

	MANUAL DE OPERACIONES Y METODOLOGÍAS DEL BANCO DE PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN	Versión :3
		Fecha: Diciembre 1 de 2023
		Código: DES M01

EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE CHÍA EMSERCHÍA E.S.P

OFICINA ASESORA DE PLANEACION

**MANUAL DE OPERACIONES Y METODOLOGÍAS DEL BANCO DE PROGRAMAS Y
PROYECTOS DE INVERSIÓN DE LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE CHÍA –
EMSERCHÍA E.S.P.**

Chía, Cundinamarca

	MANUAL DE OPERACIONES Y METODOLOGÍAS DEL BANCO DE PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN	Versión :3
		Fecha: Diciembre 1 de 2023
		Código: DES M01

Contenido

1. MARCO LEGAL.....	5
2. BANCO DE PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN.....	6
2.1. DEFINICIÓN DE BANCO DE PROGRAMAS Y PROYECTOS.....	6
2.2 PROGRAMA.....	7
2.3 PROYECTO.....	7
2.4 CICLO DE VIDA DEL PROYECTO.....	7
3. OBJETIVOS MANUAL DE OPERACIONES Y METODOLOGÍAS DEL BANCO DE PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN.....	9
3.1 OBJETIVO GENERAL.....	9
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	9
4. POLÍTICAS DE ADMINISTRACIÓN Y OPERACIÓN DEL BANCO DE PROYECTOS DE INVERSIÓN DE LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE CHÍA – EMSERCHÍA E.S.P.....	10
4.1 ADMINISTRACIÓN DEL BANCO.....	10
4.1.1 FUNCIONES DE LAS DEPENDENCIAS RESPONSABLES DE LOS PROYECTOS DE INVERSIÓN, PARA EFECTOS DEL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DEL BANCO DE PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN DE LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE CHÍA - EMSERCHÍA E.S.P.....	11
4.1.2 FUNCIONES DE LA OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN DE LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE CHÍA - EMSERCHÍA E.S.P. PARA EFECTOS DE LA ADMINISTRACIÓN DEL BANCO DE PROGRAMAS Y PROYECTOS.....	12
4.1.3 FUNCIONES DEL BANCO DE PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN DE LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE CHÍA - EMSERCHÍA E.S.P.....	12
4.2 ORIGEN DE LOS PROYECTOS.....	13
4.3 ENTIDAD RESPONSABLE DEL PROGRAMA O PROYECTO.....	14
4.4 DEPENDENCIA RESPONSABLE.....	14
4.5 FUENTES DE FINANCIACIÓN.....	14
4.6 PROCEDIMIENTOS DE REGISTRO DE LOS PROGRAMAS Y PROYECTOS EN EL BANCO DE PROGRAMAS Y PROYECTOS.....	14
4.6.1 VIABILIDAD.....	14
4.6.1.1 CONCEPTOS QUE SE DEBEN TENER EN CUENTA PARA EMITIR VIABILIDAD.....	15
4.6.2 RADICACIÓN.....	16

	MANUAL DE OPERACIONES Y METODOLOGÍAS DEL BANCO DE PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN	Versión :3
		Fecha: Diciembre 1 de 2023
		Código: DES M01

4.6.2.1 PARÁMETROS Y CRITERIOS PARA REVISIÓN DE LOS DOCUMENTOS.....	16
4.6.2.2 CALIFICACIÓN DE LA VIABILIDAD	17
A- TÉCNICAMENTE FACTIBLE, AMBIENTALMENTE CONVENIENTE Y FINANCIERAMENTE	17
SOSTENIBLE.....	17
4.6.3 REGISTRO EN EL MGA	17
4.6.3.1 CERTIFICADO DE REGISTRO.....	19
4.6.4 ELEGIBILIDAD	19
4.6.5 PRIORIDAD.....	20
4.7 SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN.....	21
4.7.1 EVALUACIÓN EX ANTE.....	22
4.7.2 EVALUACIÓN EX – POST.....	23
4.8 ACTUALIZACIÓN DE PROYECTOS EN EL BANCO DE PROGRAMAS Y PROYECTOS.....	24
4.9 ARCHIVO DE PROYECTOS.....	25
4.10 DEPURACIÓN DE PROYECTOS.....	25
5. PLAN OPERATIVO ANUAL DE INVERSIONES.....	25
6. MARCO CONCEPTUAL.....	27

	MANUAL DE OPERACIONES Y METODOLOGÍAS DEL BANCO DE PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN	Versión :3
		Fecha: Diciembre 1 de 2023
		Código: DES M01

PRESENTACIÓN

La Empresa de Servicios Públicos de Chía EMSERCHÍA E.S.P. pone a disposición su Manual de Operaciones y Metodologías del Banco de Programas y Proyectos de Inversión, con el cual presenta los aspectos requeridos, las metodologías y procedimientos a emplear para adelantar la formulación, el registro, la actualización y el seguimiento de los proyectos en el Banco de Programas y Proyectos de Inversión de la Empresa de Servicios Públicos de Chía **EMSERCHÍA E.S.P.**

Del presente Manual de Operaciones y Metodologías del Banco de Programas y Proyectos de Inversión, hacen parte integral los siguientes formatos:

Código del Formato	Descripción
DES F24	Lista de Chequeo para Evaluación de Proyectos
DES F25	Ficha de Radicación de Proyectos
DES F26	Lista de Proyectos de Inversión Radicados.
DES F27	Fichas Estadísticas de Inversión - EBI
DES F28	Certificación de Radicación de Proyectos
DES F29	Concepto de viabilidad técnica sectorial motivada
DES Pt5	Resumen de Proyecto
DES F36	Seguimiento a Proyectos
DES F37	Ficha de cierre de proyectos
GFN F02	Certificado de disponibilidad presupuestal

El presente documento hace parte legal y documental del Banco de Programas y Proyectos de Inversión de la Empresa de Servicios Públicos de Chía – **EMSERCHÍA E.S.P.** del municipio de Chía (Cundinamarca), adoptado mediante la Resolución No. 250 del 29 de octubre de 2013.

Este manual se ha dividido en seis (6) ítems, los cuales abordaran las siguientes temáticas: marco legal, banco de programas y proyectos de Inversión, objetivos del Manual de Operaciones y Metodologías del Banco de Programas y Proyectos de Inversión de la Empresa de Servicios Públicos de Chía – EMSERCHÍA E.S.P. Plan Operativo Anual de Inversiones y Marco Conceptual.

	MANUAL DE OPERACIONES Y METODOLOGÍAS DEL BANCO DE PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN	Versión :3
		Fecha: Diciembre 1 de 2023
		Código: DES M01

1. MARCO LEGAL.

- **Resolución 250 del 29 de octubre de 2013:** “Por el cual se crea el Banco de Programas y Proyectos de la Empresa de Servicios Públicos de Chía - EMSECHIA E.S.P.”
- **Resolución 672 de 2017:** Adopción de la nueva planta de personal para la Empresa de Servicios Públicos de Chía – EMSECHIA E.S.P.
- **Acuerdo 006 de 2018:** Reforma a los Estatutos de la Empresa de Servicios Públicos de Chía.
- **Ley 152 del 15 de Julio de 1994:** “Por la cual se establece la Ley Orgánica del Plan de Desarrollo”. Contempla que, a través de los organismos de planeación, se debe constituir Bancos de Programas y Proyectos para organizar y poner en funcionamiento la planeación.
- **Artículo 27:** El Banco de Programas y Proyectos de inversión es un instrumento para la planeación que registra los programas y proyectos viables técnica, ambiental y socioeconómicamente susceptibles de financiación con recursos del presupuesto general de la Nación. (En el caso que se realicen proyectos con entidades del orden territorial y/o nacional).
- **Decreto 111 del 15 de enero de 1996:** “Por el cual se compilan la ley 38 de 1989, la ley 179 de 1994 y la ley 225 de 1995, que conforman el Estatuto Orgánico del Presupuesto”. establece normas en lo referente al Plan Operativo Anual de Inversiones POAI y Banco de Proyectos.
- **Artículo 3: (...)** A las Empresas Industriales y Comerciales del Estado y las Sociedades de Economía Mixta con el régimen de aquellas se les aplicarán las normas que expresamente las mencione (Ley 38 de 1989, Art 2, Ley 179 de 1994, Art 1).
- **Artículo 5:** Las empresas de servicios públicos domiciliarios en cuyo capital la Nación o sus entidades descentralizadas posean el 90%, o más, tendrán para efectos presupuestales el régimen de las Empresas Industriales y Comerciales del Estado. Para los mismos efectos, las empresas sociales del Estado. (...).
- **Decreto 1082 de 2015.** Decreto único reglamentario del sector administrativo de planeación nacional.

	MANUAL DE OPERACIONES Y METODOLOGÍAS DEL BANCO DE PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN	Versión :3
		Fecha: Diciembre 1 de 2023
		Código: DES M01

2. BANCO DE PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN.

2.1. DEFINICIÓN DE BANCO DE PROGRAMAS Y PROYECTOS.

Con Base en el Manual de Procedimientos del Banco de Programas y Proyectos de Inversión Nacional BPIN, se define al Banco de Programas y Proyectos, como un sistema que permite mediante el uso de criterios técnicos, definir los requisitos para la realización de proyectos de inversión y adelantar un seguimiento sistemático de cada una de las etapas de los proyectos en desarrollo. Constituye una herramienta central en la asignación eficiente de recursos y en el fortalecimiento de la programación integral de la inversión pública.

