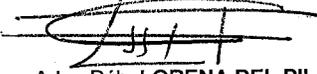
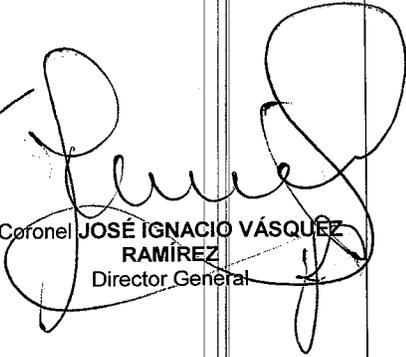


MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL  FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA	Proceso ¹ : Direccionamiento Estratégico	Código ³ : G-1-1-01V1
	Guía ² : Lineamientos metodológicos para la formulación de proyectos.	Fecha ⁴ : 2019-12-13
		Página 1 de 25

LINEAMIENTOS METODOLÓGICOS PARA LA FORMULACIÓN DE PROYECTOS ²

Firmas⁵

Elaboró :  Ing. Civil CLEMENCIA DEL CARMEN RIVADENEIRA ACHICANOY Oficina Asesora de Planeación  Adm. Púb. LORENA DEL PILAR FERREIRA GÓMEZ Oficina Asesora de Planeación  Adm. Emp. LUZ MARINA CASALLAS RUBIO Oficina Asesora de Planeación	Revisó :  Coronel OLGA LUCÍA HERNÁNDEZ BENAVIDES Jefe Oficina Asesora de Planeación	Aprobó:  Coronel JOSÉ IGNACIO VÁSQUEZ RAMÍREZ Director General
--	--	--

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL  FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA	Proceso¹: Direccionamiento Estratégico	Código³: G-1-1-01V1
	Guía²: Lineamientos metodológicos para la formulación de proyectos.	Fecha⁴: 2019-12-13
		Página 2 de 25

TABLA DE CONTENIDO

- 1. INTRODUCCIÓN⁶**
- 2. OBJETIVO⁷**
- 3. ALCANCE⁸**
- 4. CAPÍTULOS DE LA GUÍA⁹**
 - 4.1 ROLES DENTRO DEL PROYECTO**
 - 4.2 ANÁLISIS CONCEPTUAL DE PROYECTO**
 - 4.3 ANÁLISIS DE LA IDEA DE PROYECTO**
 - 4.4 FORMULACIÓN DEL PROYECTO**
 - 4.4.1 IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA**
 - 4.4.2 IDENTIFICACIÓN DE ACTORES**
 - 4.4.3 DEFINICIÓN DE OBJETIVOS**
 - 4.4.4 ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN**
 - 4.4.5 CADENA DE VALOR DEL PROYECTO**
 - 4.4.6 DEFINICIÓN DE COSTOS**
- 5. GLOSARIO¹⁰**
- 6. ANEXOS¹¹**
- 7. BIBLIOGRAFÍA¹²**
- 8. HISTÓRICO DE ACTUALIZACIONES¹³**

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL  FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA	Proceso ¹ : Direccionamiento Estratégico	Código ³ : G-1-1-01V1
	Guía ² : Lineamientos metodológicos para la formulación de proyectos.	Fecha ⁴ : 2019-12-13
		Página 3 de 25

1. INTRODUCCIÓN

Teniendo en cuenta la importancia que revisten los proyectos, en cuanto al despliegue y concreción de la estrategia institucional y como ejes articuladores de la planeación, mediante la intervención de problemas o necesidades identificadas, a través de la producción de bienes y/o servicios, en un marco delimitado por su alcance, cronograma y presupuesto; la presente guía surge como respuesta a la necesidad de implementar buenas prácticas para la formulación de los proyectos de la entidad, mediante la aplicación de herramientas conceptuales y metodológicas basadas en conocimientos generados por instituciones de carácter internacional tales como: el Project Management Institute – PMI, el Banco Interamericano de Desarrollo – BID, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe - CEPAL y de carácter nacional como el Departamento Nacional de Planeación – DNP, quien es la entidad rectora en el país para los proyectos de inversión pública.

La guía está compuesta por cuatro capítulos, así: en primera instancia por los roles existentes dentro del proyecto, en razón a la importancia de tener claridad en cuanto a las responsabilidades e instancias de decisión internas para la formulación, ejecución y seguimiento a los proyectos.

En segunda instancia, se propone un análisis conceptual de proyecto, a fin de brindar herramientas que permitan identificarlos de manera idónea, puesto que al no tener claridad conceptual, puede incurrirse en errores en sus diferentes fases del ciclo de vida.

En tercera instancia, se brindan elementos para realizar un análisis de una idea de proyecto, que contribuya al cumplimiento de los objetivos estratégicos de la entidad, a partir de una necesidad o situación problema identificada.

En última instancia, se presentan lineamientos metodológicos basados en diferentes técnicas, para la formulación del proyecto que permiten la identificación del problema, identificación de actores, definición de objetivos, alternativas de solución, estructuración de la cadena de valor y definición de costos.

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL  FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA	Proceso ¹ : Direccionamiento Estratégico	Código ³ : G-1-1-01V1
	Guía ² : Lineamientos metodológicos para la formulación de proyectos.	Fecha ⁴ : 2019-12-13
		Página 4 de 25

2. OBJETIVO:

El presente documento tiene como objetivo poner a disposición de los diferentes procesos de la entidad, lineamientos metodológicos para la formulación de proyectos, a fin de que cada uno de los involucrados en sus diferentes etapas del ciclo de vida, posean herramientas idóneas para su estructuración y delimitación.

3. ALCANCE

Los lineamientos metodológicos que contiene la presente guía, estarán a disposición de los diferentes procesos de la entidad, a fin de aplicar buenas prácticas en la formulación de proyectos, independientemente de sus fuentes de financiación (recursos de inversión o funcionamiento), para los cuales deben tenerse en cuenta las siguientes características:

1. Implica un esfuerzo temporal, es decir tiene un inicio y fin establecidos en el tiempo.
2. Tiene un alcance claramente definido.
3. Implica gestión de recursos (financieros, técnicos, humanos, tecnológicos, entre otros)
4. Genera productos y/o servicios.

