



**DEPARTAMENTO DEL
VALLE DEL CAUCA**



BANCO DE PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN

Subdirección de Inversión Pública

FORMULACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN PÚBLICA

Proyectos de inversión pública.

“Iniciativas que contemplan actividades limitadas en el tiempo, que utilizan 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. “
(Artículo 2.2.6.2.1. Decreto 1082 de 2015)

Constituyen la unidad básica de la planeación.

La estructura de clasificación de un proyecto en los programas es sectorial

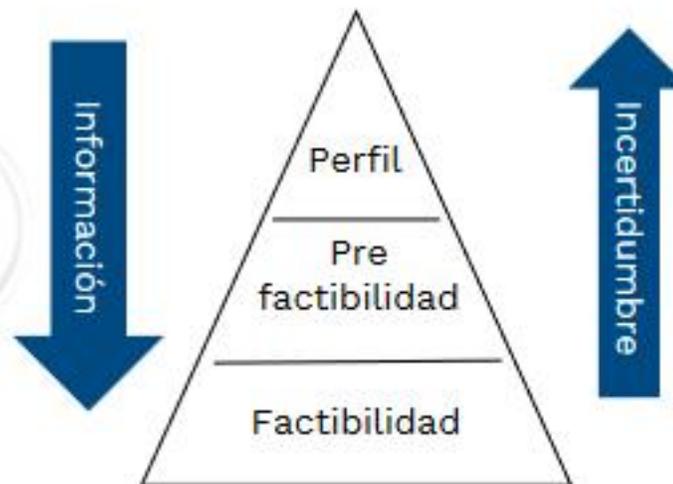
Se implementan tanto a nivel nacional como territorial para cualquier fuente de financiación

