

	INSTRUCCIÓN TÉCNICA	IT05-02
	Guía para elaborar la propuesta de Proyecto de Investigación y Desarrollo	Pág. 1 de 8
		Versión: 1

**COPIA CONTROLADA Y PROHIBIDA
SU REPRODUCCIÓN**

1. Objetivo y Alcance.

Esta instrucción de técnica establece los requisitos generales para elaborar la propuesta de proyecto de los proyectos de investigación y desarrollo declarados dentro del alcance del SIG en el CEDEMA.

2. Responsabilidad y Autoridad.

- Es responsabilidad del director UEB innovación y desarrollo velar por el cumplimiento de lo establecido en la presente instrucción técnica.
- Es responsabilidad del jefe de proyecto cumplir y hacer cumplir lo establecido en la presente instrucción técnica.
- Es responsabilidad del personal designado cumplir lo establecido en la presente instrucción técnica.

Autoridad.

- El director UEB innovación y desarrollo tiene la autoridad para establecer las modificaciones necesarias en la presente instrucción técnica, previa coordinación con el especialista B en gestión de la calidad.

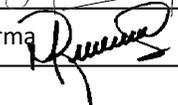
3. Métodos y Acciones.

I. IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO.

- 1.1 Título del programa.
- 1.2 Título del proyecto.
- 1.3 Clasificación del proyecto.
- 1.4 Nombre y dirección de la institución ejecutora principal del proyecto, organismo al que pertenece, dirección, fax, teléfono, correo -e.
- 1.5 Nombre, apellidos y cargo del representante legal, de la institución ejecutora principal, fax, teléfono y correo- e.
- 1.6 Nombre, apellidos, grado, categoría científica e institución del jefe del proyecto.
- 1.7 Otras instituciones participantes, organismos a los que pertenecen, dirección, fax, teléfono. Representantes legales, correo –e.
- 1.8 Duración
- 1.9 Presupuesto total (MN y MLC)

II. FUNDAMENTACIÓN DEL PROYECTO

- 2.1 Problemas a resolver
- 2.2 Antecedentes y justificación
- 2.3 Beneficiarios directos
- 2.4 Clientes o usuarios

ELABORADO	Nombre: MSc. Yunia Parra Escalona	Firma 	Fecha: 27/06/2019
APROBADO	Nombre: MSc. María de las N. Riverón Compte	Firma 	Fecha: 28/06/2019

	INSTRUCCIÓN TÉCNICA	IT05-02
	Guía para elaborar la propuesta de Proyecto de Investigación y Desarrollo	Pág. 2 de 8
		Versión: 1

III. ESTRATEGIA DEL PROYECTO

3.1 Resumen descriptivo

- Impacto esperado
- Objetivo específico
- Resultados previstos
- Actividades principales

3.2 Indicadores objetivamente verificables

3.3 Medios / fuentes de verificación

3.4 Premisas /factores externos que pueden poner en riesgo el proyecto

IV. RECURSOS DEL PROYECTO

4. Base de cálculo del presupuesto del proyecto

4.1.1 Recursos humanos

4.1.2 Recursos materiales a adquirir para el proyecto.

4.1.3 Subcontrataciones

4.1.4 Presupuesto estimado del proyecto.

V. SOSTENIBILIDAD DE LOS RESULTADOS DEL PROYECTO.

VI. ANEXOS

6.1 Aval del Consejo Científico.

6.2 Compromiso de participación de las instituciones.

6.3 Compromiso de apoyo de los clientes identificados.

6.4 Certificación del coeficiente de gastos indirectos de la institución ejecutora principal.

6.5 Datos del Jefe del Proyecto.

6.6 Cronograma de Tareas a ejecutar.

Instrucciones para la elaboración de la propuesta de proyectos de I+D

I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO.

1.1 Título del Programa: Escribir el título del programa al cual se presenta el proyecto.

1.2 Título del Proyecto: Título preciso, que refleje el objetivo específico del proyecto

1.3 Clasificación del proyecto:

Investigación Básica: Proyecto dirigido a adquirir nuevos conocimientos sobre los fundamentos de fenómenos y hechos observables en la naturaleza, la sociedad y el pensamiento. Tiene carácter estratégico para el desarrollo científico y pudiera tenerlo también para la economía, la sociedad y el medio ambiente.