El Banco de Programas y Proyectos de la Empresa de Servicios Públicos de Chía - **EMSERCHÍA E.S.P.** para su operación tomará como base los lineamientos establecidos en la Metodología General Ajustada **MGA** promovida por el Departamento Nacional de Planeación, la cual es una herramienta de trabajo, que contribuye a las entidades o instituciones públicas y/o privadas, en sus actividades de formulación, evaluación, ejecución y seguimiento de programas y proyectos de inversión. Para su desarrollo e implementación, se han diseñado los formatos que se constituyen en un instrumento de soporte a la gestión, tanto al interior de la entidad, así como en los diferentes niveles gubernamentales, en la medida que permite hacer seguimiento a proyectos específicos, a través de la utilización de los formatos que presentan información básica y registro, de seguimiento físico-financiero y metas específicas.

El objetivo del Banco de Programas y Proyectos de la Empresa de Servicios Públicos de Chía - **EMSERCHÍA E.S.P.** es organizar de forma sistemática las formulaciones de las intervenciones de la Empresa de Servicios Públicos de Chía - **EMSERCHÍA E.S.P.** que sirva de soporte para los procesos de direccionamiento estratégico, gestión financiera y por consiguiente a la ejecución eficiente de la inversión pública. Dichas intervenciones, se categorizan en Programas y Proyectos.



	MANUAL DE OPERACIONES Y METODOLOGÍAS DEL BANCO DE PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN	Versión :3
		Fecha: Diciembre 1 de 2023
		Código: DES M01

2.2 PROGRAMA.

Un programa es la estrategia de acción, cuyas directrices determinan los medios, que articulados gerencialmente apoyan el logro de un objetivo.

Se trata de la articulación de un grupo de proyectos que apuntan al mismo objetivo, lo cual implica una visión global para la solución de problemas. Es un conjunto organizado e integral de proyectos, por lo general orientados por un ámbito del sector.

2.3 PROYECTO.

Un proyecto es un pensamiento, una idea una intención o propósito de realizar algo, que vincula recursos, actividades y productos durante un período determinado y con una ubicación definida para resolver problemas o necesidades de la población y debe formar parte integral de un programa.

Como instrumento, tiene un carácter dinámico y flexible que contribuye a la asignación eficiente de recursos y al fortalecimiento de la programación de la inversión pública; por lo tanto, la información reportada debe ser confiable, verificable, coherente, pertinente y oportuna.

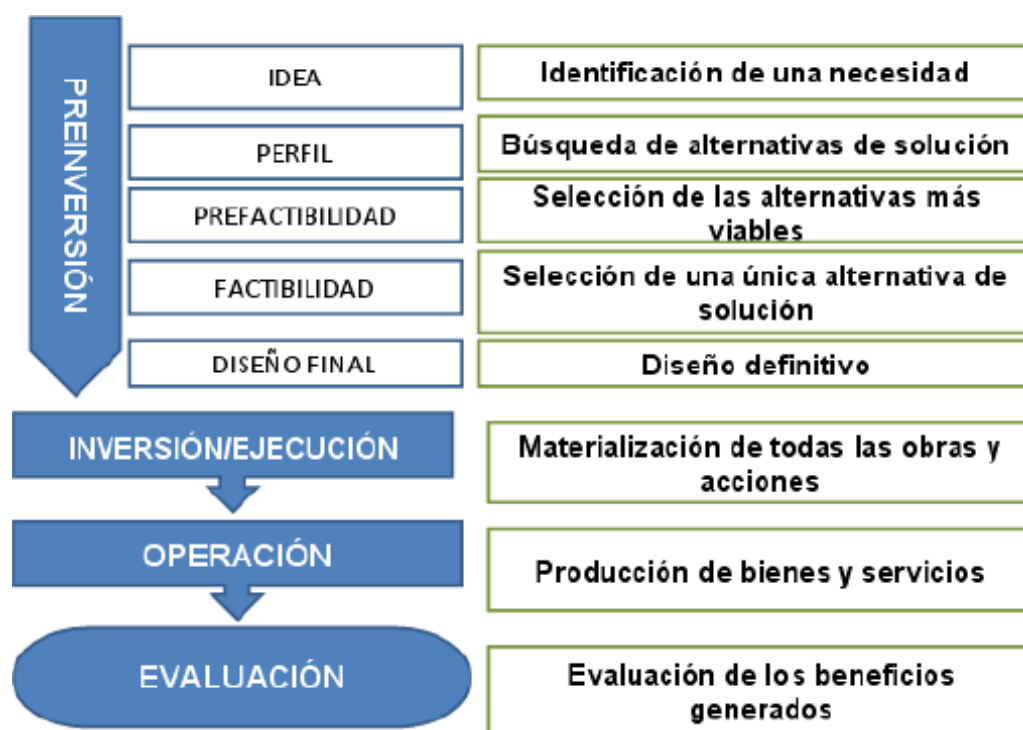
La Metodología General Ajustada – **MGA**, será la herramienta patrón utilizada para la adecuada formulación, evaluación y programación de los proyectos de inversión, radicados ante el Banco de Proyectos de Inversión de la Empresa de Servicios Públicos de Chía – **EMSERCHÍA E.S.P.**

Se requiere como mínimo que se registren los formatos de información básica del proyecto, los cuales proveen la información a incluir en la ficha de Estadísticas de Inversión – EBI, la cual es el resumen del proyecto.

Esta metodología, ha sido revisada y ajustada por el Departamento Nacional de Planeación, por lo tanto, será la base para cualquier tipo de proyecto de inversión, de igual manera deben ser consultadas las diferentes Guías del sector de Agua Potable y Saneamiento Básico; en estas se ampliará la información requerida sectorialmente (información específica y/o adicional), información que requieren los formuladores, evaluadores, viabilizadores y emisores de concepto posterior de viabilidad.

2.4 CICLO DE VIDA DEL PROYECTO.

El ciclo de vida de un proyecto, son las distintas etapas del desarrollo. Estas fases del ciclo están relacionadas recíproca y estrechamente dado que siguen una progresión lógica, es decir que las etapas precedentes proporcionan información útil para la renovación del ciclo:



Primera Etapa – Pre-inversión: Se identifica el problema o necesidad que el proyecto pretende solucionar; de manera que se prepara su información, se cuantifican y valoran sus costos y beneficios. Igualmente, se preparan los diseños preliminares si éstos se requieren. El objetivo de esta etapa es indagar sobre la pertinencia y conveniencia de llevar a cabo el proyecto antes de iniciar las obras o acciones que lo harán realidad.

La etapa de Pre-inversión puede ser presentada a manera de Idea, Perfil, Prefactibilidad y factibilidad; sin embargo, la Metodología General Ajustada – **MGA**, en la cual se basa el Banco, sugiere presentación del proyecto a manera de perfil, de modo que se evite invertir tiempo y recursos innecesarios en la formulación de los proyectos. Solo aquellos proyectos que lo ameriten por su complejidad o especificidad técnica se presentarán en prefactibilidad o factibilidad.

Segunda Etapa - Inversión o Ejecución: La inversión/ejecución del proyecto, consiste en disponer de los recursos humanos, técnicos, financieros y administrativos para llevar a cabo la obra necesaria para la producción del bien y/o la prestación del servicio. En esta etapa, se realiza el seguimiento físico-financiero de los proyectos, el cual busca garantizar la correcta utilización de los recursos de inversión asignados en el presupuesto. El seguimiento sobre la ejecución de los proyectos permite observar las variaciones sobre lo previsto, determinar sus causas e introducir los ajustes pertinentes.

	MANUAL DE OPERACIONES Y METODOLOGÍAS DEL BANCO DE PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN	Versión :3
		Fecha: Diciembre 1 de 2023
		Código: DES M01

Es importante prever los elementos necesarios para que una vez el proyecto entre en operación, se cuente con los recursos financieros y humanos necesarios para que no se detenga por carencia de éstos.

Tercera Etapa - Operación: En la etapa de operación, el proyecto debe empezar a proveer los bienes y servicios para el cual fue diseñado. Para que ésta se desarrolle de manera adecuada, es importante suministrar los fondos necesarios dado que sin ellos el proyecto no dará los beneficios esperados, éstos deben haberse asegurado previamente a la etapa de ejecución o inversión del proyecto. En esta fase los recursos humanos, técnicos y administrativos son orientados hacia la producción de un bien o hacia la prestación de un servicio, que constituye el objeto social permanente de la empresa

3. OBJETIVOS MANUAL DE OPERACIONES Y METODOLOGÍAS DEL BANCO DE PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN.

3.1 OBJETIVO GENERAL.

Orientar la gestión desempeñada por la Empresa de Servicios Públicos de Chía **EMSERCHÍA E.S.P.** dentro del proceso de direccionamiento estratégico, mediante la implementación de los procedimientos para la formulación de proyectos y aplicación de sistemas de información que faciliten el estudio, análisis y ejecución de los programas y proyectos de inversión pública de la empresa, buscando la asignación del gasto a la satisfacción de las necesidades de la población y a los requerimientos de desarrollo del Municipio para la optimización de los recursos en condiciones de eficacia y eficiencia.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- Establecer los procedimientos claros y prácticos que garanticen la adecuada operación del Banco de Programas y Proyectos de Inversión, como herramienta dinámica de programación de las inversiones y la evaluación de la gestión.
- Realizar labores de análisis, seguimiento y evaluación de los proyectos para la inversión pública permitiendo direccionar de una forma más eficaz los recursos de inversión, encaminados a satisfacer las necesidades de la comunidad.
- Orientar y dirigir los lineamientos en formulación, evaluación y gestión de proyectos con el fin de promover y consolidar la cultura de asignación eficiente de recursos y el fortalecimiento de la programación de la inversión de los recursos públicos.
- Mantener información actualizada que facilite la toma de decisiones y la coordinación del trabajo interno e interinstitucional.