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL  FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA	Proceso ¹ : Direccionamiento Estratégico	Código ³ : G-1-1-01V1
	Guía ² : Lineamientos metodológicos para la formulación de proyectos.	Fecha ⁴ : 2019-12-13
		Página 5 de 25

4. CAPÍTULOS DE LA GUÍA

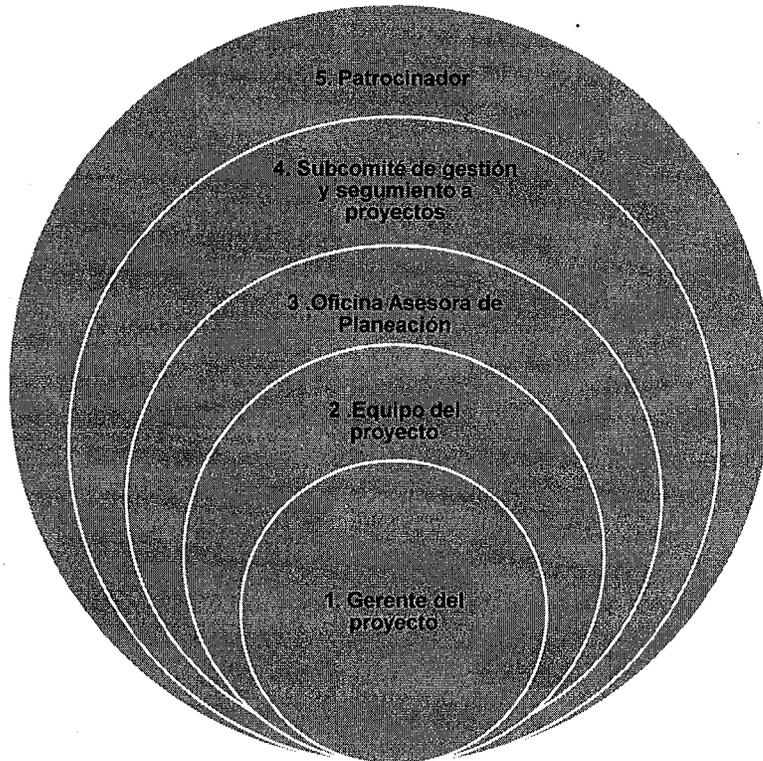
4.1 ROLES DENTRO DEL PROYECTO

Para una adecuada formulación, gestión y seguimiento a los proyectos de la entidad, se hace necesario identificar en primera instancia los diferentes roles que intervienen en cada uno de estos procesos; con la finalidad de determinar cada una de sus responsabilidades y contribuciones al desarrollo de los proyectos, así:

- **Gerente del proyecto:** es aquel que posee el conocimiento y habilidad técnica, respecto al tema central del proyecto y quien lo planifica; de igual manera administra los diferentes recursos para llevar a cabo su ejecución y dirige y coordina al equipo designado para el desarrollo del proyecto, en cada una de las fases de su ciclo de vida, a fin de alcanzar los objetivos propuestos.
- **Equipo del proyecto:** está conformado por un grupo de personas de diferentes disciplinas, que apoyarán al gerente en la consecución de los objetivos del proyecto, coadyuvando en su planificación, en la ejecución de las actividades establecidas y en la administración del alcance, cronograma y costos.
- **Oficina Asesora de Planeación:** será la encargada de garantizar que se cumpla con los lineamientos generales para la formulación y ejecución del proyecto, al igual que realizar los trámites correspondientes ante los entes competentes para la viabilización de recursos. También se encarga de realizar acompañamiento metodológico a los gerentes y equipo de proyecto y seguimiento y control a lo planificado.
- **Subcomité de Gestión y Seguimiento a Proyectos:** será la instancia de decisión interna, en la cual se aprobarán los proyectos a ejecutar (remitirse a Resolución 00315 del 13 junio de 2019, o a aquellas que la modifiquen o adicionen), el cual tendrá como funciones :
 - Definir los lineamientos para la gestión de los proyectos en la entidad.
 - Alinear el portafolio de proyectos con la planeación estratégica de la entidad.
 - Realizar validación y seguimiento a los proyectos.
 - Centralizar información de valor, para la toma de decisiones respecto a los proyectos.
- **Patrocinador:** es la persona o grupo que provee recursos y apoyo para el proyecto y que es responsable de facilitar su éxito. En el caso de la entidad el patrocinador es el Director General, dado que es el ordenador del gasto.

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL  FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA	Proceso¹: Direccionamiento Estratégico	Código³: G-1-1-01V1
	Guía²: Lineamientos metodológicos para la formulación de proyectos.	Fecha⁴: 2019-12-13
		Página 6 de 25

**Gráfica No.1:
Roles en los proyectos de la entidad**



Elaboración propia

4.2 ANÁLISIS CONCEPTUAL DE PROYECTO

A continuación se presentan los conceptos de proyecto, emitidos por entidades rectoras y especializadas a nivel internacional y nacional en formulación y gestión de proyectos, así:

