



¿QUÉ SON PROYECTOS TIPO A?

Los proyectos TIPO A son aquellos que están relacionados con la producción de bienes y servicios.

Su característica principal es que no existe divisibilidad dentro del proceso de inversión; únicamente, luego de finalizar el proceso de inversión se empiezan a generar los beneficios del proyecto.

Un proyecto TIPO A inconcluso NO genera beneficios. El retraso de las obras genera a su vez un retraso en la obtención de los beneficios y una disminución substancial de la rentabilidad de los proyectos.

Los proyectos TIPO A hacen parte de la categoría de Proyectos Mayores y su monto supera los 180 SMMLV (salarios mínimos mensuales legales vigentes).

Los proyectos tipo A tienen definidos la vida útil, el período de inversión y el periodo de operación del proyecto.

EJEMPLOS: Algunos de los proyectos tipo A que se realizan en la Universidad son

- ✓ Remodelación o Construcción de un edificio.
- ✓ Dotación de un laboratorio
- ✓ Adquisición de equipos de cómputo

MODULO 1: IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO

EXPLICACIÓN:

En este módulo se identifica y describe el proyecto que se desea realizar.

El problema se relaciona con la falta de bienes y/o servicios, el suministro inadecuado de estos bienes, su mala calidad, o la necesidad de mantener por un periodo adicional de tiempo la oferta actual. Los formatos que conforman este módulo, tienen una secuencia lógica que permitirá describir y concretar el problema que se requiere solucionar, estudiar las principales variables de oferta y demanda, y generar a partir de esto las posibles soluciones al problema planteado.



FORMATO ID-01:	DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA O NECESIDAD
-----------------------	---

EXPLICACIÓN:

Es necesario determinar las características generales más relevantes del problema o necesidad, sus causas, y los aspectos que lo rodean y que pueden ser importantes en el momento de buscar una solución.

La descripción del problema o necesidad debe incluir los siguientes aspectos:

- ✓ Descripción general del problema o necesidad
- ✓ Aspectos sociales, económicos, y políticos que estén directamente relacionados con el problema o necesidad.
- ✓ Localización de la población afectada y área afectada por el problema.
- ✓ Antecedentes sobre cómo ha evolucionado el problema, y qué intentos de solución se han presentado (proyectos ejecutados o en ejecución, para atender la misma necesidad que se plantea)
- ✓ Causas y condiciones que llevaron a que se esté presentando la situación planteada.

FORMATO ID-02:	OBJETIVOS DEL PROYECTO
-----------------------	-------------------------------

EXPLICACIÓN:

La identificación del problema permite la determinación de los objetivos. En este formato se establecen de la forma más concreta posible el (los) objetivo(s) del proyecto.

El objetivo del proyecto debe expresarse en términos de resultados con el propósito de facilitar la evaluación y el futuro seguimiento de éste. Debe incluir las siguientes características:

- ✓ **Ser importantes:** tener un peso significativo dentro de los costos y beneficios del proyecto. Estar enfocado al logro, no a la actividad. Por lo tanto, palabras como apoyar, coordinar, fomentar, capacitar, etc., no deben utilizarse al definir resultados.
- ✓ **Ser alcanzables:** ser realista y realizable bajo las condiciones externas que lo afectan y con los recursos previstos.



- ✓ **Ser mensurables:** poder ser monitoreable en el tiempo a través de uno o más indicadores y metas.

OBSERVACIÓN IMPORTANTE

En el caso de que el proyecto en estudio también vaya a ser formulado en Metodología para proyectos de *Cooperación Internacional*, el objetivo general del proyecto debe estar relacionado con las estrategias de desarrollo previstas en los planes y programas gubernamentales, ya sean nacionales, departamentales o municipales.

FORMATO ID-03:	POBLACIÓN Y ZONA AFECTADA, Y POBLACIÓN OBJETIVO DEL PROYECTO
-----------------------	---

EXPLICACIÓN:

El contenido de este formato debe identificar los siguientes aspectos:

- ✓ Número de habitantes afectados por el problema (población afectada), y sus principales características.
- ✓ Zona en la cual se ubica la población afectada.
- ✓ Población objetivo y sus características.