	MANUAL DE OPERACIONES Y METODOLOGÍAS DEL BANCO DE PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN	Versión :3
		Fecha: Diciembre 1 de 2023
		Código: DES M01

- Organizar y analizar la información para concretar y darle coherencia a los planes y programas.
- Servir de instrumento de gestión para la planeación, programación y presupuesto de los recursos humanos, físicos, financieros de la Empresa de Servicios Públicos de Chía - **EMSERCHÍA E.S.P.**

4. POLÍTICAS DE ADMINISTRACIÓN Y OPERACIÓN DEL BANCO DE PROYECTOS DE INVERSIÓN DE LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE CHÍA – EMSERCHÍA E.S.P.

4.1 ADMINISTRACIÓN DEL BANCO.

El Banco de Programas y Proyectos de Inversión Pública de la Empresa de Servicios Públicos de Chía - **EMSERCHÍA E.S.P.** será administrado por la Oficina Asesora de Planeación, y operado por el profesional designado para tal efecto. sin embargo, el suministro de la información necesaria para su funcionamiento será responsabilidad de toda la entidad, por medio de cada una de las áreas o dependencias responsables de la formulación, calificación y ajustes de los proyectos de inversión.

En el Banco de Programas y Proyectos de Inversión de la Empresa de Servicios Públicos de Chía – **EMSERCHÍA E.S.P.** se centralizarán todos los estudios y documentos de respaldo de los proyectos de inversión, debidamente clasificados. Dicha información es pública y podrá ser consultada por cualquier persona para el solo efecto de consultarla.

Para la presentación de proyectos en el Banco de Programas y Proyectos de inversión, se utilizarán los formatos y documentos establecidos en el **Sistema de Gestión de Calidad SIG y la Metodología General Ajustada MGA** implementada por el Departamento Nacional de Planeación cuando se requiera. El Banco de Programas y Proyectos de Inversión de la Empresa de Servicios Públicos de Chía – **EMSERCHÍA E.S.P.** exigirá la entrega de los formatos como requisito para la radicación.

El Banco de Programas y Proyectos de Inversión de la Empresa de Servicios Públicos de Chía – **EMSERCHÍA E.S.P.** utilizará para seguimiento y evaluación de programas y proyectos de inversión, los formatos establecidos para tal fin dentro del sistema de gestión de calidad **SIG** y a su vez será asignado el número de identificación del proyecto. Para el caso de los proyectos que se presenten en las diferentes entidades del orden nacional, territorial o municipal y otras, el número de identificación será otorgado por cada una de dichas entidades.

En la etapa de Pre - inversión, la tarea de formulación y evaluación es responsabilidad de cada una de las áreas de la Empresa de Servicios Públicos de Chía – **EMSERCHÍA E.S.P.** que hayan tenido la iniciativa de originar un proyecto propio del sector. Cada una de estas áreas debe aplicar la metodología instaurada por el Banco de Proyectos a través del diligenciamiento de los diferentes formatos normalizados dentro del Sistema de Gestión de Calidad la cual se basa en la Metodología General Ajustada - **MGA** para identificar, preparar y evaluar el proyecto, la cual genera automáticamente la ficha **EBI** cuando el proyecto sea presentado a las entidades del orden Nacional, Territorial, Municipal, etc. donde se sintetizan los principales datos de la evaluación del proyecto.

	MANUAL DE OPERACIONES Y METODOLOGÍAS DEL BANCO DE PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN	Versión :3
		Fecha: Diciembre 1 de 2023
		Código: DES M01

**4.1.1 FUNCIONES DE LAS DEPENDENCIAS RESPONSABLES DE LOS PROYECTOS DE INVERSIÓN,
PARA EFECTOS DEL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DEL BANCO DE PROGRAMAS Y PROYECTOS
DE INVERSIÓN DE LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE CHÍA - EMSERCHÍA E.S.P.**

- Formular, Calificar, Viabilizar y Radicar ante el Banco de Programas y Proyectos de Inversión de la Empresa de Servicios Públicos de Chía - **EMSERCHÍA E.S.P.** los programas y proyectos de inversión que busquen ser financiados o que se ejecuten con recursos propios de la Empresa de Servicios Públicos de Chía - **EMSERCHÍA E.S.P.** y/o también con recursos de inversión pública de las entidades del nivel Nacional, Territorial y/o Departamental, propios de su sector de actuación.
- Suministrar la información necesaria de los proyectos de inversión que busquen ser financiados o que se ejecuten con recursos propios de inversión de la Empresa de Servicios Públicos de Chía -**EMSERCHÍA E.S.P.** y/o también con recursos de inversión pública de las entidades del nivel Nacional, Territorial y/o Departamental, propios de su sector de actuación, de acuerdo con la lista de chequeo que maneje el Banco de Programas y Proyectos de Inversión de la Empresa de Servicios Públicos de Chía -**EMSERCHÍA E.S.P.**
- Realizar los ajustes pertinentes a los programas y proyectos considerados no viables por el Banco de Programas y Proyectos de Inversión de la Empresa de Servicios Públicos de Chía - **EMSERCHÍA E.S.P.** con las respectivas observaciones que generaron la devolución.
- Acoger los proyectos que se reciban por parte de diferentes instancias externas en donde participe la Empresa de Servicios Públicos de Chía – **EMSERCHÍA E.S.P.** para efectuar los ajustes y calificación correspondiente, de acuerdo con la disponibilidad de recursos y normatividad, planes y programas.
- Determinar el cumplimiento eficaz de las metas físicas programadas, permitiendo detectar y corregir fallas durante la ejecución del proyecto.
- Determinar la eficiencia y eficacia en la administración de los recursos financieros, así como el seguimiento y control a los costos de las actividades identificadas en el presupuesto de inversión del proyecto formulado.
- Controlar el cumplimiento al tiempo de ejecución de las actividades programadas con el fin de evitar desfases en los costos y productos.
- Realizar evaluación posterior al proyecto de inversión ejecutado, según los tiempos y parámetros establecidos en este Manual

	MANUAL DE OPERACIONES Y METODOLOGÍAS DEL BANCO DE PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN	Versión :3
		Fecha: Diciembre 1 de 2023
		Código: DES M01

4.1.2 FUNCIONES DE LA OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN DE LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE CHÍA - EMSERCHÍA E.S.P. PARA EFECTOS DE LA ADMINISTRACIÓN DEL BANCO DE PROGRAMAS Y PROYECTOS.

- Administrar el sistema de información sobre los proyectos de inversión pública que busquen ser financiados o que se ejecuten con recursos de inversión propios en la Empresa de Servicios Públicos de Chía - **EMSERCHÍA E.S.P.** para lo cual registrará todos los proyectos que hayan sido calificados como viables y mantendrá actualizada la información que sirva como base para los procesos de planeación.
- Suministrar a quien lo solicite, en ejercicio del derecho de petición, la información relacionada con los proyectos registrados.
- Participar en el proceso de definición de los procedimientos que garanticen la utilización del Banco de Programas y Proyectos de Inversión como herramienta de apoyo a los procesos de planeación, programación de las inversiones y evaluación de la gestión.
- Difundir oportunamente en la Empresa de Servicios Públicos de Chía - **EMSERCHÍA E.S.P.** información sobre las metodologías para formular proyectos y sobre los procedimientos relacionados con el funcionamiento del banco.
- Velar porque los funcionarios de la Empresa de Servicios Públicos de Chía - **EMSERCHÍA E.S.P.** encargados de realizar labores relacionadas con la formulación, evaluación, calificación de viabilidad y seguimiento de los proyectos de inversión, así como aquellos encargados de administrar el Banco de Programas y Proyectos de Inversión, se encuentren capacitados para desarrollar debidamente sus funciones.
- Trabajar en coordinación con las demás instancias y dependencias de la Empresa de Servicios Públicos de Chía - **EMSERCHÍA E.S.P.**

4.1.3 FUNCIONES DEL BANCO DE PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN DE LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE CHÍA - EMSERCHÍA E.S.P.

- Adoptar oportunamente las disposiciones legales vigentes relacionadas con el Banco de Programas y Proyectos de Inversión de la Empresa de Servicios Públicos de Chía – **EMSERCHÍA E.S.P.** la programación de las inversiones y la planeación. Así mismo, debe velar por el cumplimiento de dichas disposiciones.
- Ejecutar la radicación de los programas y proyectos que se reciben de las Dependencias Responsables de la Empresa de Servicios Públicos de Chía – **EMSERCHÍA E.S.P.** independientemente de su instancia de origen.