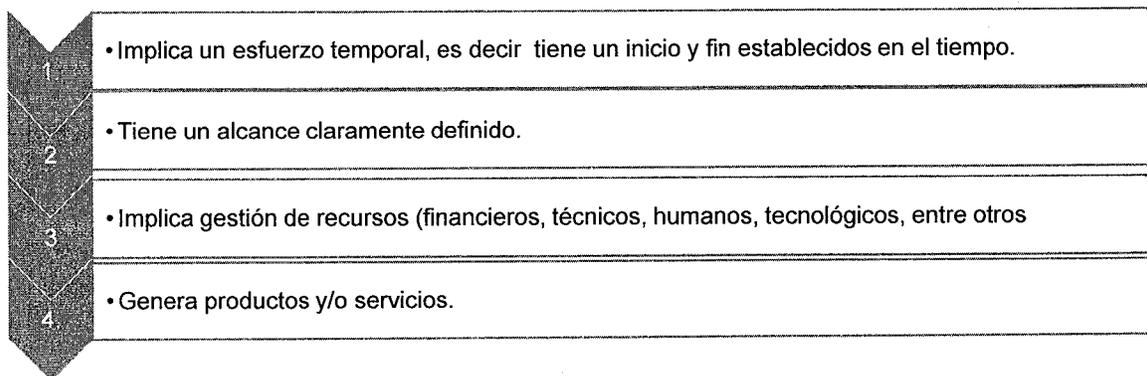
**Tabla No.1
Conceptos de proyecto**

INSTITUCIÓN	CONCEPTO PROYECTO
1. Project Management Institute - PMI.	Es un esfuerzo temporal para desarrollar una serie de paquetes de trabajo, para cumplir con un alcance claramente definido y tiene como finalidad la entrega de un producto o servicio único o especial.
2. PRINCE2.	Es una organización temporal con un propósito de entregar uno o más productos comerciales de acuerdo con lo establecido en el Business Casee.
3. International Project Management Association – IPMA.	Es una operación en la cual los recursos humanos, financieros y materiales se organizan de forma novedosa, para realizar un conjunto de tareas, según unas especificaciones definidas, con restricciones de coste y plazo, siguiendo un ciclo de vida estándar, para obtener cambios beneficiosos, definidos mediante objetivos cuantitativos y cualitativos.
4. Departamento Nacional De Planeación – DNP.	El proyecto de inversión pública se entiende como la unidad operacional de la planeación del desarrollo que vincula recursos públicos (humanos, físicos, monetarios, entre otros) para resolver problemas o necesidades sentidas de la población. Contemplan actividades limitadas en el tiempo, que utilizan total o parcialmente estos recursos, con el fin de crear, ampliar, mejorar o recuperar la capacidad de producción o de provisión de bienes o servicios por parte del Estado.

Elaboración propia

A partir del análisis conceptual anteriormente presentado, se concluye que un proyecto, debe cumplir con las siguientes características:

**Gráfica No.2
Características de un proyecto**



Elaboración propia

[Handwritten signature]

	Proceso ¹ : Direccionamiento Estratégico	Código ³ : G-1-1-01V1
	Guía ² : Lineamientos metodológicos para la formulación de proyectos.	Fecha ⁴ : 2019-12-13
		Página 8 de 25

4.3 ANÁLISIS DE LA IDEA DE PROYECTO

Las diferentes dependencias o procesos de la entidad, proponen ideas de proyecto para dar respuesta a una necesidad o resolver una situación problema identificada; cabe resaltar que para que dicha idea se convierta en proyecto es importante que contribuya al logro de los objetivos estratégicos de la entidad.

Para el análisis de la idea de proyecto, se hace importante que la respectiva dependencia o proceso, realice un breve análisis, que responda los siguientes interrogantes:

- ¿Cuál es el problema o necesidad identificada?
- ¿Cuál es el nombre de la idea de proyecto?
- ¿Cuál es el tipo de idea de proyecto (de infraestructura, de TICS, de optimización de procesos, de adquisición de bienes y servicios, otros)?
- ¿A qué objetivo estratégico contribuye la idea proyecto?
- ¿Por qué se hace necesario desarrollar la idea de proyecto (justificación)?
- ¿En qué consiste la idea de proyecto?
- ¿Cuáles serían los entregables macro de la idea de proyecto?
- ¿Cuáles serían los beneficios de la idea de proyecto?
- ¿Cuál sería la fuente de financiación de la idea de proyecto?
- ¿Cuál sería el costo estimado de la idea de proyecto?

4.4 FORMULACIÓN DEL PROYECTO

La formulación de los proyectos en la entidad, tendrá como base metodológica el marco lógico y los lineamientos establecidos por el DNP, para la construcción de la cadena de valor del proyecto, así:

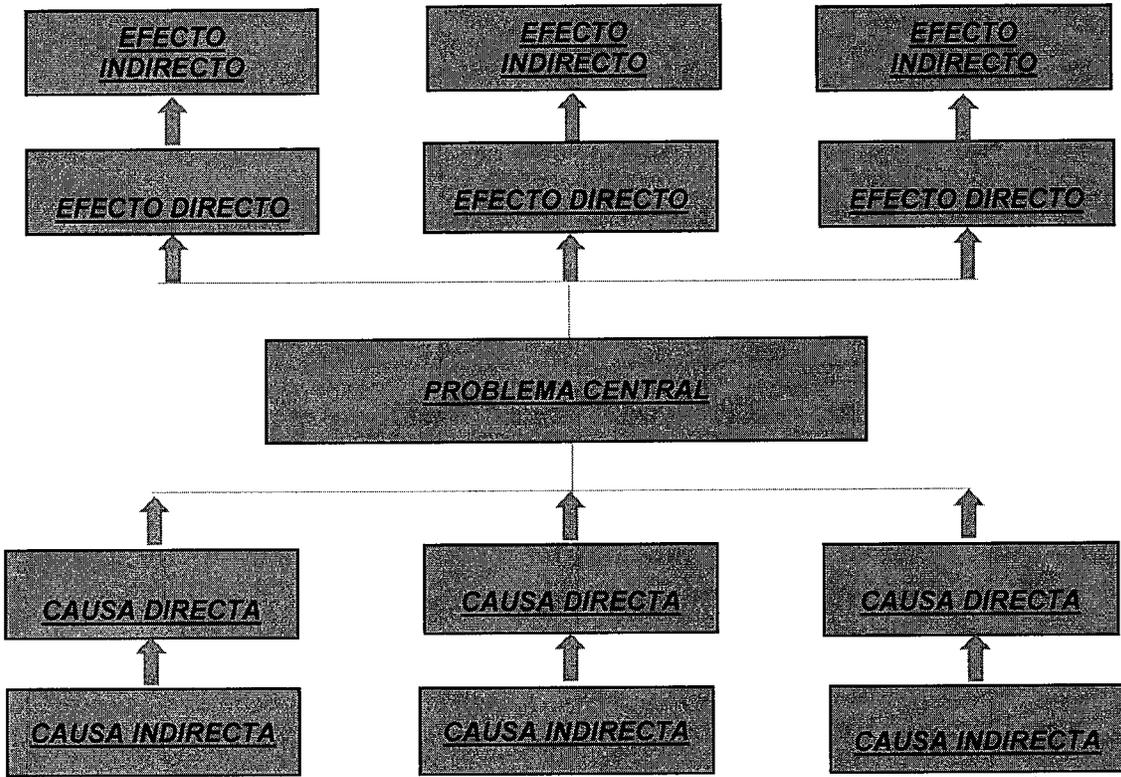
4.4.1 IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

Teniendo en cuenta que, el punto de partida para la formulación del proyecto, es la identificación de una situación problema o necesidad, se requiere:

- Contar con la participación de pluralidad de personas, que aporten diferentes perspectivas para la determinación del problema central, mediante la aplicación de la técnica de lluvia de ideas.
- Una vez identificado el problema central, se procede a realizar un análisis causal, que permita abordarlo de manera integral; para dicho análisis se debe aplicar la técnica denominada árbol de problemas proveniente de la metodología de marco lógico, la cual consiste en una representación gráfica que facilita la identificación y organización de las causas y efectos de un problema específico, brindando la

ventaja de sintetizar en una sola gráfica las principales variables que intervienen en el problema.