Ciclo de los proyectos

Etapas del proyecto



Fases del proyecto



Formulación de proyectos

Identificación

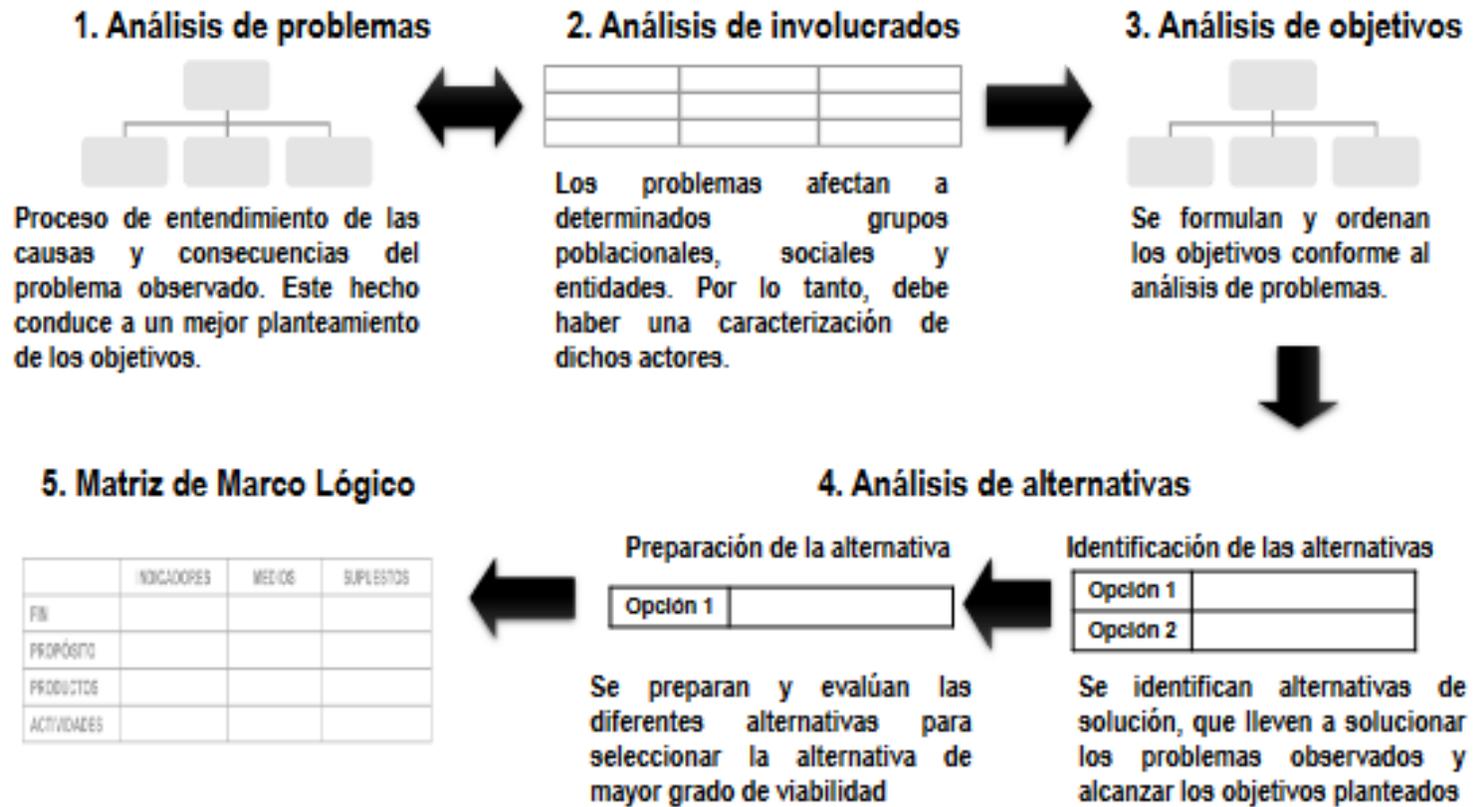


Metodología de Marco Lógico

1. Análisis de problemas
2. Análisis de participantes
3. Análisis de objetivos
4. Análisis de alternativas

Formulación de proyectos

Identificación



Formulación de proyectos

Identificación



- **Análisis de problemas**

¿Qué es un problema?

situación no deseada, es decir, una situación negativa que padece la comunidad en un momento determinado

¿Por qué se puede presentar un problema o necesidad?

- Condiciones de vida deficitarias detectadas en algún diagnóstico en el ámbito local.
- Bajos niveles de desarrollo detectados por planificadores.
- Baja disponibilidad de bienes o servicios.
- Baja calidad de los bienes o servicios.
- Ineficiencia en la producción actual de bienes o servicios.
- Necesidad de reposición infraestructura (vías, maquinaria, equipos, etc.).
- Necesidad de aprovechar una oportunidad de negocio.

¿Cómo se elabora el **Árbol de Problemas**?