	MANUAL DE OPERACIONES Y METODOLOGÍAS DEL BANCO DE PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN	Versión :3
		Fecha: Diciembre 1 de 2023
		Código: DES M01

- Remitir los programas y proyectos que se reciban por parte de las diferentes instancias externas a la Empresa de Servicios Públicos de Chía – **EMSERCHÍA E.S.P.** a la dependencia responsable de efectuar los ajustes y calificación correspondiente.
- Registrar todos los proyectos que hayan sido calificados como viables, susceptibles de ser ejecutados con recursos propios y/o financiados con recursos de inversión pública de las entidades del nivel Nacional, Territorial y/o Departamental, propios de su sector de actuación.
- Remitir a la Dependencia Responsable, los programas y proyectos no viables con las respectivas observaciones que generaron la devolución.
- Mantener actualizado el Sistema de Información sobre los programas y proyectos de inversión susceptibles de ser ejecutados con recursos propios de la Empresa de Servicios Públicos de Chía – **EMSERCHÍA E.S.P.** y/o financiados con recursos de las entidades del nivel Nacional, Territorial y/o Departamental u otras, propios del sector de actuación o que se ejecuten con recursos de inversión pública.
- Producir información agregada sobre los programas y proyectos registrados, para efectos de realizar los análisis que sean necesarios.
- Operar el Sistema de Seguimiento y Cierre de los Proyectos de Inversión a través de los formatos establecidos, para mantener actualizada la información necesaria en el seguimiento hasta el cierre de los programas y proyectos.
- Generar información estadística, así como información sobre indicadores que sirvan para la realización de análisis y diagnósticos en relación con los programas y proyectos de Inversión de la Empresa de Servicios Públicos de Chía – **EMSERCHÍA E.S.P.**
- Difundir oportunamente información sobre las metodologías para formular programas y proyectos. Y los procedimientos relacionados con el funcionamiento del Banco de Programas y Proyectos de Inversión de la Empresa de Servicios Públicos de Chía – **EMSERCHÍA E.S.P.**

4.2 ORIGEN DE LOS PROYECTOS.

El Banco de Programas y Proyectos de Inversión de la Empresa de Servicios Públicos de Chía – **EMSERCHÍA E.S.P.** recepciona proyectos que pueden tener origen en las siguientes instancias:

- La Empresa de Servicios Públicos de Chía – **EMSERCHÍA E.S.P.** y sus Dependencias.
- La Comunidad (Necesidades – Demandas).
- La Administración Municipal, entidades Adscritas o vinculadas, institutos descentralizados (Lineamientos de Política, Estrategias de Desarrollo, Líneas de Acción, Plan de Desarrollo).



MANUAL DE OPERACIONES Y METODOLOGÍAS DEL BANCO DE PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN

Versión :3

Fecha: Diciembre 1 de 2023

Código: DES M01

- Los miembros de corporaciones públicas de elección popular (Iniciativas, Proyectos de Acuerdo).
- Las organizaciones gremiales de la producción y el trabajo.
- Las organizaciones no gubernamentales ONG.
- En general, toda entidad comunitaria reconocida legalmente.

4.3 ENTIDAD RESPONSABLE DEL PROGRAMA O PROYECTO.

La entidad responsable del programa o proyecto es la entidad a quien le compete llevar a cabo la inversión y quien evalúe los proyectos de conformidad con las metodologías adoptadas. Asimismo, es la responsable por la ejecución del proyecto, por consiguiente, la entidad responsable debe ser única, independientemente del número de entidades cofinanciadoras (un proyecto puede ser cofinanciado por entidades públicas, por la comunidad, incluso por entidades de carácter privado a través de donaciones) y/o financiadoras.

4.4 DEPENDENCIA RESPONSABLE.

La Dependencia o área responsable, hace parte integral de la Empresa de Servicios Públicos de Chía – **EMSEMERCHÍA E.S.P.** que se debe encargar de la formulación y viabilidad sectorial de los proyectos de su competencia, e igualmente debe tramitar el procedimiento de radicación de dichos proyectos ante el Banco de la entidad.

4.5 FUENTES DE FINANCIACIÓN.

- Transferencias de la Nación.
- Transferencias del Departamento.
- Crédito Interno y Externo.
- Recursos propios.
- Recursos de cofinanciación Nacional y Departamental.
- Donaciones.
- Recursos de Cooperación Técnica Internacional.
- Convenios con el sector público y privado.
- Organismos no Gubernamentales.

4.6 PROCEDIMIENTOS DE REGISTRO DE LOS PROGRAMAS Y PROYECTOS EN EL BANCO DE PROGRAMAS Y PROYECTOS.

4.6.1 VIABILIDAD.

La viabilidad de un proyecto se refiere a la posibilidad que éste tiene de ser ejecutado y operado de tal manera que todos los elementos, actividades y componentes planteados sean necesarios y suficientes para que con su aplicación se garantice el logro del objetivo del proyecto.

	MANUAL DE OPERACIONES Y METODOLOGÍAS DEL BANCO DE PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN	Versión :3
		Fecha: Diciembre 1 de 2023
		Código: DES M01

El concepto de viabilidad de los proyectos de inversión presentados para acceder a recursos del presupuesto de la Empresa de Servicios Públicos de Chía – **EMSERCHÍA E.S.P.** será de competencia y responsabilidad de cada una de las Dependencias.

Cuando el proyecto sea de iniciativa de una instancia externa o de la comunidad, igualmente, la respectiva Dependencia Responsable de la E.S.P. será la encargada de emitir concepto de viabilidad.

El profesional del Banco de Programas y Proyectos de Inversión de la Oficina Asesora de Planeación, efectuará un control posterior sobre la viabilidad que efectúen las Dependencias Responsables y podrá realizar la devolución de los proyectos para pedir los ajustes y corrección de aquellos que no cumplan con los requisitos establecidos en la Ley, o que no se ajusten a las prescripciones del presente Manual de Operaciones y Metodologías del Banco de Programas y Proyectos de Inversión y a los criterios de evaluación metodológica.

Si el proyecto proviene de una de las Dependencias Responsables, en el momento de su radicación debe venir anexo el concepto de viabilidad. Si el proyecto es radicado ante el Banco de Programas y Proyectos de Inversión de la Empresa de Servicios Públicos de Chía – **EMSERCHÍA E.S.P.** por una instancia diferente, el plazo máximo para emitir concepto de viabilidad por la Dependencia Responsable competente será de quince (15) días hábiles, contados a partir de su radicación. Para tal efecto, el Banco tendrá cinco (5) días hábiles para remitir el proyecto a la Dependencia Responsable de emitir dicho concepto de viabilidad.

Si el proyecto es viable, la Dependencia Responsable que emite el concepto de viabilidad respectivo, remitirá al Banco de Programas y Proyectos de Inversión de la Empresa de Servicios Públicos de Chía – **EMSERCHÍA E.S.P.** inmediatamente, el proyecto en la Metodología General Ajustada, estudios y documentos requeridos, así como todos los requisitos exigidos para su radicación y registro.

Para el caso específico de proyectos presentados por la comunidad o instancias que busquen financiación a proyectos de desarrollo. Si el programa o proyecto no es viable, la Dependencia Responsable lo devolverá con sus respectivos estudios y documentos de respaldo al Banco de Programas y Proyectos de Inversión de la Empresa de Servicios Públicos de Chía – **EMSERCHÍA E.S.P.** indicando claramente las razones por las cuales no es viable, este a su vez lo devolverá al proponente del proyecto que lo presentó, dentro de un plazo máximo de diez (10) días hábiles a partir de la fecha del recibido, dando a conocer las razones que motivaron la no viabilidad.

4.6.1.1 CONCEPTOS QUE SE DEBEN TENER EN CUENTA PARA EMITIR VIABILIDAD.

- Verificar que la ejecución del proyecto sea función competente de la Empresa de Servicios Públicos de Chía – **EMSERCHÍA E.S.P.** y que pretende dar solución al problema o necesidad.
- Conceptuar aspectos técnicos, socioeconómicos, ambientales, institucionales y legales.



MANUAL DE OPERACIONES Y METODOLOGÍAS DEL BANCO DE PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN

Versión :3

Fecha: Diciembre 1 de 2023

Código: DES M01

- Analizar la consistencia y la viabilidad del proyecto fundamentada en el problema o necesidad que origina la realización de este y con base en la coherencia con la normativa vigente y planes y programas de los entes de los diferentes niveles territoriales.
- Constatar la no existencia de otro (s) programa (s) o proyectos (s) que cubran las mismas necesidades.
- Verificación de la utilización correcta y completa de la metodología utilizada para la identificación, preparación y evaluación del proyecto.
- Los proyectos que son cofinanciados deberán verificar la existencia de los soportes y documentos de respaldo necesarios, los cuales deberán expresar la intención de cofinanciar el programa o proyecto.

4.6.2 RADICACIÓN.

La radicación es un procedimiento operativo y corresponde al momento en que el Banco de Programas y Proyectos de Inversión de la Empresa de Servicios Públicos de Chía – **EMSERCHÍA E.S.P.** recibe el proyecto previa verificación de estar allegados la Viabilidad Sectorial, la documentación y documentos establecidos en el Concepto de viabilidad técnica sectorial motivada y los formatos establecidos en la “**Lista de Chequeo para Evaluación de Proyectos**”. Se deja constancia de la recepción del proyecto, la revisión de esta documentación se realiza en el momento en que el proyecto es presentado al Banco de Programas y Proyectos de Inversión.

Los programas y proyectos que solicitan recursos Departamentales, Nacionales o de otras fuentes, serán presentados al Banco de Programas y Proyectos de Inversión de la Empresa de Servicios Públicos de Chía – **EMSERCHÍA E.S.P.** por las Dependencias responsables, quienes emiten el concepto de viabilidad.

El Banco de Programas y Proyectos de Inversión hará la radicación y el registro respectivo, previa evaluación, y posteriormente lo remitirá a la Entidad Departamental, Nacional u otra, con la cual se pretenda gestionar recursos de inversión.

El Banco de Programas y Proyectos de Inversión de la Empresa de Servicios Públicos de Chía – **EMSERCHÍA E.S.P.** será responsable de la radicación, registro y seguimiento, en caso de que el proyecto obtenga un concepto favorable. En caso contrario será devuelto a la Dependencia Responsable especificando los motivos de la no viabilidad, para realizar la respectiva devolución.

4.6.2.1 PARÁMETROS Y CRITERIOS PARA REVISIÓN DE LOS DOCUMENTOS.

El Banco de Programas y Proyectos de Inversión de la Empresa de Servicios Públicos de Chía – **EMSERCHÍA E.S.P.** será el responsable de evaluar, calificar y registrar el proyecto metodológicamente caso de ser viable y estar conforme.