Investigación Aplicada o de Desarrollo: Proyecto dirigido a adquirir nuevos conocimientos orientados a un objetivo práctico bien definido o a la profundización de los conocimientos existentes derivados de la investi-

	INSTRUCCIÓN TÉCNICA	IT05-02
	Guía para elaborar la propuesta de Proyecto de Investigación y Desarrollo	Pág. 3 de 8 Versión: 1

gación y/o de la experiencia práctica. Están dirigidos al la obtención de nuevos productos, servicios, procesos o sistemas, o a la mejora sustancial de los ya existentes, a una escala tal que permita su posterior generalización.

Formación de recursos humanos: Proyecto encaminado a la formación o capacitación de personal profesional y técnico en diferentes áreas.

Nota 1: *En caso que los proyectos abarquen varias de las actividades anteriores, será calificado según los resultados principales que se espera obtener.*

1.4 Nombre y dirección de la institución ejecutora principal del proyecto, organismo al que pertenece, dirección, fax, teléfono, correo- e: Se explica por sí solo.

1.5 Nombres, apellidos y cargo del representante legal, de la institución ejecutora principal, fax, teléfono y correo –e: Se expondrá el nombre, apellidos y cargo de la persona facultada para la firma del contrato del proyecto y su correspondiente fax, teléfono y correo -e.

1.6 Nombres, apellidos, grado, categoría científica e institución del jefe del proyecto: Se explica por sí solo.

1.7 Otras instituciones participantes, organismos a que pertenecen, dirección, fax, teléfono. Representantes legales, correo –e: Escribir el nombre, organismo, dirección, fax y teléfono de cada una de las instituciones participantes en el proyecto. Señalar el representante legal de cada una y su correo –e.

1.8 Duración: Total de meses del proyecto

1.9 Presupuesto total: Cifra total necesaria para ejecutar el proyecto, en ambas monedas.

II. FUNDAMENTACIÓN DEL PROYECTO

2.1. Problemas a resolver

Explicar en qué consisten los principales problemas identificados a cuya solución va a contribuir el proyecto. Importancia de su solución para la ciencia, la economía, el medio ambiente u otros aspectos de la sociedad.

2. 2. Antecedentes y justificación del proyecto.

Exponer, de forma resumida, la necesidad de ejecutar el proyecto para resolver los problemas planteados, a partir de un análisis de la situación existente alrededor del tema que contemple las opiniones de todos los involucrados en el mismo. Tener en cuenta el estado actual del conocimiento nacional e internacional utilizando la información básica alrededor del tema, incluyendo la de patentes, si fuera necesario.

2.3 Beneficiarios: Sectores sociales, empresariales o institucionales que se beneficiaran por la aplicación o introducción de los resultados del proyecto.

2.4 Clientes o usuarios: Empresas, instituciones, u organismos que asumen compromisos específicos mediante instrumentos legales con relación al uso, aplicación o introducción de los resultados del proyecto, así como para contribuir al desarrollo exitoso del mismo. En el caso de proyectos a riesgo no son necesarios los instrumentos legales hasta tanto no se logre un acuerdo con los posibles clientes o usuarios.

III. ESTRATEGIA DEL PROYECTO

3. 1 Resumen descriptivo

	INSTRUCCIÓN TÉCNICA	IT05-02
	Guía para elaborar la propuesta de Proyecto de Investigación y Desarrollo	Pág. 4 de 8
		Versión: 1

Impacto esperado: Objetivo estratégico general al que contribuye el proyecto una vez concluido y aplicados sus resultados. Se expresa en las transformaciones (cambios) de corto, mediano y largo plazo que se espera producir en el conocimiento científico y tecnológico, en la producción de bienes y servicios, en los procesos sociales o en el medio ambiente, como consecuencia de la ejecución del proyecto. (Ver principales indicadores de impacto en el Anexo 7)

Objetivo Específico: Principal objetivo por el cual se propone el proyecto. Efecto esperado con su ejecución, en forma coherente con los problemas planteados en el programa (o en la prioridad, en el caso de los proyectos no asociados a programas). Debe contribuir a uno o varios de los objetivos del programa. En los proyectos de investigación aplicada contempla la adopción por parte del usuario del resultado comprometido.

Resultados: Metas que es necesario alcanzar para lograr el objetivo específico del proyecto y que se obtienen producto de su ejecución. Expresan la solución de los problemas planteados en la fundamentación. Están constituidos por conocimiento científico, procesos, tecnologías, nuevos productos y siempre están dirigidos al beneficiario final o al cliente o usuario. Se deben describir de forma precisa, como acciones o trabajo terminado. Debe tenerse en cuenta si se requiere incluir protección de derechos de propiedad intelectual sobre los mismos.