Gráfica No.3
Estructura del árbol de problemas



C
O
P
A

R
A
I
C
E
S

Elaboración propia

¿Cómo construir el árbol de problemas?

Paso 1: Establecer las causas que originan el problema central

Para el establecimiento de las causas, se debe tener en cuenta que existen dos categorías:

 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA	Proceso ¹ : Direccionamiento Estratégico	Código ³ : G-1-1-01V1
	Guía ² : Lineamientos metodológicos para la formulación de proyectos.	Fecha ⁴ : 2019-12-13
		Página 10 de 25

- 1. Causas de primer nivel o directas:** son aquellas que surgen de la identificación de los hechos que generan el problema central.
- 2. Causas de segundo nivel o indirectas:** son aquellas que generan las causas directas, más no el problema central.

Paso 2: Definición del problema central

Se debe describir la situación problema, resultado del análisis de la técnica de lluvia de ideas, para lo cual es importante delimitarla en un ámbito geográfico y expresarla en términos que permitan establecer distintas alternativas de solución; motivo por el cual no debe ser planteada a partir de la falta, carencia o inexistencia de algo.

Gráfica No.4 Definición del problema central

<p>Correcto Insuficiente infraestructura física, para la operación de las líneas negocio de la entidad, en la ciudad de Bogotá.</p>	<p>Incorrecto Falta de infraestructura física.</p>
---	--

Elaboración propia

Paso 3: Establecer los efectos generados por el problema central

Para el establecimiento de los efectos, se debe tener en cuenta que existen dos categorías:

- 1. Efectos directos:** se entienden como las consecuencias derivadas de la existencia problema central.
- 2. Efectos indirectos:** se entienden como las consecuencias derivadas de los efectos directos.

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL  FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA	Proceso¹: Direccionamiento Estratégico	Código³: G-1-1-01V1
	Guía²: Lineamientos metodológicos para la formulación de proyectos.	Fecha⁴: 2019-12-13
		Página 11 de 25

Recomendaciones:

- Definir y delimitar el problema central de manera, que permita abordar integralmente sus elementos constitutivos (causas y efectos), puesto que si se plantea de manera restringida, el análisis causal será limitado y parcial, lo que podría impactar la formulación de alternativas de solución.
- Desagregar todas las causas y efectos en directos e indirectos, que se consideren necesarios para analizar el problema central.
- Verificar que en el árbol de problemas construido, queden debidamente categorizados cada uno de sus elementos, en primer lugar las causas y en segundo lugar los efectos; es decir, que cada uno de ellos realmente corresponda a lo que da origen al problema y a las consecuencias derivadas de su existencia, respectivamente; puesto que su validez dependerá de que las relaciones de causalidad se encuentren correctamente expresadas.

4.4.2 IDENTIFICACIÓN DE ACTORES

Posterior al análisis del problema, deben identificarse cada uno de los actores que intervienen en él, dado que impactarán el proyecto a partir de sus intereses, expectativas, posiciones y contribuciones. Motivo por el cual se hace importante caracterizarlos y analizarlos, mediante la elaboración de una matriz de involucrados, así.

Gráfica No.5
Estructura matriz de involucrados

ACTOR	INTERÉS/ EXPECTATIVA	POSICIÓN O ROL	CONTRIBUCIÓN GESTIÓN
ACTOR 1			
ACTOR 2			
ACTOR 3			

Fuente, DNP



 <p>MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA</p>	<p>Proceso¹: Direccionamiento Estratégico</p> <p>Guía²: Lineamientos metodológicos para la formulación de proyectos.</p>	<p>Código³: G-1-1-01V1</p> <p>Fecha⁴: 2019-12-13</p>
		<p>Página 12 de 25</p>

¿Cómo diligenciar la matriz de involucrados?

Paso 1: Delimitación del actor

Realizar registro de las diferentes personas, grupos y/o organizaciones, que intervienen en el problema y que podrían impactar los objetivos del proyecto en alguna de las fases de su ciclo de vida.

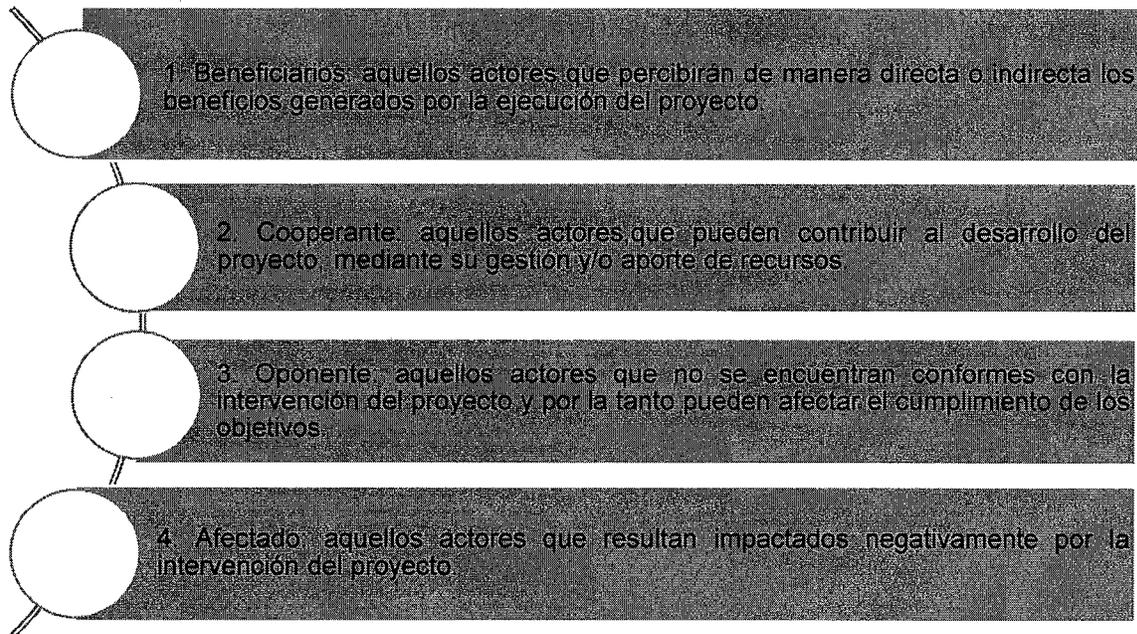
Paso 2: Identificación de intereses y expectativas

Realizar análisis y registro de cada uno de los intereses y expectativas, de las personas grupos y/o organizaciones, identificadas en el paso anterior; dado que estas serán insumo para determinar su posición o rol.