La información de los proyectos que ingresen al Banco de Programas y Proyectos de Inversión de la Empresa de Servicios Públicos de Chía – **EMSERCHÍA E.S.P.** se somete a revisión en lo relacionado con contenidos, cumplimiento de requisitos, calidad de la información, que sea conforme y además se verificará la validez de los documentos anexos, de soporte o que sean requeridos con carácter obligatorio.

	MANUAL DE OPERACIONES Y METODOLOGÍAS DEL BANCO DE PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN	Versión :3
		Fecha: Diciembre 1 de 2023
		Código: DES M01

Una vez cumplidos todos los requisitos, se procede a la radicación de este en los sistemas de información aceptados y en funcionamiento.

4.6.2.2 CALIFICACIÓN DE LA VIABILIDAD

El proyecto formulado deberá contener información coherente, suficiente, pertinente y su viabilidad podrá ser clasificada como:

A- TÉCNICAMENTE FACTIBLE, AMBIENTALMENTE CONVENIENTE Y FINANCIERAMENTE SOSTENIBLE.

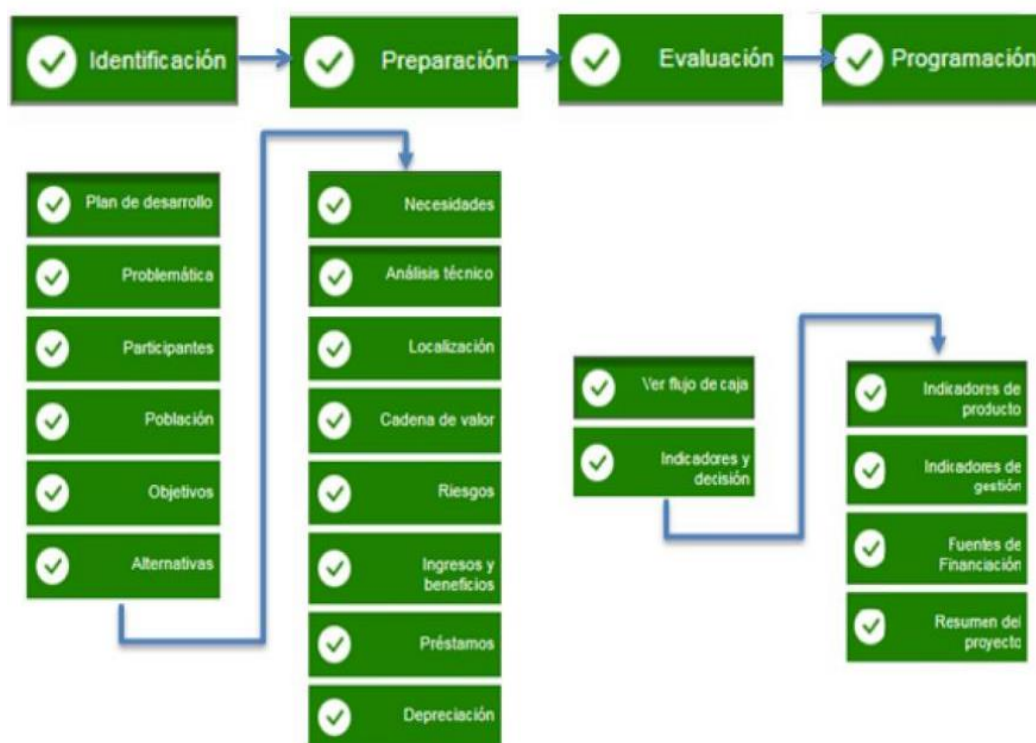
Se deberá evaluar los riesgos y oportunidades asociados al proyecto en evaluación, los cuales se documentarán en la matriz DES F34 - PLANEACIÓN DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN (SGI), CALIDAD Y SST, aplicando la metodología de valoración de riesgos y oportunidades establecida por **EMSERCHÍA EPS**.

Posteriormente a la revisión inicial de documentos de acuerdo con el **DES F24 - (Formato Lista de Chequeo para Evaluación de Proyectos)** el profesional del Banco de Programas y Proyectos de Inversión de la Empresa de Servicios Públicos de Chía – **EMSERCHÍA E.S.P.** deberá realizar la calificación de la viabilidad de acuerdo con los parámetros técnicos y legales, en el formato **DES F29 - Viabilidad del Sectorial Motivada**, Las Dependencias Responsables disponen de diez (10) días hábiles desde el momento de su recepción para completar los aspectos que generaron el rechazo de la viabilidad

4.6.3 REGISTRO EN EL MGA

El registro de proyectos en el Banco de Programas y Proyectos de Inversión de la Empresa de Servicios Públicos de Chía – **EMSERCHÍA E.S.P.** indica siempre que los proyectos son viables por lo tanto que son susceptibles de ser financiados o cofinanciados con recursos del Presupuesto de la Empresa de Servicios Públicos de Chía – **EMSERCHÍA E.S.P.** o recursos de otras posibles fuentes de financiación.

El registro se producirá en el momento que el responsable del Banco de Programas y Proyectos verifique la información cargada a la Metodología MGA (Metodología General Ajustada (**MGA**), el cual se registrará en <https://mgaweb.dnp.gov.co>, siguiendo la metodología estipulada en la Guía del módulo de capacitación en teoría de proyectos del DNP (Departamento Nacional de Planeación), que se presenta en la Figura No. 1.



<https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/MGA/Manual%20Conceptual/20.06.2016%20Documento%20Base%20Modulo%20Teoria%20de%20Proyectos.pdf>

Si está completa, se asigna automáticamente, el CÓDIGO DE REGISTRO. Para el caso de los Proyectos Financiados por instancias externas, el sistema también permite diligenciar la ficha **EBI** (Estadística Básica de Inversión) ficha esquemática en la cual se sintetizan los principales datos contenidos en la evaluación del proyecto.

Esta ficha incluye la información básica necesaria para identificar los principales aspectos inherentes al proyecto, además, se constituye en el formato de resultado del Sistema de Seguimiento y Evaluación de Proyectos de Inversión – **BPIN**, en el momento que queda registrado el proyecto por parte del Banco.

El registro de proyectos es competencia única y exclusivamente del Banco de Programas y Proyectos, el cual señala que los proyectos son viables y por lo tanto pueden ser ejecutados con recursos de carácter público de acuerdo con su priorización.

EXCEPCIÓN – PROYECTOS DE EMERGENCIA: Los proyectos dirigidos a atender de forma inmediata situaciones de emergencia y desastres, no necesitan cumplir el trámite regular, pero no quedan exentos del registro ante el Banco de Programas y Proyectos de Inversión de la Empresa de Servicios Públicos de Chía – **EMSERCHÍA E.S.P.** una vez atendida la situación. Deberá adjuntarse copia del acto administrativo mediante el cual se declara la emergencia, el soporte técnico que le dio origen.

	MANUAL DE OPERACIONES Y METODOLOGÍAS DEL BANCO DE PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN	Versión :3
		Fecha: Diciembre 1 de 2023
		Código: DES M01

4.6.3.1 CERTIFICADO DE REGISTRO.

El certificado de registro al Banco de Programas y Proyectos es requisito para obtener el **GFN F02 CDP** (Certificado de Disponibilidad Presupuestal), emitido por la dependencia de Presupuesto, Dirección Administrativa y Financiera.

Un programa o proyecto puede ser registrado en varios bancos (caso de programas y proyectos cofinanciados por varios niveles territoriales), pero el código de registro es único y es el que se le asigna al programa o proyecto en el primer banco en el cual se registra.

4.6.4 ELEGIBILIDAD

La elegibilidad, se refiere a la potencialidad o capacidad que tiene un proyecto para ser candidatizado a recibir recursos. Por lo tanto, se requiere contar con unos criterios que determinen esta capacidad del proyecto para ser financiado.

La elegibilidad como parte de la gestión de proyectos, es útil para canalizar recursos hacia un área de política específica, a través del establecimiento de unos criterios que permiten la selección de un conjunto de proyectos deseables y pertinentes para el cumplimiento de los objetivos de la política del sector.

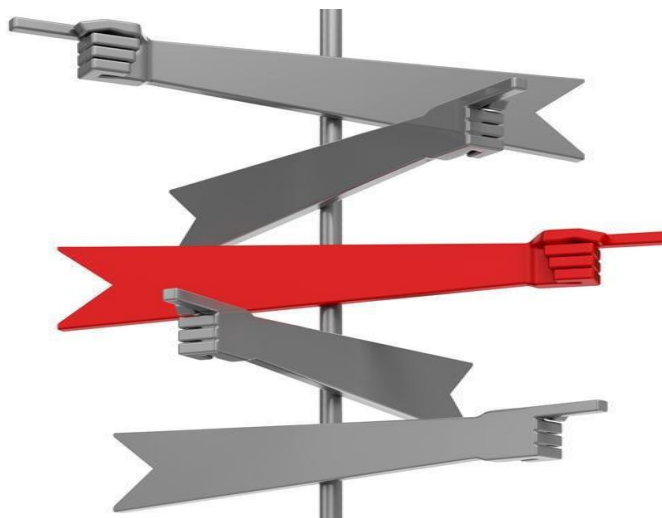
Sin embargo, el mecanismo de elegir proyectos también se puede aplicar al conjunto de proyectos registrados en el Banco de Programas y Proyectos, para decidir su pertinencia con planes y programas de desarrollo y por ende su posible financiación.

El proceso para determinar la elegibilidad consiste en la verificación y análisis del cumplimiento y observancia de las condiciones y requisitos. Estos requisitos tienen que ver con:

- La viabilidad del proyecto.
- Su pertinencia con planes y políticas del Plan de Inversión del sector.
- La estructura de financiación presentada.