5. Actividades: Acciones principales que se deben llevar a cabo para obtener los resultados.

3.2. Indicadores objetivamente verificables

Evidencia objetiva que permita medir hasta qué punto se ha alcanzado un resultado, objetivo específico u objetivo general. Definen (¿quién?) cuantifican (¿cuánto?) cualifican (¿qué tan bien?) fijan tiempos (¿para cuándo?) y determinan el lugar (¿dónde?). Proporcionan una base para evaluar la marcha del proyecto.

3.3 Medios/ fuentes de verificación

Medios que permiten verificar los indicadores seleccionados. Constituyen la evidencia de que los resultados y objetivos han sido alcanzados y permiten evaluar el éxito del proyecto. Se expresan en informes, metodologías, procedimientos, normas, bases de datos, software, publicaciones, tesis de grados, patentes, prototipos, maquetas, instalaciones pilotos, y otros.

3.4 Premisas/ factores externos

Factores del entorno que están fuera del control del proyecto. Determinan su éxito o fracaso por lo que deben tomarse en consideración. Incluir solo los más importantes.

IV. RECURSOS DEL PROYECTO

En el proyecto deben quedar plasmadas todas las necesidades de recursos que se necesitan para ejecutar las diferentes actividades.

Recursos en Moneda Nacional: Se calculan todos los recursos que se requieren para la ejecución del proyecto. En caso de solicitarse - por parte de la entidad ejecutora principal- medios y equipos que en el plan de la economía nacional se caractericen como inversión (computadoras, equipos, etc) estos deben incluirse dentro del plan anual de inversión de dicha entidad.

	INSTRUCCIÓN TÉCNICA	IT05-02
	Guía para elaborar la propuesta de Proyecto de Investigación y Desarrollo	Pág. 5 de 8
		Versión: 1

Recursos en MLC: Debe quedar expuesto claramente, mediante constancia escrita, la fuente de financiamiento de la divisa del proyecto, la que puede ser asignada por un proyecto internacional, una ONG, el cliente, donaciones o por la propia entidad ejecutora.

4.1 Base de cálculo del presupuesto del Proyecto

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

- **Tabla 1.** Recursos Humanos: Calculo del salario por cada año de duración del proyecto.
- **Tabla 2.** Recursos materiales a adquirir
- **Tabla 3.** Subcontrataciones por año.
- **Tabla 4** Presupuesto total del proyecto.

Cuando en el proyecto participan varias instituciones, la entidad ejecutora principal es la responsable de elaborar las tablas para el cálculo del presupuesto. La participación del resto de las entidades ejecutoras queda debidamente precisada mediante subcontrato de la entidad ejecutora principal.

4.1.1 Recursos Humanos

Se relacionan todos los participantes en el proyecto, **por año**, según los datos que se detallan en la Tabla 1.

Tabla 1 Recursos Humanos

Año:

Participante	Categoría ocupacional	Categoría Científica	Institución a que pertenece	% de Participación	Salario Mensual	Salario mensual por participación en el proyecto

**Se calculará solamente para 11 meses pues el mes de vacaciones se considera cuando se calcula en el presupuesto del 9.09*

4.1.2. Recursos materiales a adquirir para el proyecto

Se reflejan los gastos totales que se prevén para implementar el proyecto (en ambas monedas) incluyendo lo que se aportarán por las partes o por terceros. Según se muestra en la Tabla 2.

Tabla 2 Recursos materiales a adquirir

Recurso a adquirir	Costo en MN	Costo en MLC	ente de financiamiento prevista

En el acápite recurso a adquirir se describen tanto los rubros que se consideran como gastos de inversión, como cualquier otro material que requiera ser financiado.

4.1.4. Subcontrataciones

	INSTRUCCIÓN TÉCNICA	IT05-02
	Guía para elaborar la propuesta de Proyecto de Investigación y Desarrollo	Pág. 6 de 8
		Versión: 1

En la Tabla 3 se reflejan, por cada año, los servicios que la entidad ejecutora principal subcontrata al resto de las entidades participantes para la ejecución del proyecto, así como su costo aproximado.

Tabla 3. Subcontrataciones.

Año:

Institución que se subcontrata	Servicio Subcontratado	Costo aproximado

4.1.5. Presupuesto estimado del proyecto

El presupuesto total estimado del proyecto, que contempla toda la información que se detalla en las bases de cálculo, se refleja en la Tabla 4.