Paso 3: Establecimiento de posición o rol

Para establecer la posición o rol del actor, debe tenerse en cuenta, que existen cuatro categorías, así:

Gráfica No.6 Posición o rol de los actores



Elaboración propia

 <p>MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA</p>	<p>Proceso¹: Direccionamiento Estratégico</p> <p>Guía²: Lineamientos metodológicos para la formulación de proyectos.</p>	<p>Código³: G-1-1-01V1</p> <p>Fecha⁴: 2019-12-13</p>
	<p>Página 13 de 25</p>	

Paso 4: Definición de su contribución – Gestión

La contribución de cada actor podrá establecerse en términos de:

- Capacidades institucionales
- Aporte de recursos (financieros, técnicos, físicos, tecnológicos etc.)
- Impacto social
- Otros

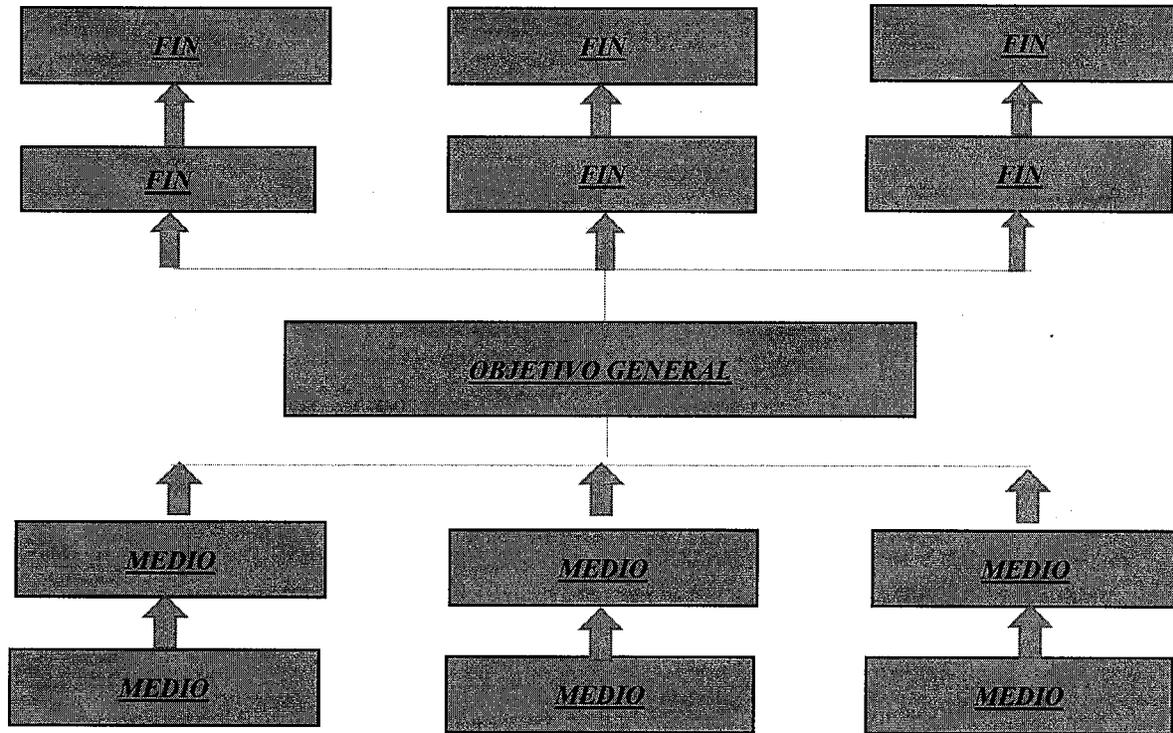
Recomendaciones:

- Se debe realizar un análisis integral y detallado de los actores para identificarlos de manera correcta y priorizarlos, a fin de establecer acciones eficaces para su gestión, dado que juegan un papel preponderante en el éxito o fracaso del proyecto.
- El gerente y equipo de proyecto deben propender por el involucramiento de cada uno de los actores, en especial de aquellos que son oponentes o resultan afectados, por el proyecto.
- Establecer y mantener canales de comunicación permanentes con cada uno de los actores identificados.

4.4.3 DEFINICIÓN DE OBJETIVOS

Una vez se ha realizado la identificación del problema, se deben definir los objetivos lo cual consiste en convertir los aspectos negativos del árbol de problemas, en situaciones futuras deseadas, es decir en condiciones positivas que sean viables de ser alcanzadas. Lo anterior se realizará mediante la elaboración del árbol de objetivos, el cual estará compuesto por un objetivo central, medios y fines, así:

Gráfica No.7
Estructura del árbol de objetivos

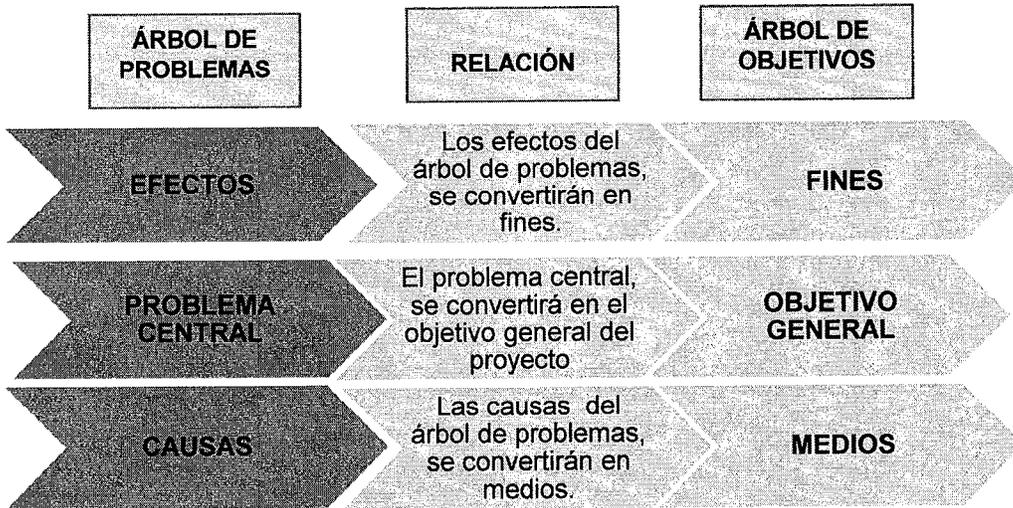


Elaboración propia

¿Cómo construir el árbol de objetivos?