FORMATO ID-04:	DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL Y SU EVOLUCIÓN.
-----------------------	---

EXPLICACIÓN:

Se debe describir la situación actual existente en relación con el problema o necesidad. En esta descripción establezca:

- ¿Qué consecuencias se derivan del problema?
- ¿Existe infraestructura no utilizada?
- ¿El problema se relaciona con limitaciones institucionales?



- ✓ Establezca cuál es la causa principal del problema y cómo evolucionará la situación si no se toma alguna medida para solucionarlo

De otra parte, se debe determinar en cuál de las siguientes categorías se encuentra la causa del problema:

- (a) Carencia de bienes y servicios.
- (b) Baja calidad de los bienes o servicios producidos.
- (c) Ineficiencia en la producción de los bienes actualmente suministrados.
- (d) Necesidad de reposición de los insumos, maquinaria, equipo, etc, para continuar con la producción de los bienes o servicios actualmente producidos.
- (e) ¿El problema tiende a empeorar en el futuro? ¿En qué medida?

La información registrada en este formato permitirá establecer posteriormente las acciones a realizar para solucionar el problema o satisfacer la necesidad (alternativa).

FORMATO ID-05:	DESCRIPCIÓN Y CUANTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD O PROBLEMA.
-----------------------	---

Teniendo en cuenta el problema tratado se pueden presentar los siguientes casos:

CASO 1: el problema se refiere a la necesidad de:

- Mejorar la calidad de los bienes y/o servicios ya producidos
- Mejorar la eficiencia de la producción de los bienes o servicios
- Reponer los insumos, maquinaria o equipo para la continuación de la producción actual.

En este caso únicamente debe diligenciarse el formato ID-05

EXPLICACIÓN:

El contenido del formato ID-05 debe considerar los siguientes aspectos:

- Descripción de las condiciones en que se está prestando el servicio y/o se están produciendo los bienes.
- Cantidad de bienes y servicios se producen actualmente.
- Descripción del procedimiento utilizado para realizar esta cuantificación.



CASO 2: el problema se refiere a la insuficiente producción de bienes y servicios.

En el caso 2 debe diligenciarse primero el formato ID-05 y luego el formato ID-06

FORMATO ID-06:	CUANTIFICACIÓN DE LA DEMANDA Y OFERTA DEL BIEN Y/O SERVICIO, Y DETERMINACIÓN DEL DÉFICIT.
-----------------------	--

EXPLICACIÓN:

El objetivo principal de este formato es mostrar la forma en que el proyecto contribuirá a la solución de la necesidad o problema planteado a lo largo del horizonte de evaluación establecido, obteniendo al final de éste una disminución o déficit nulo en la misma.

A tener en cuenta: el principal bien o servicio aquel que contribuye en mayor medida a la solución del problema planteado.

Para diligenciar este formato es necesario tener en cuenta los siguientes aspectos:

- ✓ Establecer la demanda del bien o servicio más representativo para cada año del Horizonte de evaluación.
- ✓ Determinar la capacidad instalada actualmente si es que existe, y calcular una proyección de los bienes y servicios que será posible producir con esa capacidad (oferta actual).
- ✓ Teniendo en cuenta la oferta actual, determinar la oferta necesaria para satisfacer la demanda a lo largo del horizonte de evaluación, de manera que el déficit al final de este sea nulo.

OBSERVACIÓN:

Se recomienda anexar al proyecto un documento soporte explicativo a este formato, en donde se describan las consideraciones, criterios y la forma de cálculo para la determinación de la demanda y oferta del bien o servicio establecido en la formulación del proyecto de inversión.



FORMATO ID-07:	PRINCIPALES ALTERNATIVAS DEL PROYECTO
-----------------------	--

EXPLICACIÓN:

En este formato se determinan todas las posibles alternativas que en primera instancia son viables para solucionar el problema propuesto. Estas resultan del análisis del problema o necesidad, hecho en los formatos anteriores.

OBSERVACIONES IMPORTANTES

- ✓ Las alternativas deben estudiarse en función de su tamaño, localización y tecnología utilizada en cada una de ellas.
- ✓ Todas ellas deben generar los mismos beneficios para que sean comparables entre sí.