	MANUAL DE OPERACIONES Y METODOLOGÍAS DEL BANCO DE PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN	Versión :3
		Fecha: Diciembre 1 de 2023
		Código: DES M01

4.6.5 PRIORIDAD.



La priorización consiste en ordenar, de acuerdo con unos criterios previos, un conjunto de proyectos viables y elegibles.

Los criterios de priorización se aplican muchas veces antes de la formulación y evaluación de los proyectos. Es decir, corresponde a la priorización de los deseos manifiestos de la comunidad, de los problemas por solucionar, de las necesidades por suplir, y de la identificación de las principales fuentes de desarrollo, con el fin de orientar la formulación de los proyectos a esas prioridades identificadas.

Estos criterios de prioridad podrán ser aplicados también en el proceso de asignación de recursos a proyectos viables y elegibles, teniendo en cuenta que algunas veces se presenta limitación en la disponibilidad de recursos para financiar proyectos viables y elegibles, y se hace necesario ordenar los proyectos de mayor a menor prioridad con el fin de optimizar la inversión pública.

Algunas de las variables para determinar los criterios de prioridad pueden ser:

- Grado de bienestar común que proporciona el proyecto.
- Orden de necesidades o problemas de la comunidad a los que responde el proyecto.
- Grado de contribución del proyecto al desarrollo de la economía local.
- Características de los beneficiarios del proyecto.
- Beneficios indirectos del proyecto.
- Impactos ambientales.
- Otros criterios.

	MANUAL DE OPERACIONES Y METODOLOGÍAS DEL BANCO DE PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN	Versión :3
		Fecha: Diciembre 1 de 2023
		Código: DES M01

Para determinar el orden de prioridad de los proyectos, se definen las variables principales cualitativas y cuantitativas, comunes a todos los proyectos: número de beneficiarios, calidad del bien o servicio, costo por beneficiario, etc. y se relacionan entre sí, de tal manera que se obtenga una calificación de los proyectos de acuerdo con su importancia relativa. Todas las variables deberán ser relacionadas con los costos del proyecto.

La información documentada de evaluación de los criterios de priorización queda registrada en los formatos DES F27 (1,2,3,4,5,6,7,8,9) - Fichas Proyectos y en el formato DES Pt05 - Resumen Proyectos documentación interna del **SGC EMSERCHIA E.S.P** y en el formato digital de resumen de proyecto generado por la plataforma Metodología General Ajustada (**MGA**)

4.7 SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN.



La evaluación consiste en determinar si con la ejecución del proyecto se dio solución al problema o necesidad que afectaba a la población. Para lo cual durante la formulación se debieron establecer los diferentes aspectos a evaluar.

La documentación de acuerdo con el cronograma de ejecución del proyecto queda registrada en el formato DES F36 - Seguimiento a proyectos y actualizado en la plataforma Metodología General Ajustada (**MGA**)

	MANUAL DE OPERACIONES Y METODOLOGÍAS DEL BANCO DE PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN	Versión :3
		Fecha: Diciembre 1 de 2023
		Código: DES M01

4.7.1 EVALUACIÓN EX ANTE.

Dentro de las alternativas de solución a un mismo problema, se debe seleccionar aquella que genere la mejor relación Beneficio / Costo. Para lo cual se requiere realizar la evaluación ex - ante. La Metodología General Ajustada para la Identificación, Preparación y Evaluación de Proyectos de Inversión, plantea dos evaluaciones la financiera y la económica y social.

Evaluación Financiera: En la evaluación financiera regularmente se usan los siguientes indicadores:

- El Valor Presente Neto (VPN)
- El Costo Anual Equivalente (CAE)
- La Tasa Interna de Retorno (TIR)

El VPN, se calcula a partir del flujo de caja del proyecto y la tasa de oportunidad:

- Si el $VPN > 0$ la decisión es aceptar
- Si el $VPN = 0$ es indiferente para el inversionista
- Si el $VPN < 0$ la decisión es rechazar

El CAE se calcula a partir del valor presente de los costos y la tasa de oportunidad. Este indicador es muy útil cuando las alternativas no tienen la misma duración. El análisis de este indicador sugiere que se debe escoger la alternativa con el menor CAE.

La TIR es aquella tasa de descuento que hace que el valor presente del flujo de caja sea igual a cero. En su análisis se concluye que se debe escoger aquella alternativa cuya TIR sea mayor que el costo de oportunidad del inversionista.

Otros indicadores utilizados son aquellos que miden la relación costo-eficiencia. Su utilización se recomienda cuando no es posible valorar los beneficios, pero sí cuantificarlos en unidades físicas. El primero de ellos es el Costo por unidad de capacidad; se escoge la unidad que exprese la capacidad instalada del proyecto.

El otro indicador es el Costo por unidad de beneficio; se escogen las unidades que estén relacionadas de alguna forma con la magnitud de los beneficios del proyecto.

La información documentada de la evaluación financiera de los proyectos queda registrada en la plataforma de la Metodología General Ajustada (**MGA**).

	MANUAL DE OPERACIONES Y METODOLOGÍAS DEL BANCO DE PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN	Versión :3
		Fecha: Diciembre 1 de 2023
		Código: DES M01

Evaluación Social: Para la evaluación social de proyectos compara los beneficios y costos que una determinada inversión pueda tener para la comunidad de un país en su conjunto. La evaluación social lo trabaja con precios sombra o cuenta, esto con el objeto de medir el efecto sobre la comunidad de implementar un proyecto.

Para ello, el indicador Calculo de la tasa interna de retorno a precios económicos o sociales – TIRES, se define como aquella tasa de descuento que, cuando se aplica a los flujos de caja de la alternativa, produce un VPN igual a cero. Debe anotarse que la TIRES es independiente de la tasa de descuento escogida por el inversionista y depende exclusivamente de la alternativa.

El valor de la TIRES que debe seleccionarse para hacer el análisis de la viabilidad económica o social, es aquella que hace que el valor del VPN sea igual a cero. En general, si la TIRES es superior a la tasa de descuento social, es decir 12%, la alternativa es conveniente; si es menor no es conveniente, y si es igual, el inversionista será indiferente entre acometer o no la alternativa; deben tomarse otros elementos de juicio para decidir la inversión.

Costo Anual Equivalente Económico y Social, CAEES: Este indicador debe ser utilizado cuando al menos dos alternativas producen iguales beneficios económicos o sociales, pero tienen distintas vidas útiles. Según este criterio de evaluación económica, debe escogerse la alternativa que tenga un menor CAEES.

La información documentada de la evaluación social de los proyectos queda registrada en la plataforma de la Metodología General Ajustada (**MGA**) - (Sección Evaluación/Indicadores de Gestión y Decisión/Evaluación Multicriterio/Comparación Alternativas).

4.7.2 EVALUACIÓN EX – POST.

La finalidad de la evaluación ex – post, es determinar el cumplimiento de los objetivos del proyecto de inversión, en otras palabras, determinar si se cambió la situación diagnosticada o se resolvió el problema identificado. Entonces, la evaluación es simplemente comparar la situación antes de ejecutar el proyecto y la situación después de su ejecución.

Al finalizar la sección relacionada con el diagnóstico, se plantea la necesidad de construir una línea de base que describiera de forma concisa la situación antes de implementar el proyecto. Para esto es necesario que en la etapa de formulación se hayan definido el grupo de indicadores que describen la situación. Al concluir la ejecución del proyecto se realizará una nueva medición de dichos indicadores. La cual será comparada con la línea de base, permitiendo determinar si la situación mejoró. La evaluación ex-post consiste en confrontar la situación “sin proyecto” con la situación “con proyecto”, una vez éste se ha ejecutado (instalado) y preferiblemente, después de que ha transcurrido un tiempo prudencial de operación (se sugiere dos años).

Igualmente, es válido adelantar acciones de monitoreo periódicas o evaluaciones intermedias, en lo que se debe consultar cada proyecto en particular.

	MANUAL DE OPERACIONES Y METODOLOGÍAS DEL BANCO DE PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN	Versión :3
		Fecha: Diciembre 1 de 2023
		Código: DES M01

La evaluación EX POST de los proyectos se documenta en el formato DES F36 - SEGUIMIENTO A PROYECTOS BANCO DE PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN - **EMSERCHÍA E.S.P.** y en el formato DES F26 - LISTA DE PROYECTOS DE INVERSIÓN RADICADOS.

Los indicadores de evaluación y seguimiento del proyecto quedarán también documentados en la plataforma de la Metodología General Ajustada (**MGA**), Sección Evaluación/Indicadores de Gestión y en los indicadores del Sistema de Gestión de Calidad.

4.8 ACTUALIZACIÓN DE PROYECTOS EN EL BANCO DE PROGRAMAS Y PROYECTOS.

Realizar la actualización de un proyecto, es hacer que un proyecto, conservando su estructura, objetivo general y su naturaleza pueda ser tenido en cuenta para su ejecución, en los casos en que no se haya comenzado a desarrollar, o para continuar su ejecución, mediante la adición de nuevos recursos que le permitan ser ejecutado en vigencias diferentes a la planteada en la formulación inicial.

