una solicitud que la entidad de CTI ejecutora del resultado realiza a la industria, que se le denomina Tarea Técnica. (TT) (NC 02-01-02:85 "SUDP. Tipos y juegos de documentos de proyecto), luego esta se concilia entre el cliente y el proveedor, esta etapa se denomina Definición de la Tarea Técnica. (TT), luego la entidad productiva emite un Dictamen de su capacidad productiva para cumplir con la demanda y incorpora el resultado demandado a su planificación, todo esto se incorpora en el estudio de factibilidad tecnológico del proyecto de I+D.

Cuando comienza la etapa de obtención del prototipo, la industria de conjunto con la entidad de CTI ejecutora, elabora la Proposición Técnica. (PT), luego se pasa a la Fabricación del Prototipo. (FP) y por último al Ensayo del Prototipo donde se realiza la certificación o aceptación del artículo. (EP).

La obtención del Prototipo y la elaboración correcta de su Documentación requiere de una estrecha interacción entre el investigador y el tecnólogo de la industria, esto constituye en sí, el elemento más importante para la PREPARACIÓN DE LA PRODUCCIÓN que permitirá convertir el nuevo desarrollo en un producto.

La introducción del producto en las practicas internas de la industria parte de un proceso de transferencia de tecnología de la entidad que obtuvo el resultado de I+D a la entidad introductora. Para lo cual se entrega la siguiente documentación:

* Informe Científico Tecnológico (documentación del Prototipo)
* Esquemas de principio de funcionamiento (neumático, eléctrico, hidráulico y otros)
* Planos de vista general del artículo y sus elementos componentes
* Plano de montaje.
* Plano de ensamble.
* Plano de pieza.
* Documentos de explotación. (Descripción Técnica, Instrucción de Explotación, Conservación, Formulario Técnico, Manuales de Usuario).
* Especificaciones técnicas y de calidad.
* Nómina del artículo de compra.
* Anteproyecto de norma de especificaciones.
* Nómina de materiales.

Esto es un ejemplo de la documentación para el caso de un resultado técnico, para otro tipo de resultado (químico, biológico, etc.) las normas establecen las especificidades.

La industria de conjunto con la entidad de I+D, realizan la evaluación de la tecnología y su posible introducción o adaptación del proceso tecnológico existente, luego se realiza la Proyección de los Procesos Tecnológicos nuevos o mejorados (PPT), la Proyección y Fabricación del Utillaje tecnológico (PFU), la Fabricación de la Serie Cero (FSO), el Ensayo de la Serie Cero (ESO) y la puesta en marcha de la Producción Estabilizada (PE). Finalmente se certifica la calidad del producto obtenido en el proceso, se certifica el proceso productivo y se certifica la preparación de los recursos humanos de la industria.

Esta es la diferencia sustancial entre un proyecto de I+D y uno de innovación.