FORMATO ID-08:	DESCRIPCIÓN DE LA ALTERNATIVA No _____
-----------------------	---

EXPLICACIÓN:

En este formato se describen las alternativas preseleccionadas, teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

- ✓ Localización de la alternativa
- ✓ Tecnología propuesta y/o tipo de insumos utilizados para su implementación
- ✓ Aspectos institucionales relacionados con la alternativa
- ✓ Aspectos de la organización relacionados con la alternativa
- ✓ Tamaño de la alternativa, en función del tipo de bien o servicio que se piensa producir.
- ✓ Vida útil de la alternativa propuesta
- ✓ Otras especificaciones o características técnicas

Es necesario presentar los aspectos generales importantes en cada caso y aquellos que diferencian la alternativa propuesta de otras alternativas.



MODULO 2: PREPARACIÓN Y EVALUACIÓN DEL PROYECTO

EXPLICACIÓN:

En este módulo se estudian las alternativas propuestas, se realiza el análisis sus costos, y se selecciona la alternativa más apropiada para realizar el proyecto.

Los formatos que conforman este módulo detallan los pasos a seguir para la preparación y evaluación del proyecto.

FORMATO PE-01	DESCRIPCIÓN Y CUANTIFICACIÓN DE LOS PRINCIPALES BENEFICIOS DEL PROYECTO
Sección A:	DESCRIPCIÓN DE LOS BENEFICIOS DEL PROYECTO

EXPLICACIÓN:

En esta sección se describen los principales beneficios a obtener con el proyecto. Se deben relacionar tanto los beneficios que pueden ser medidos o cuantificados en unidades físicas, así como los que no se pueden cuantificar.

FORMATO PE-01	DESCRIPCIÓN Y CUANTIFICACIÓN DE LOS PRINCIPALES BENEFICIOS DEL PROYECTO
Sección B	CUANTIFICACIÓN DEL BIEN O SERVICIO PRODUCIDO MAS REPRESENTATIVO

EXPLICACIÓN:

En este formato señale la cantidad del bien y/o servicio más representativo (en términos de su contribución a los objetivos del proyecto) a producir durante cada año de operación del proyecto.

Para el diligenciamiento de este formato se debe tener en cuenta el cronograma de actividades (el cual se debe adjuntar al proyecto); así como el formato ID-05, pues la cantidad de servicios y/o bienes a producir es igual a la oferta proyectada para



cada año del horizonte de evaluación. Se debe tener en cuenta describir los beneficios que se producen únicamente con la realización del proyecto, obviando los que se pueden estar presentando, esto en caso de existir capacidad instalada.

Es necesario tener en cuenta que los beneficios que se esperan alcanzar con la realización del proyecto son únicos y deben obtenerse con cualquiera de las alternativas propuestas en igual cantidad. En algunos casos los componentes de las alternativas propuestas pueden tener diferentes vidas útiles, y producir mayor o menor cantidad de bienes y/o servicios que las demás. Se debe buscar igualar la cantidad de bienes y/o servicios producidos en cada una de ellas para poder realizar la comparación de sus beneficios.

FORMATO PE-02:	PRESUPUESTO DE OBRA DEL PROYECTO
Sección A	INVERSIÓN
Sección B	OPERACIÓN

EXPLICACIÓN:

En estos formatos se presenta el presupuesto del proyecto, para ello se deben tener en cuenta los siguientes aspectos:

- ✓ Incluya todos los gastos de inversión en el formato PE02 Sección A.
- ✓ Incluya todos los gastos de operación en el formato PE02 Sección B.
- ✓ Desagregar los rubros de costos, hasta donde sea posible (Detalle), teniendo en cuenta la siguiente clasificación:

TIPO COMPONENTE	COMPONENTE	CATEGORIAS
Inversión	Adquisición de Bienes Muebles	Equipo de Laboratorio
		Maquinaria
		Equipo automotor
		Equipo audiovisual
		Equipo de oficina
		Equipo de cómputo
		Libros y material bibliográfico
		Líneas telefónicas



		Muebles y Enseres
		Elementos de laboratorio
		Herramientas
		Montaje e instalaciones
	Adquisición de Bienes Inmuebles	Construcciones
		Terrenos
		Adecuaciones
		Obras y mejoras en propiedad ajena
	Inversión en adquisición de bienes intangibles	Licencias de software
		Desarrollo de software
		Desarrollo de programas y proyectos de inversión
	Fomento y desarrollo de programas de investigación	Inversión Fomento y Desarrollo de Programas de Investigación

- ✓ Incluir en el presupuesto tanto las inversiones como las reinversiones así como los gastos de funcionamiento.
- ✓ Calcular, a precios del momento de la evaluación, cuál es el valor de las reinversiones e identificar el año de inversión de cada una de ellas. Se debe establecer en este caso un estimativo de los principales costos.
- ✓ Utilizar los precios del año en el cual se realiza el estudio de identificación, preparación y evaluación.
- ✓ Todos los valores monetarios deben estar en miles de pesos.
- ✓ Incluir en el campo de observaciones la descripción de la unidad, en caso de ser incluida en forma compuesta.