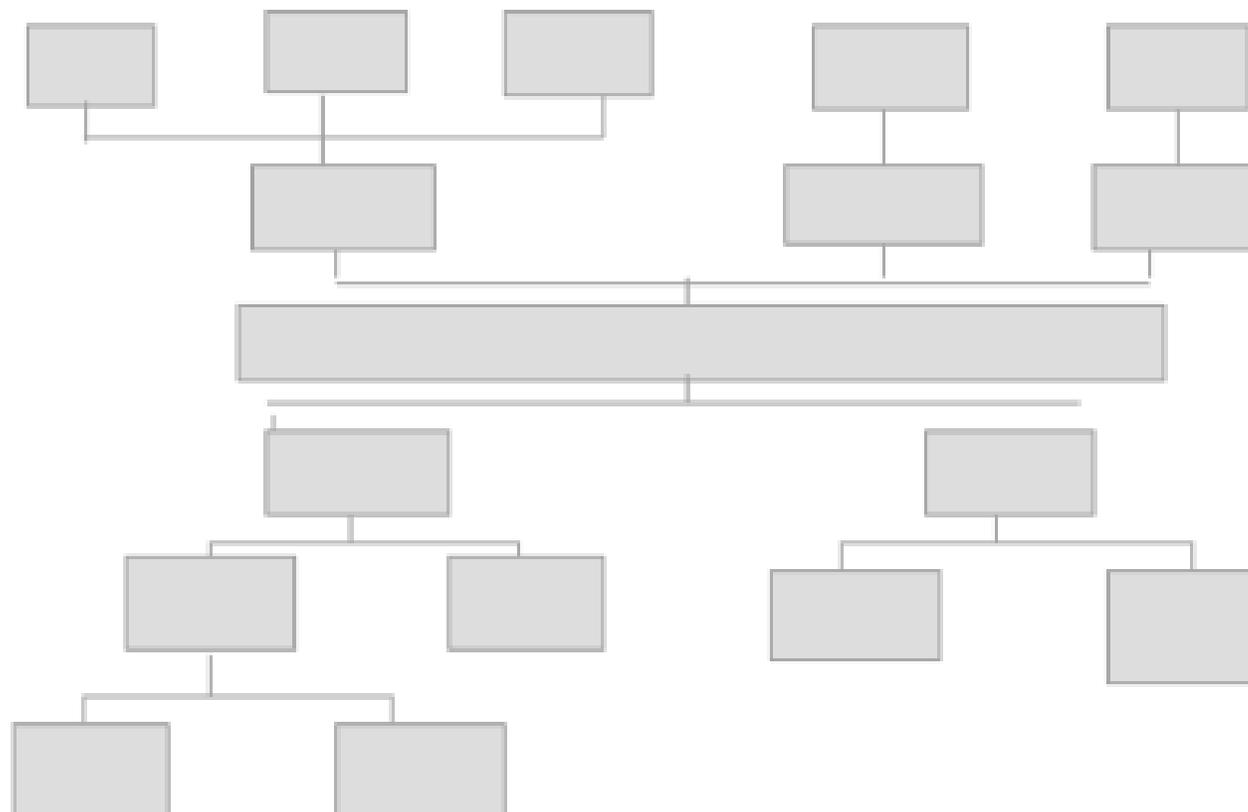
EFFECTOS
INDIRECTOS

EFFECTOS
DIRECTOS

PROBLEMA
CENTRAL

CAUSAS
DIRECTAS

CAUSAS
INDIRECTAS



Formulación de proyectos

Identificación



- **Análisis de participantes**
 - Grupos poblacionales, sociales y de entidades que son afectados por los problemas o que pueden formar parte de la solución
 - Intereses y expectativas de personas y grupos que pueden ser importantes para el proyecto
 - Beneficiarios, cooperantes, oponentes, perjudicados.

- **Análisis de participantes**



Participante	Contribución o Gestión
<p>Actor: Departamental</p> <p>Entidad: Valle</p> <p>Posición: Cooperante</p> <p>Intereses o Expectativas: Contribuir con la reducción de brechas de género y para alcanzar los objetivos de desarrollo, sostenibilidad y derechos humanos en materia de igualdad para las mujeres</p>	<p>Realizar la gestión de recursos técnicos y financieros para la ejecución del proyecto y brindar el apoyo institucional requerido.</p> <p>Realizar seguimiento a los emprendimientos en su etapa de operación con el fin de velar por su permanencia.</p>
<p>Actor: Otro</p> <p>Entidad: Mujeres del departamento</p> <p>Posición: Beneficiario</p> <p>Intereses o Expectativas: Contar con mecanismos que faciliten su participación social y económica, reduciendo las brechas de género.</p>	<p>Realizar veeduría ciudadana a la ejecución física y financiera del proyecto, participar activamente en las acciones de fortalecimiento institucional y aquellas encaminadas al apoyo a proyectos productivos con enfoque de género.</p>
<p>Actor: Otro</p> <p>Entidad: Consejería Presidencial para la Equidad de la Mujer</p> <p>Posición: Cooperante</p> <p>Intereses o Expectativas: Fortalecer los mecanismos institucionales para reducir las brechas de género y la adopción de políticas públicas con enfoque de género</p>	<p>Apoyo técnico para la formulación e implementación del proyecto</p>
<p>Actor: Otro</p> <p>Entidad: Organizaciones de mujeres</p> <p>Posición: Cooperante</p> <p>Intereses o Expectativas: Contribuir a la implementación de políticas públicas y programas que busquen reducir las violencias basadas en género y fortalecer la participación de las mujeres</p>	<p>Apoyar las actividades de fortalecimiento institucional, así como los espacios de participación y generación de información estadística que de cuenta de las condiciones de las mujeres en la entidad territorial</p>
<p>Actor: Otro</p> <p>Entidad: Municipios del departamento</p> <p>Posición: Cooperante</p> <p>Intereses o Expectativas: Contribuir con la reducción de brechas de género y para alcanzar los objetivos de desarrollo, sostenibilidad y derechos humanos en materia de igualdad para las mujeres</p>	<p>Apoyar en el fortalecimiento institucional, así como en los espacios de participación y generación de información estadística</p>