Se debe tener en cuenta que la elaboración del árbol de objetivos, debe guardar relación con el árbol de problemas, como se presenta a continuación:

Gráfica No.8
Relación árbol de problemas y árbol de objetivos



Elaboración propia

Una vez elaborado el árbol de objetivos, se procederá a la definición de estos a partir de dos categorías: objetivo general y objetivos específicos que corresponden a los medios establecidos en el árbol de objetivos. Cabe resaltar que la formulación de cada uno de ellos, deberá cumplir con la siguiente estructura:

Gráfica No.9
Estructura de un objetivo



Fuente: DNP, 2017

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL  FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA	Proceso ¹ : Direccionamiento Estratégico	Código ³ : G-1-1-01V1
	Guía ² : Lineamientos metodológicos para la formulación de proyectos.	Fecha ⁴ : 2019-12-13
		Página 16 de 25

Finalmente debe validarse que cada objetivo planteado sea claro, medible, alcanzable y consistente; puesto que estos son los que determinarán las posibles alternativas de solución para el proyecto.

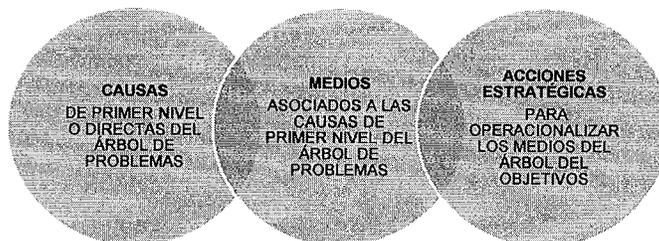
4.4.4 ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN

Las alternativas de solución son los diferentes cursos de acción, que se pueden establecer para el cumplimiento de los objetivos planteados en el apartado anterior, a fin de intervenir el problema identificado.

Paso 1: Definición de acciones estratégicas

En primera instancia debe verificarse la existencia de una interrelación lógica entre las causas del árbol de problemas y los medios del árbol de objetivos, dado que dicha interrelación será el punto de partida para la definición de las acciones estratégicas, mediante las cuales se pretende eliminar o intervenir de manera parcial el problema.

Gráfica No.10
Interrelación causas, medios y acciones estratégicas



Elaboración propia

Una vez verificada la interrelación entre los elementos anteriormente descritos, se deben establecer para cada uno de los medios, las posibles acciones estratégicas para que permitan la operacionalización de cada uno de estos.

Paso 2: Clasificación de acciones estratégicas

Para la clasificación de las acciones estratégicas, debe tenerse en cuenta que existes dos tipos de estas, así:

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL  FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA	Proceso ¹ : Direccionamiento Estratégico Guía ² : Lineamientos metodológicos para la formulación de proyectos.	Código ³ : G-1-1-01V1 Fecha ⁴ : 2019-12-13
		Página 17 de 25

- **Acciones complementarias:** son aquellas que permitan agrupar e integrar acciones, puesto que están relacionadas y son complementarias.
- **Acciones excluyentes:** son aquellas que obligan a escoger una acción por encima de las otras.

A partir de dicha clasificación, las acciones estratégicas se organizarán de la siguiente manera:

Gráfica No.11
Clasificación acciones estratégicas

Medio	Objetivo Especifico al que corresponde	Acciones estratégicas	Tipo (excluyentes – complementarias)
Medio 1			
Medio 2			
Medio 3			

Elaboración propia

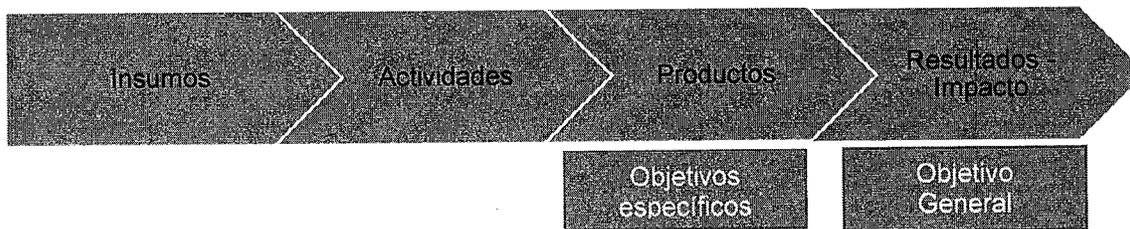
Paso 3: Configuración de alternativas

Para la configuración de alternativas se tendrán como insumo la clasificación de las acciones estratégicas establecidas en el paso anterior, dado que dicha configuración es la suma de las acciones para la operacionalización de los medios u objetivos.

4.4.5 CADENA DE VALOR DEL PROYECTO

La cadena de valor es la relación secuencial y lógica entre insumos, actividades, productos y resultados en la que se añade valor a lo largo del proceso de transformación total (DNP, 2017).

Gráfica No. 12
Estructura de la cadena de valor



Fuente: DNP, 2017

 <p>MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA</p>	<p>Proceso¹: Direccionamiento Estratégico</p> <p>Guía²: Lineamientos metodológicos para la formulación de proyectos.</p>	<p>Código³: G-1-1-01V1</p> <p>Fecha⁴: 2019-12-13</p>
	<p>Página 18 de 25</p>	

¿Cómo construir la cadena valor del proyecto?

Para construir la cadena de valor del proyecto, se recomienda organizar la información en la siguiente tabla, a fin de evidenciar el proceso de transformación.

Gráfica No. 13
Construcción de la cadena de valor del proyecto

OBJETIVO GENERAL				
Objetivo Específico 1	Producto 1	Actividad 1	Insumo 1 Insumo 2 Insumo 3	Resultados
		Actividad 2	Insumo 1 Insumo 2 Insumo 3	
Objetivo Específico 2	Producto 2	Actividad 1	Insumo 1 Insumo 2 Insumo 3	
		Actividad 2	Insumo 1 Insumo 2 Insumo 3	

Elaboración propia

Paso 1: Objetivo General

Es el punto de partida para la construcción de la cadena de valor, dado que el proceso de transformación para la agregación de valor en cada uno de sus eslabones, tiene como finalidad su cumplimiento.