OBSERVACIONES IMPORTANTES

El estudio de las alternativas debe conducir a la valoración de los costos totales de cada una de ellas, para poder así compararlas (si hay más de una) y determinar aquella de mínimo costo o la más conveniente para solucionar el problema planteado.

En algunos casos los componentes de las alternativas propuestas pueden tener diferentes vidas útiles, y producir mayor o menor cantidad de bienes y/o servicios que las demás. Se debe buscar igualar la cantidad de bienes y/o servicios producidos en cada una de ellas para poder realizar la comparación de sus beneficios.

De igual manera se deben incluir los costos de las reinversiones que sean necesarias para hacer comparables las alternativas.



FORMATO PE-03:	COSTOS DE INVERSIÓN DE LA ALTERNATIVA No__
-----------------------	---

EXPLICACIÓN:

En este formato se presenta el resumen de los costos de inversión y reinversiones del proyecto, teniendo en cuenta los componentes señalados y bajo los siguientes criterios.

- ✓ Registrar los costos de cada año para cada categoría según los componentes señalados. Los totales por año y por componente se calculan automáticamente.
- ✓ Los rubros menos importantes dentro de cada componente se agrupan en una categoría denominada OTROS
- ✓ Registrar el costo de todo el personal necesario para realizar el proyecto, incluyendo el personal que aporte la entidad interesada en el proyecto aunque no reciba remuneración por parte de la entidad ejecutora, al menos en una aproximación. También, los costos causados si el personal de planta de la entidad ejecutora es utilizado en el proyecto. El costo de la mano de obra se debe calcular sobre la base del salario integral del personal.
- ✓ Para cada componente incluya en cada categoría las reinversiones, señalando el valor anual total de la reinversión, así como el AÑO y el AÑO CALENDARIO en el cual se realiza la reinversión.
- ✓ Todos los valores monetarios deben expresarse en miles de pesos del año en el cual se realiza el estudio.

FORMATO PE-04:	COSTOS DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA ALTERNATIVA No__
-----------------------	---

En este formato se valoran los costos de operación y mantenimiento de cada alternativa en estudio. Para ello tenga en cuenta los siguientes aspectos:

- ✓ Incluir los costos anuales partiendo del año en cual empieza a operar la alternativa estudiada.



- ✓ Registrar los costos anuales para cada rubro en la etapa de operación, a precios de la fecha en la cual se realiza la evaluación del proyecto.

FORMATO PE-05:	CAPACIDAD INSTALADA
-----------------------	----------------------------

En este formato se registra el valor de la capacidad instalada que se logrará con la realización del proyecto y se describe en el campo observaciones el método utilizado para su cálculo.

FORMATO PE-06:	RESUMEN DE COSTOS DE LA ALTERNATIVA No_____
-----------------------	--

EXPLICACIÓN

En este formato se presenta un resumen de los costos de la alternativa en estudio, a precios sociales y de mercado teniendo en cuenta la información registrada en los formatos PE anteriores.

Esta información es la base comparativa para seleccionar, bajo criterios económicos, la alternativa más conveniente.

FORMATO PE-07:	EFFECTO AMBIENTAL DE LA ALTERNATIVA No_____
-----------------------	--

EXPLICACIÓN

En este formato describa el impacto ambiental de la alternativa en términos de su efecto sobre el suelo, el aire, la fauna, la flora, la cultura.

FORMATO PE-08:	SELECCIÓN DE LA ALTERNATIVA DE MÍNIMO COSTO
-----------------------	--



EXPLICACIONES

En este formato se señala la alternativa seleccionada y se justifica la decisión en caso de que no sea la de mínimo costo.