Población afectada por el problema

- Población y el área o zona directamente afectada por el problema o necesidad.

Población objetivo

- Puede corresponder a una parte o a la totalidad de la población

Características de la población

Variables	Fuentes de información
Edad	- Censos oficiales - Bancos de datos - Sisben - Registros administrativos - Encuestas aplicadas
Género	
Estrato	
Grupos étnicos	
Condición de discapacidad, víctimas, desplazados, desempleados, etc.	

Formulación de proyectos

Identificación



- **Análisis de objetivos**
- **Objetivo General:** Es el propósito de la intervención. Corresponde a la situación deseada para la población con relación al problema.
- **Objetivos Específicos:** Son los medios cuantificables y conllevan al cumplimiento del objetivo general. Así mismo, corresponden a los resultados específicos del proyecto.

¿Cómo se elabora el **Árbol de Objetivos**?



DEPARTAMENTO DEL
VALLE DEL CAUCA

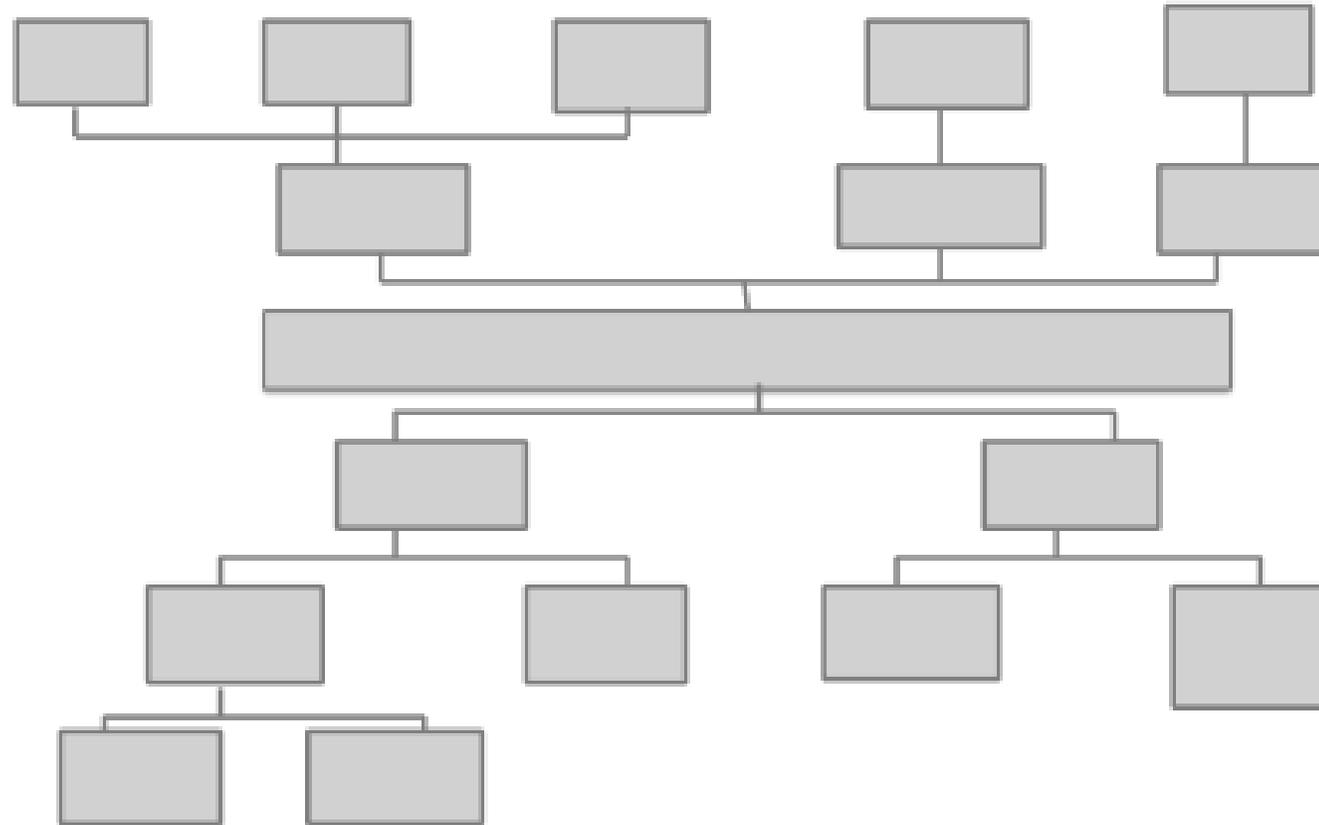
FINES
INDIRECTOS

FINES
DIRECTOS

OBJETIVO
GENERAL

OBJETIVOS
ESPECÍFICOS

MEDIOS



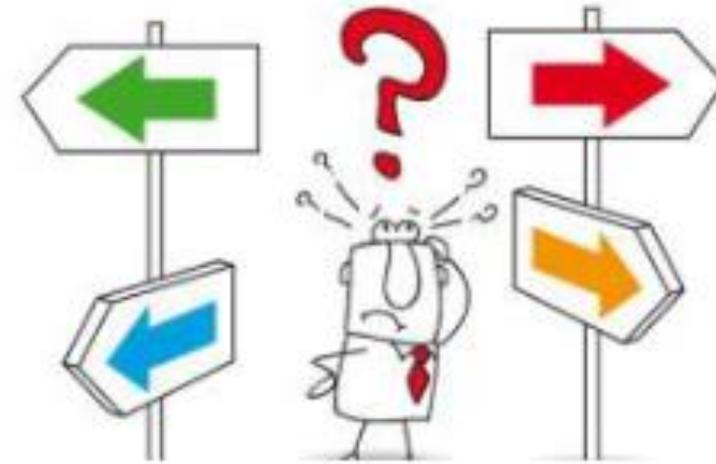
Formulación de proyectos

Identificación

- **Análisis de alternativas de solución**

Identificar posibles cursos distintos de acción, que puedan llegar a ser estrategias del proyecto.

Se realiza en fase de prefactibilidad del proyecto



Formulación de proyectos **Preparación**



- Análisis de la estructuración de los proyectos de inversión pública
- Estudios de orden técnico, financiero, ambiental, social y legal que se deben realizar en la etapa de preinversión del proyecto para la identificación del esquema más eficiente de ejecución.
- Soportarán la viabilidad (proceso que permite, a través del análisis de la información técnica, social, ambiental, jurídica, económica y financiera, y bajo estándares metodológicos de preparación y presentación, determinar si un proyecto cumple las condiciones y criterios que lo hacen susceptible de financiación)

Formulación de proyectos

Preparación



1. Análisis técnico de la alternativa
2. Estudio de necesidades
3. Localización
4. Cadena de valor
5. Riesgos
6. Ingresos y beneficios

Formulación de proyectos Preparación



- **Estudio de necesidades**

Análisis de las estimaciones de oferta y demanda

Busca establecer el déficit o la necesidad de la provisión del bien o servicio respectivo.