Tabla 4 Presupuesto estimado del proyecto (Valor en MN / MLC año)

Elementos de Gastos	Año...	Año...	Año...	Año...	Año...	Total
Salario						
Salario complementario (9,09-vacaciones)						
Subtotal						
Seg. Social (hasta 14% del total de salarios)						
Recursos materiales *						
Otros Gastos **						
Subtotal						
Total Gastos Directos						
Gastos Indirectos						
Total Gastos						
Know How (hasta el 10% del total de gastos)						
Ganancia (hasta el 15% del total de gastos)						
Total General del Proyecto						

*En cada epígrafe de gastos deben considerarse los gastos de MN (contravalor) correspondientes a los gastos en MLC.

** Se consideran los gastos por: viajes y dietas, subcontrataciones, obtención de información, cursos de capacitación, celebración de eventos, gastos asociados a las actividades de control, la impresión de documentos, entre otros.

V. Sostenibilidad de los resultados del proyecto.

Señalar las posibilidades reales de se apliquen, mantengan o incrementen los beneficios en las diferentes esferas (económica, tecnológica, medioambiental, social, etc.) una vez concluido el proyecto.

VI. Anexos

6.1 Aval del Consejo Científico

	INSTRUCCIÓN TÉCNICA	IT05-02
	Guía para elaborar la propuesta de Proyecto de Investigación y Desarrollo	Pág. 7 de 8 Versión: 1

El Consejo Científico de la entidad ejecutora principal debe avalar la importancia del proyecto así como la coherencia entre sus objetivos, resultados y actividades..

6.2 Compromiso de participación de las instituciones.

Documento que refleje el compromiso de las instituciones participantes con la firma del representante legal de cada una de ellas.

6.3 Compromiso de apoyo de los clientes identificados.

Documento que refleje el compromiso de los clientes, con la firma del representante legal de éstos. En el caso de los proyectos a riesgo este compromiso se anexa cuando se logra llegar a un acuerdo con los posibles clientes identificados independientemente de la etapa del proyecto que se esté ejecutando.

6.4 Certificación del coeficiente de gasto indirecto de la institución ejecutora principal.

Documento aprobatorio del coeficiente de gastos indirectos de la institución ejecutora principal, según lo estipulado en la Resolución. 54/97 del Ministerio de Finanzas y Precios.

6.5 Datos del Jefe del Proyecto

Nombre y apellidos. Dirección particular.

Formación académica.

a) Título obtenido. Centro. País. Fecha de graduación.

b) Grado científico. Centro. País. Fecha de obtención

c) Categoría científica o docente. Fecha de obtención

Situación laboral

Centro de trabajo. Dirección postal y organismo

Publicaciones

Relación de las publicaciones de los últimos 5 años señalando con asterisco las más significativas en relación con el proyecto de investigación que se presenta.

	INSTRUCCIÓN TÉCNICA		IT05-02
	Guía para elaborar la propuesta de Proyecto de Investigación y Desarrollo		Pág. 8 de 8
			Versión: 1

6.6 Cronograma de tareas a ejecutar.

Etapa	Fecha		Tareas y (documento que establece el procedimiento)	Recursos			Resultados	Responsable
	Inicio	Term.		Humanos	Instituciones Participantes	Financieros		
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Metodología de llenado.

Columna 1. Nombre de la etapa a ejecutar.

Columna 2. Día, mes y año de cuando comienza a ejecutarse la tarea

Columna 3. Nombre y Apellido del que ejecuta la Tarea.

Columna 4. Descripción de la tarea a ejecutar y código de los documentos normativos que establecen el procedimiento para la ejecución de la tarea. Ej: NC-ISO xxxxxx, (Norma) Px-xx (Procedimiento) ITx-xx (Instrucción técnica).

Columna 5. Recursos humanos necesarios para ejecutar la tarea.

Columna 6 Recursos financieros necesarios para ejecutar la tarea.

Columna 7. Recursos materiales necesario para ejecutar la tarea..

Columna 8. Resultados (Salida) de la tarea que evidencia el cumplimiento de la misma.

Columna 9. Responsable de la tarea

Criterios para el control y confección de los registros	
Acceso	El especialista B en gestión de la calidad, al jefe del proceso de innovación y desarrollo, especialistas que ejecutan el proyecto y responsable del proyecto.
Responsable	Responsable del proyecto.
Archivo	Oficina del responsable del proyecto.
Conservación	Tiempo de vigencia del proyecto.