Los programas y proyectos registrados en el Banco de Programas y Proyectos de Inversión de la Empresa de Servicios Públicos de Chía – **EMSERCHÍA E.S.P.** deben actualizarse en los siguientes casos:

- Cuando se va a ejecutar en vigencia diferente a la inicialmente planteada.
- Cuando han transcurrido 2 años desde su registro en el Banco, sin que hayan sido actualizados, ni se le hayan asignados recursos y se quiera mantener el proyecto para optar a recursos en la vigencia siguiente.
- Cuando los requerimientos de los recursos solicitados para cada vigencia presupuestal y/o fuentes de financiación originalmente identificadas han cambiado, sin que el costo total del proyecto varíe.
- Cuando los costos del proyecto han variado con respecto a lo calculado inicialmente, independientemente de los costos de inflación.
- Cuando cambien las cantidades, calidades o especificaciones de los productos programados en el proyecto.
- Cuando se presenten variaciones en la programación de ejecución de las actividades del proyecto.
- Cualquier otro caso no considerado que, a juicio del Banco de Proyectos de Inversión, amerite la actualización del proyecto, acompañado de comunicación motivada ante la Dependencia Responsable del mismo.
- Cuando se producen modificaciones en cierta información de un programa o proyecto que se encuentra registrado en el Banco, es necesario actualizarla por la Dependencia Responsable del mismo. La actualización, debe efectuarse teniendo en cuenta que el proyecto se debe identificar con el código del BPI asignado inicialmente y que en documento adjunto se debe explicar brevemente las razones por las cuales se actualiza el proyecto.

	MANUAL DE OPERACIONES Y METODOLOGÍAS DEL BANCO DE PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN	Versión :3
		Fecha: Diciembre 1 de 2023
		Código: DES M01

4.9 ARCHIVO DE PROYECTOS.

Aquellos programas o proyectos a los que se les ha otorgado la totalidad de los recursos y que han sido ejecutados en su totalidad, deberán ser archivados en forma organizada.

Una vez efectuado el archivo de un proyecto del Banco de Programas y Proyectos de Inversión de la Empresa de Servicios Públicos de Chía – **EMSERCHÍA E.S.P.** continuarán archivados por la respectiva dependencia o remitidos al Archivo Central de la Empresa de Servicios Públicos de Chía – **EMSERCHÍA E.S.P.** previa relación de estos.

La información documentada del cierre del proyecto queda registrada en el formato DES F37- Ficha de cierre de proyectos y en el formato de resumen del proyecto generado por la plataforma de la Metodología General Ajustada (**MGA**) sección programación / resumen del proyecto.

4.10 DEPURACIÓN DE PROYECTOS.

La Oficina Asesora de Planeación, durante los primeros diez (10) días hábiles de cada año, enviará mediante oficio la relación de los proyectos registrados a la dependencia especializada en el sector con el fin de que determine cuáles son susceptibles de ser eliminados de la base de datos del Banco.

La Dependencia tendrá treinta (30) días hábiles contados a partir de la fecha de recibo, para que remita mediante oficio la relación de programas y proyectos que deben ser depurados de la base de datos del Banco.

Todo proyecto registrado en el Banco de Programas y Proyectos de Inversión de la Empresa de Servicios Públicos de Chía – **EMSERCHÍA E.S.P.** al que no se le haya asignado recursos, ni haya sido actualizado durante 2 años consecutivos, será excluido del Banco.

Para el caso de depuración de un proyecto por razones técnicas, socioeconómicas, ambientales o legales, la dependencia que emitió el concepto de viabilidad oficiará a la Oficina Asesora de Planeación justificando las razones para la depuración del proyecto, con el visto bueno de la entidad, dependencia u organismo proponente del mismo.

5. PLAN OPERATIVO ANUAL DE INVERSIONES.

Durante todo el año, se podrán registrar programas y proyectos de inversión en el Banco de Programas y Proyectos de Inversión, los cuales se podrán integrar al **PLAN OPERATIVO ANUAL DE INVERSIONES (POAI)** y al **POIR** (Plan de Obras e Inversiones Regulados).

	MANUAL DE OPERACIONES Y METODOLOGÍAS DEL BANCO DE PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN	Versión :3
		Fecha: Diciembre 1 de 2023
		Código: DES M01

El Banco de Programas y Proyectos de Inversión de la Empresa de Servicios Públicos de Chía – **EMSERCHÍA E.S.P.**, será responsable de emitir anualmente un listado de los programas y proyectos que se encuentren registrados y actualizados en el sistema de información vigente a fin de que sea un insumo para el estudio que permitirá elaborar el **POAI y POIR**.

El Plan Operativo Anual de Inversiones, es el instrumento de gestión en el que se programan los gastos anuales necesarios para el cumplimiento de objetivos y metas trazadas por la entidad. En él se realiza el compendio de los Programas y Proyectos de Inversión.

El POAI será elaborado de manera conjunta por la Oficina Asesora de Planeación con la participación del Banco de Programas y Proyectos de Inversión, la Dirección Administrativa y Financiera y la Dirección Técnica Operativa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo, con base en la meta de inversiones del sector público establecidas en el **POIR** (Plan de obras e inversiones reguladas), cuando se hayan priorizado los planes, programas y proyectos.

	MANUAL DE OPERACIONES Y METODOLOGÍAS DEL BANCO DE PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN	Versión :3
		Fecha: Diciembre 1 de 2023
		Código: DES M01

6. MARCO CONCEPTUAL.

Actividad: Acciones necesarias en un proyecto para transformar determinados recursos productos a partir de un conjunto de insumos, en un periodo determinado. Acciones que consumen recursos y tiempo, se les puede identificar un responsable y un producto resultante.

Banco de Programas y Proyectos: Es un sistema que permite, mediante el uso de criterios técnicos, definir los requisitos para la realización de proyectos de inversión y adelantar un seguimiento sistemático de cada una de las etapas de los proyectos en desarrollo. Constituye una herramienta central en la asignación eficiente de recursos y en el fortalecimiento de la programación integral de la inversión pública.

Beneficiarios: Grupo o grupos objetivos de la población hacia los cuales se dirige un proyecto, programa o plan.

Beneficio: Corresponde al impacto positivo generado por el proyecto a la población objetivo del mismo.

Ciclo del Proyecto: Conjunto de etapas que comprende un proyecto: Pre - inversión, inversión, ejecución y operación.

Código del Proyecto: Secuencia de dígitos que identifica unívocamente a un proyecto, es similar al "número de la "cédula de ciudadanía" del mismo. Este código será asignado directamente por el Banco.

Cofinanciación: se refiere al proceso de financiar proyectos con recursos de diferentes fuentes, ya sea a través de dos o más entidades.

Componente: Resultado específico de una o varias actividades, expresado como trabajo terminado. Algunos ejemplos de componentes son: obras de infraestructura, servicios, asistencia técnica, dotación, capacitación.

Concepto Técnico: Análisis especializado sobre un aspecto específico de un proyecto, donde se determina el grado de cumplimiento de los parámetros y especificaciones técnicas que regulan un sector. Sirve como fundamento para emitir o no concepto de viabilidad.

Costo: Corresponde a la inversión necesaria para la realización del proyecto. Dentro de los costos también se incluyen los impactos negativos que un proyecto pueda generar sobre la población objetivo del mismo.

Costo Beneficio: Técnica que nos permite calcular indicadores basados en la cuantificación y valoración de los costos y los beneficios imputados al proyecto.

Costo de Oportunidad: Se refiere al costo de usar un activo o bien y está dado por el beneficio que se hubiera obtenido en su mejor uso alternativo.

	MANUAL DE OPERACIONES Y METODOLOGÍAS DEL BANCO DE PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN	Versión :3
		Fecha: Diciembre 1 de 2023
		Código: DES M01

Costo Eficiencia: Técnica que valora los costos del proyecto y cuantifica los beneficios, esta cuantificación se realiza por medio de las principales variables relacionadas con los beneficios.

Costo Mínimo: Técnica que solo calcula los costos del proyecto, suponiendo que las alternativas entre las cuales se va a tomar la decisión de realizar o no el proyecto, solucionan de forma similar el problema, por lo que se pueden comparar las alternativas.

Dependencia Especializada en el Sector: Es el ente administrativo interno (Gerencia, Dirección, Oficina Asesora, etc.) que a nombre de la Empresa de Servicios Públicos de Chía – **EMSECHIA E.S.P** es responsable del manejo de un sector específico del desarrollo de la actividad propia de la empresa (Acueducto, alcantarillado, aseo, comercial.)

Depuración: Consiste en eliminar de la base de datos del Banco de Programas y Proyectos de la Empresa de Servicios Públicos de Chía – **EMSECHIA E.S.P** los programas y proyectos a los que no se les haya asignado recursos ni hayan sido actualizados durante dos (02) años consecutivos.

Elegibilidad: Se refiere a la potencialidad o capacidad que tiene un proyecto para optar a ser financiado con recursos propios y/o públicos.

Etapas de Inversión: Una vez se ha decidido acometer el proyecto, se inicia la etapa de ejecución, en donde se realizan todas las inversiones necesarias para poner en marcha el proyecto.

Etapas de Pre - inversión: En este estado se identifica el problema o necesidad, se prepara su información y se cuantifican sus costos y beneficios. Igualmente, en esta etapa se preparan los diseños preliminares si se requieren. El grado de preparación de la información y su confiabilidad dependen de la profundidad de los estudios técnicos, económicos, financieros, de mercado que lo respaldan. Estas etapas son: idea, perfil, prefactibilidad y factibilidad, es decir, se debe realizar una evaluación ex –ante, la cual permite decidir si es conveniente o no acometer un proyecto. Para este efecto se debe no solamente identificar, cuantificar y valorar sus costos y beneficios, sino tener elementos de juicio para poder comparar varias alternativas coherentemente.

Etapas de Operación: En esta se generan los beneficios para los cuales fue diseñado el proyecto. Se deben proveer los fondos necesarios para el adecuado funcionamiento del proyecto, ya que sin ellos el proyecto no dará los beneficios esperados.

Etapas de Seguimiento: Permite observar las variaciones sobre lo previsto en las etapas anteriores, determinar sus causas e introducir los ajustes pertinentes.