OBSERVACIÓN

Por lo general se escoge la alternativa que presenta el **MÍNIMO COSTO A PRECIOS SOCIALES**. Sin embargo en algunos casos, la alternativa más conveniente no es necesariamente la de mínimo costo. Si este es el caso, en el campo **OBSERVACIONES** se señala la justificación necesaria por la cual la alternativa seleccionada sea una diferente a la de mínimo costo. Mencione si es necesario, las razones de carácter institucional, tecnológico o social que tienen relación con la decisión tomada.

FORMATO PE-09:

MARCO INSTITUCIONAL

EXPLICACION

En este formato se describe la política en la que se enmarcará el proyecto, con base en el Plan de Desarrollo de la Universidad.

- ✓ Se describen la (s) política (s), programas y subprogramas a los que se sujetará el proyecto.

MODULO 3: FINANCIAMIENTO Y SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO

EXPLICACIÓN:

En este módulo se describen y valoran globalmente las fuentes de financiamiento definidas para la alternativa escogida en el proyecto y se señalan los aspectos determinantes para la sostenibilidad del mismo.

Los formatos que conforman este módulo permiten valorar y determinar la forma en que serán utilizados los aportes de las fuentes de financiación para la inversión en el proyecto.



FORMATO FS-01:	FUENTES DE FINANCIACIÓN DE LA INVERSIÓN DEL PROYECTO
-----------------------	---

EXPLICACIÓN:

Partiendo de las inversiones necesarias en cada año del proyecto, se determinan los aportes anuales de cada fuente de financiación.

OBSERVACIÓN IMPORTANTE:

- ✓ No incluya entidades como fuente de financiación si no cuenta con el respaldo de esa entidad, ya que ella asumirá estos costos.
- ✓ Diligencie únicamente la casilla EJECUTADO cuando se trate de un proyecto que se ha desarrollado en varias fases y debido a esto ya se han causado gastos de inversión en fases anteriores a la que se busca desarrollar.

FORMATO FS-02:	FINANCIACIÓN DE LA OPERACIÓN DEL PROYECTO
-----------------------	--

EXPLICACIÓN:

En este formato se señalan las fuentes de financiación para la operación de los primeros diez años de vida útil del proyecto. Si la vida útil del proyecto es menor, se señalan los costos para cada año de vida útil.

Además, se distribuye el total de los costos de operación para cada año, en las fuentes de financiación respectivas.

OBSERVACIÓN IMPORTANTE:

No incluya entidades como fuente de financiación si no cuenta con el respaldo de esa entidad, ya que ella asumirá estos costos.

FORMATO FS-03:	SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO
-----------------------	------------------------------------



EXPLICACIÓN:

En este formato se describen los factores que puedan retrasar la normal ejecución del proyecto y sobre los cuales la entidad ejecutora no tiene ningún control. Es importante identificar estas dificultades para afrontar las situaciones previstas como las no previstas dentro del normal desarrollo del proyecto.

En este formato se deben tener en cuenta los siguientes aspectos.

- ✓ ¿Existen, o es posible que existan, factores externos que retrasen el desarrollo de alguna de las etapas del proyecto (inversión, operación)?
- ✓ ¿Las fuentes de financiación, tanto en la inversión como en la operación, tienen una posibilidad razonable de conseguirse?

SELECCIÓN DEL NOMBRE DEL PROYECTO

EXPLICACION

La selección del nombre más adecuado para el proyecto se hace luego de haber identificado el problema, así como preparado y evaluado las alternativas de solución, y seleccionado la alternativa más apropiada.

El nombre asignado al proyecto debe ser preciso, es decir, identificar el proyecto en forma inequívoca.

La estructura del nombre debe considerar tres partes

- ✓ **¿Qué se va a hacer?** Se refiere al proceso que se realiza mediante el proyecto.
PROCESO: acción o acciones que se van a desarrollar
- ✓ **¿Sobre qué?** Se refiere al objeto sobre el cual recae el proceso
OBJETO: el motivo del proceso.
- ✓ **¿Dónde?** Se refiere a la localización del proyecto en un sitio geográfico o dependencia institucional.
LOCALIZACIÓN: indica la ubicación precisa del proyecto

CON EL NOMBRE DEFINIDO EN ESTE FORMATO SERÁ IDENTIFICADO TODO EL DOCUMENTO DEL PROYECTO EN ESTUDIO.