Paso 2: Objetivos específicos

Para la operacionalización del objetivo general, deberán tenerse en cuenta los objetivos específicos previamente definidos en apartados anteriores, como el resultado de la aplicación de la técnica de árbol de objetivos; puesto que a partir de ellos se identificarán los productos del proyecto.

Paso 3: Definición de productos

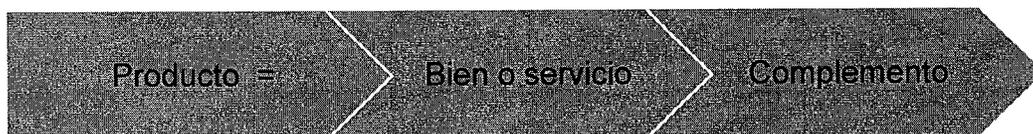
Un producto se entiende como el bien o servicio que generará cada uno de los objetivos específicos del proyecto a fin de cumplir con el objetivo general, mediante un proceso de transformación de actividades e insumos.

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL  FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA	Proceso ¹ : Direccionamiento Estratégico	Código ³ : G-1-1-01V1
	Guía ² : Lineamientos metodológicos para la formulación de proyectos.	Fecha ⁴ : 2019-12-13
		Página 19 de 25

Recomendaciones:

- Para cada objetivo específico, es necesario que exista al menos un producto.
- Cada producto deberá cumplir con la siguiente estructura:

Gráfica No. 13
Estructura de un producto



Fuente: DNP, 2017

- Es importante que al producto se le pueda asignar una unidad de medida (m², número, ha, entre otras), puesto que de esta manera podrá cuantificarse.
- Debe validarse que el producto surta un proceso productivo (actividades interrelacionadas y secuenciales) y que realmente responda a lo que se pretende alcanzar con cada objetivo específico.

Paso 4: Definición de actividades

Las actividades son entendidas como las diferentes acciones que se emprenden para la producción del bien o servicio a entregar; para su definición es importante considerar los siguientes aspectos:

- Para cada producto deberán identificarse y analizarse las actividades imprescindibles para su consecución, más no discriminar tareas.
- Cada una de las actividades debe ser redactada con verbos en infinitivo, es decir con terminaciones ar, er, ir.
- Redactar las actividades mediante un verbo que realmente de cuenta de la acción a realizar, evitar verbos genéricos tales como: promover, fomentar, mejorar, etc, dado que no permiten realizar mediciones.
- Cada producto, debe tener al menos dos actividades, puesto que debe evidenciarse la secuencia lógica del proceso de transformación de insumos.

 <p>MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA</p>	<p>Proceso¹: Direccionamiento Estratégico</p> <p>Guía²: Lineamientos metodológicos para la formulación de proyectos.</p>	<p>Código³: G-1-1-01V1</p> <p>Fecha⁴: 2019-12-13</p>
		<p>Página 20 de 25</p>

- Validar que las actividades relacionadas a cada uno de los productos añadan valor, es decir que aporten elementos que sumados, logren su materialización.

Paso 5: Definición de insumos

Los insumos son aquellos elementos requeridos para la realización de las actividades establecidas para cada producto tales como: mano de obra, terrenos, materiales, transporte, maquinaria y equipo, entre otros que se requieran.

Paso 6: Resultados

Los resultados en la cadena de valor hacen referencia a los impactos y/o efectos, que tiene el proceso tiene de transformación de insumos, actividades y productos, sobre el objetivo general del proyecto.

4.4.6. DEFINICIÓN DE COSTOS DE LAS ACTIVIDADES

Una vez estructurada la cadena de valor, deben establecerse y programarse los costos para cada una de las actividades según el horizonte del proyecto, es decir según el tiempo proyectado para la ejecución del mismo; dicho ejercicio debe ser riguroso, detallado y con la mayor exactitud posible, puesto que definirá el presupuesto del proyecto.

Paso 1: Costear los insumos

En primera instancia deben costearse cada uno de los insumos requeridos, para cada actividad, así:

Gráfica No. 14
Costeo de insumos

Insumos	Valor	Actividad	Producto	Objetivo Específico
Insumo 1	\$10.000.000	Actividad 1	Producto 1	Objetivo Específico 1
Insumo 2	\$35.000.000			
Insumo 3	\$5.000.000			
Insumo 1	\$50.000.000	Actividad 2	Producto 2	Objetivo Específico 2
Insumo 2	\$22.000.000			
Insumo 1	\$12.000.000	Actividad 1	Producto 1	Objetivo Específico 1
Insumo 2	\$8.000.000			
Insumo 1	\$3.000.000			
Insumo 2	\$30.000.000	Actividad 2	Producto 2	Objetivo Específico 2
Insumo 3	\$2.000.000			

Elaboración propia

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL  FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA	Proceso ¹ : Direccionamiento Estratégico	Código ³ : G-1-1-01V1
	Guía ² : Lineamientos metodológicos para la formulación de proyectos.	Fecha ⁴ : 2019-12-13
		Página 21 de 25

Paso 2: Costear las actividades

En segunda instancia deben costearse las actividades, teniendo como base el valor unitario de los insumos.

Gráfica No. 15
Costeo de actividades

Insumos	Valor	Actividad	Valor	Producto	Objetivo Específico
Insumo 1	\$10.000.000	Actividad 1	\$50.000.000	Producto 1	Objetivo Específico 1
Insumo 2	\$35.000.000				
Insumo 3	\$5.000.000				
Insumo 1	\$50.000.000	Actividad 2	\$72.000.000	Producto 1	Objetivo Específico 1
Insumo 2	\$22.000.000				
Insumo 1	\$12.000.000	Actividad 1	\$30.000.000	Producto 2	Objetivo Específico 2
Insumo 2	\$8.000.000				
Insumo 1	\$3.000.000	Actividad 2	\$35.000.000	Producto 2	Objetivo Específico 2
Insumo 2	\$30.000.000				
Insumo 3	\$2.000.000				

Elaboración propia

Paso 3: Presupuesto del proyecto

Para su establecimiento se tendrá como insumo los costos de cada una de las actividades establecidos en el paso anterior, así:

Gráfica No. 15
Costeo del proyecto

Insumos	Valor	Actividad	Valor	Producto	Objetivo Específico
Insumo 1	\$10.000.000	Actividad 1	\$50.000.000	Producto 1	Objetivo Específico 1
Insumo 2	\$35.000.000				
Insumo 3	\$5.000.000				
Insumo 1	\$50.000.000	Actividad 2	\$72.000.000	Producto 1	Objetivo Específico 1
Insumo 2	\$22.000.000				
Insumo 1	\$12.000.000	Actividad 1	\$30.000.000	Producto 2	Objetivo Específico 2
Insumo 2	\$8.000.000				
Insumo 1	\$3.000.000	Actividad 2	\$35.000.000	Producto 2	Objetivo Específico 2
Insumo 2	\$30.000.000				
Insumo 3	\$2.000.000				
Presupuesto					\$ 187.000.000

Elaboración propia



 <p>MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA</p>	<p>Proceso¹: Dirección Estratégico</p> <p>Guía²: Lineamientos metodológicos para la formulación de proyectos.</p>	<p>Código³: G-1-1-01V1</p> <p>Fecha⁴: 2019-12-13</p>
		<p>Página 22 de 25</p>

5. GLOSARIO¹⁰

Actividad: porción definida y planificada de trabajo ejecutado durante el curso de un proyecto (PMBOK).

Análisis de Alternativas: una técnica utilizada para evaluar las opciones identificadas a fin de seleccionar qué opciones o enfoques utilizar para ejecutar y llevar a cabo el trabajo del proyecto (BID).

Árbol de problemas: técnica propuesta para la identificación de problemas que proviene de la Metodología Marco Lógico (MML), por medio de la cual se puede organizar la información haciendo uso de un modelo de relaciones causales que adopta la forma de un árbol; es decir, es una representación gráfica que ayuda a identificar y organizar las causas y efectos de un problema, presentando una síntesis de las principales variables

Estimación de Costos de las Actividades: el costo proyectado de la actividad planificada que incluye el costo de todos los recursos requeridos para ejecutar y completar la actividad, incluidos todos los tipos y componentes de costos (BID).

Idea: es el resultado de la búsqueda de una solución a una necesidad, una respuesta a un marco de políticas generales, o a un Plan de Desarrollo específico. A este nivel se cuenta con una primera visión del problema, de sus características y de las posibles alternativas de solución que puede tener; con el objeto de decidir si es aconsejable profundizar el análisis, en miras a su implementación, o si es preferible rechazar o postergar la idea (DNP).

Insumos: Son los factores productivos, recursos financieros, humanos y materiales con los que se cuenta para llevar a cabo el proceso productivo (DNP).

Lluvia de ideas: una técnica general de recolección de datos y creatividad que puede usarse para identificar los riesgos, ideas o soluciones a incidentes mediante la participación de un grupo de miembros del equipo o expertos en el tema (BID).

Metodología de marco lógico: es una herramienta para facilitar el proceso de conceptualización, diseño, ejecución y evaluación de proyectos. Su énfasis está centrado en la orientación por objetivos, la orientación hacia grupos beneficiarios y el facilitar la participación y la comunicación entre las partes interesadas (CEPAL).

Objetivo: algo que debe ser alcanzado. En la gerencia de proyectos, los objetivos son los resultados deseados del Proyecto o de una parte de él, en términos de respuestas concretas (BID).

Producto: objeto producido, cuantificable y que puede ser un elemento terminado o un componente (PMBOK).

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL  FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA	Proceso ¹ : Direccionamiento Estratégico	Código ³ : G-1-1-01V1
	Guía ² : Lineamientos metodológicos para la formulación de proyectos.	Fecha ⁴ : 2019-12-13
		Página 23 de 25

Proyecto: esfuerzo temporal que se lleva a cabo para crear un producto, servicio o resultado único (PMBOK).

Resultados: son los cambios en las condiciones del sujeto de beneficio enmarcadas en el objetivo general del proyecto, por efecto del consumo de los productos y el cumplimiento de los supuestos considerados en el mismo (DNP).

Servicio: es la prestación intangible y única que se produce y consume al mismo tiempo. Es no almacenable y no transportable (DNP).

[Handwritten signature]

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL  FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA	Proceso ¹ : Direccionamiento Estratégico	Código ³ : G-1-1-01V1
	Guía ² : Lineamientos metodológicos para la formulación de proyectos.	Fecha ⁴ : 2019-12-13
		Página 24 de 25

6. ANEXOS¹¹

Directiva permanente No.17 del 24 de abril de 2018 “Lineamientos para la gestión de portafolios, programas y proyectos y para el seguimiento de los proyectos estratégicos en las entidades del Sector Defensa – GSED, Ministerio de Defensa Nacional.

Circular CIR2019-408 “Presentación de iniciativas empresariales y proyectos ante órganos de la alta dirección en los que participa el viceministerio”- GSED, Ministerio de Defensa Nacional.

Resolución 00315 del 13 junio de 2019, o a aquellas que la modifiquen o adicionen, en cuanto a las instancias de decisión establecidas para proyectos – Fondo Rotatorio de la Policía.

 <p>MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA</p>	<p>Proceso¹: Direccionamiento Estratégico</p> <p>Guía²: Lineamientos metodológicos para la formulación de proyectos.</p>	<p>Código³: G-1-1-01V1</p> <p>Fecha⁴: 2019-12-13</p>
	<p>Página 25 de 25</p>	

7. BIBLIOGRAFÍA¹²

PMI, Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos - Sexta edición, Pennsylvania - EE.UU, 2017.

Naciones Unidas y CEPAL, Metodología del Marco Lógico para la Planificación, el Seguimiento y la Evaluación de Proyectos y Programas, 2005.

BID, Guía Metodológica – Quinta edición, 2019.

DNP, Guía de Apoyo para la Formulación de Proyectos de Inversión Pública y Diligenciamiento de la MGA.

DNP, Documento Guía del Módulo de Capacitación Virtual en Teoría de Proyectos.

Dirección de Inversiones y Finanzas Públicas - DNP, Guía para la Construcción y Estandarización de la Cadena de Valor, Bogotá - Colombia, 2017.

Dirección de Inversiones y Finanzas Públicas - DNP, Manual de Soporte Conceptual Metodología General para la Formulación y Evaluación de Proyectos, Bogotá - Colombia, 2013.

8. HISTÓRICO DE ACTUALIZACIONES¹³

VERSIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO
1	2019-12-13	No aplica en la primera versión.