	MANUAL DE OPERACIONES Y METODOLOGÍAS DEL BANCO DE PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN	Versión :3
		Fecha: Diciembre 1 de 2023
		Código: DES M01

Evaluación Ambiental: Consiste en analizar los probables impactos que genera el proyecto sobre el medio ambiente. Si hay deterioro ambiental como consecuencia de la puesta en marcha de este, la evaluación debe incluir los procedimientos y los costos a incurrir para recuperar el recurso contaminado o deteriorado.

Evaluación de Proyectos: se refiere a la comparación, numérica o no, de los costos y los beneficios asociados con un proyecto.

Evaluación Económica: Se refiere a la comparación de los costos y de los beneficios asociados con el proyecto, comparación que debe realizarse desde el punto de vista de la entidad que realiza el proyecto.

Evaluación ex - ante: Busca verificar la viabilidad e identificar sus efectos e impactos del proyecto antes de ser ejecutado.

Evaluación ex - post: Se refiere a la evaluación de un proyecto una vez concluida su etapa de inversión o ejecución (situación sin proyecto vs. situación con proyecto). Se efectúa este seguimiento en la etapa de operación del proyecto.

Evaluación Institucional: Se refiere al análisis de los mecanismos de ejecución propuestos, el análisis de la capacidad institucional para la ejecución, operación y seguimiento de los proyectos y al análisis de las propuestas de fortalecimiento institucional para lograr dicha capacidad.

Evaluación Financiera: Consiste en la revisión de los costos y financiamiento del proyecto en cuanto al análisis del costo-mínimo, costo-eficiencia, tiempo-eficiencia y fuentes de financiación.

Evaluación Legal: Consiste en analizar la compatibilidad del proyecto con la normatividad vigente.

Evaluación Social: Es la evaluación de un proyecto desde la perspectiva de la sociedad en su conjunto, incorpora todos aquellos costos y beneficios asociados al proyecto que afectan a la sociedad.

Evaluación Técnica: Es el análisis que se requiere para saber si la alternativa escogida es técnicamente viable.
Externalidad: una externalidad ocurre cuando las decisiones de inversión sin haber sido consideradas en el proyecto de un agente económico afectan las de un segundo agente directa o indirectamente.

Externalidad: Una externalidad ocurre cuando las decisiones de inversión sin haber sido consideradas en el proyecto de un agente económico afectan las de un segundo agente directa o indirectamente.

Factibilidad: Consiste en perfeccionar la alternativa recomendada en la prefactibilidad, mediante el uso de información primaria y la realización de todos los estudios que sean necesarios (suelos, oferta, demanda, estructuras, tarifas, etc.).

	MANUAL DE OPERACIONES Y METODOLOGÍAS DEL BANCO DE PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN	Versión :3
		Fecha: Diciembre 1 de 2023
		Código: DES M01

Fases o Estados: Son los estados por los que debe pasar un proyecto a lo largo de su ciclo de vida: pre - inversión, inversión y operación.

Ficha EBI: Es la ficha de Estadísticas Básicas de Inversión que resume las características centrales de un proyecto. En ella se debe plasmar la información de la alternativa seleccionada en la evaluación del proyecto.

Filtro Técnico: Consiste en analizar, verificar y evaluar la viabilidad dada a un proyecto antes de proceder al registro.

Fuentes de Financiación: Se refiere a los posibles orígenes de los recursos que serán utilizados en el proyecto.

Georefenciar: Plasmar en mapas datos o indicadores escogidos que permitan visualizar los resultados en las áreas geográficas.

Idea: Consiste en identificar de forma preliminar la necesidad o problema existente y las acciones mediante las cuales se podría satisfacer o resolver.

Impacto: Es el cambio logrado en la situación de la población como resultado de los productos y efectos obtenidos con el proyecto. Se trata del nivel más elevado de resultados o de la finalidad última del ciclo del proyecto, cuando se genera la totalidad de los beneficios previstos en su operación.

Indicador: Un indicador es una señal que se puede observar y medir fácilmente. Es la conjugación de mínimo dos variables específicas, verificables objetivamente, para determinar los cambios o resultados de una actividad, objetivo o meta.

Indicadores económicos: Mide los efectos que tiene el proyecto sobre la economía en su conjunto. Ejemplo: Tasa Interna de Retorno Económica, Valor Presente Neto Equivalente VPNE, Costo-Beneficio Económico, Costo Anual Equivalente Económico CAEE.

Indicador de Gestión: Mide el grado de cumplimiento de las funciones propias de la entidad al ejecutar un proyecto, lo que implica acciones en búsqueda de recursos nuevos o complementarios para proyectos de inversión, cumplimiento en los planes de acción.

Indicador de Impacto: Mide el cambio logrado en la situación de la población como resultado de los productos y efectos obtenidos con el proyecto. Se trata del nivel más elevado de resultados o de la finalidad última del ciclo del proyecto, cuando se genera la totalidad de los beneficios previstos cuando entra a la etapa de operación.
Indicador de producto: mide el grado de obtención del bien o servicio ofrecido por el proyecto.

	MANUAL DE OPERACIONES Y METODOLOGÍAS DEL BANCO DE PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN	Versión :3
		Fecha: Diciembre 1 de 2023
		Código: DES M01

Indicadores de Rentabilidad Privados: Son los indicadores (Valor Presente Neto, VPN, Tasa Interna de Retorno, TIR, Beneficio – Costo, B/C etc.) de un proyecto que reflejan la conveniencia privada del mismo. Por lo general captan o reflejan los intereses privados del proyecto.

Indicadores de Rentabilidad Sociales: Son los indicadores (Valor Presente Neto, VPN, Tasa Interna de Retorno, TIR, Beneficio – Costo, B/C etc.) de un proyecto que reflejan la conveniencia social del mismo. Deben incorporar todos los efectos que tiene el proyecto sobre la economía en su conjunto.

Inversión: Es la etapa en la cual se ejecuta el proyecto. Esta etapa inicia con la decisión de realizar el proyecto, culminando cuando el proyecto comienza a generar beneficios.

Inversión Pública: Actividades limitadas en el tiempo, que utiliza total o parcialmente recursos públicos, con el fin de crear, ampliar, mejorar, o recuperar la capacidad de producción o de provisión de bienes o servicios por parte del Estado.

Mantenimiento: Gastos destinados a mantener en operación los bienes y servicios requeridos en el normal desarrollo de las actividades básicas a través de las cuales se desarrolla el objetivo estatal.

Marco Lógico: Herramienta que, al relacionar diferentes niveles de objetivos y resultados con los medios, así como los indicadores y factores externos, garantiza la consistencia, efectividad y articulación entre planeación y evaluación.

Meta: Expresión cuantitativa y cualitativa de los logros que se pretenden obtener con la ejecución de una acción en el proyecto.

Nivel de Idea: En este nivel, la primera del ciclo del proyecto, se produce la identificación del proyecto como producto de la necesidad de solucionar un problema. Debe reconocerse, basándose en la información existente o inmediatamente disponible, si hay o no alguna razón bien fundada para rechazar de plano la idea del proyecto. En este nivel no es conveniente recomendar la ejecución de un proyecto, ni tampoco podrán registrarse como viables proyectos en el nivel de idea en el Banco.

Nivel de Perfil: En este nivel, inmediatamente posterior al nivel de idea, se debe recopilar toda la información secundaria referente al proyecto con el propósito de descartar aquellas alternativas que claramente no son viables. En este nivel se incorpora información técnica y de mercado para cuantificar su tamaño y el tamaño del proyecto. Con base en este conjunto de información debe realizarse una primera evaluación preliminar de cada alternativa de proyecto.

Nivel de Prefactibilidad: En esta etapa, inmediatamente posterior a la etapa de perfil, se precisa con mayor detalle la información proveniente de la etapa de perfil para permitir descartar ciertas alternativas.

	MANUAL DE OPERACIONES Y METODOLOGÍAS DEL BANCO DE PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN	Versión :3
		Fecha: Diciembre 1 de 2023
		Código: DES M01

Nivel de Factibilidad: Este nivel se encuentra dentro de la etapa de Pre - inversión. En ella se evalúan las posibles opciones o alternativas del proyecto y se selecciona la más conveniente. Esta evaluación debe ser un perfeccionamiento de la alternativa más atractiva en el nivel anterior de prefactibilidad. En este nivel deben estudiarse detalladamente los aspectos de localización, tamaño y momento óptimo de materializar el proyecto.

Plan de Trabajo: Conjunto de actividades que se deben realizar para lograr el producto(s) o resultado(s) de un proyecto.

Proyectos de Pre - inversión: Mediante estos se realizan todos los estudios que se requieren para tomar la decisión de realizar o no un proyecto.

Proyectos de Emergencia: Son aquellos proyectos que el ente competente apropia para atender aportes y transferencias en cumplimiento de normas preestablecidas, emergencias, desastres naturales o de orden público.

Radicación: Es el procedimiento por el cual las dependencias dejan constancia de la recepción del programa o el proyecto junto con la documentación requerida.

Registro: Indica que los programas y proyectos son viables, por tanto, pueden ser ejecutados con recursos públicos.

Viabilidad: Un proyecto es viable si es técnicamente factible (incluye criterios ambientales, legales, de localización, tamaño, institucional, etc.) y económica y socialmente rentable.

Vida Útil de los Proyectos: corresponde al período de tiempo en el cual el proyecto entra en operación o genera todos los beneficios para los cuales fue concebido.

Fuentes:

- Preparación y evaluación de proyectos Sapag y Chain – Página 22.
- Guía de Apoyo para la formulación de proyectos de inversión pública y diligenciamiento de la MGA. Departamento Nacional de Planeación. Marzo de 2017.
- Manual de Procedimientos del Banco de Programas y Proyectos de Inversión Municipal. 2009.