Se debe realizar sin incorporar la oferta que tendría el proyecto si éste se llegara a ejecutar

Formulación de proyectos Preparación

- Cadena de Valor



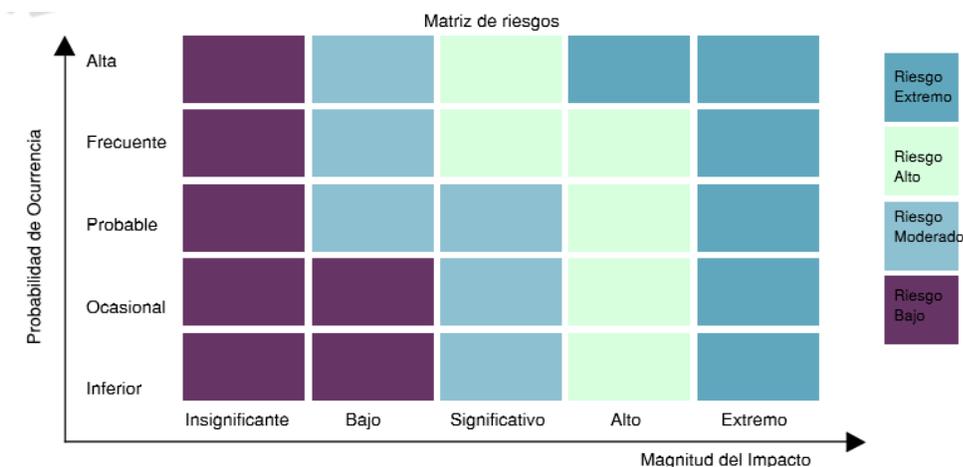
Formulación de proyectos Preparación

• Análisis de riesgos

1. Identificación

- Tipo de riesgo (interno o externo).
- Tipología.
- Nivel al cual se asocia en el proyecto (objetivo, producto, actividades).
- Descripción.

2. Análisis



3. Gestión

- Efectos.
- Medidas de mitigación.



- **Análisis de riesgos**



DEPARTAMENTO DEL
VALLE DEL CAUCA

Matriz de Calor Inherente		Impacto					INICIO
		Leve 20%	Menor 40%	Moderado 60%	Mayor 80%	Catastrófico 100%	
Probabilidad	Muy Alta 100%						Extremo
	Alta 80%						Alto
	Media 60%						Moderado
	Baja 40%						Bajo
	Muy Baja 20%						



Formulación de proyectos Preparación



Identificación de ingresos y Beneficios

El retorno de la inversión - compensación.

- Dinero que se genera por la operación de los bienes o la venta de servicios tras la ejecución del proyecto de inversión.
- Aportan a su sostenibilidad



Identificación de ingresos y Beneficios

Incremento en la utilidad generada de la capitalización de la unidad productiva. Cantidad: número de iniciativas productivas apoyadas. Valor unitario: incremento anual esperado de utilidad en cada iniciativa productiva.

Tipo: Beneficios

Medido a través de: Número

Bien producido: Otros

Razón Precio Cuenta (RPC): 0.80

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
1	500,00	\$7.200.000,00	\$3.600.000.000,00

Ahorro de los actores institucionales en atención para víctimas de violencia de género por la implementación de acciones de prevención, control y seguimiento. Cantidad: promedio de casos reportados sospechosos de violencia de género e intrafamiliar. Valor unitario: costo estimado de atención psicosocial, que incluye atención médica, psicológica y activación de ruta para Violencia Basada en Género

Tipo: Beneficios

Medido a través de: Número

Bien producido: Otros

Razón Precio Cuenta (RPC): 0.80

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
1	1.847,00	\$747.000,00	\$1.379.709.000,00
2	1.847,00	\$775.782,00	\$1.432.869.354,00
3	1.847,00	\$805.673,00	\$1.488.078.031,00
4	1.847,00	\$836.715,00	\$1.545.412.605,00

Formulación de proyectos **Evaluación**



- Evaluación ex ante en un proyecto de inversión

Flujo de caja y cálculo de indicadores para analizar la información del proyecto

Observa la conveniencia de invertir recursos públicos en la alternativa de solución que representa mayores beneficios sociales netos

Evaluación – Flujo de Caja

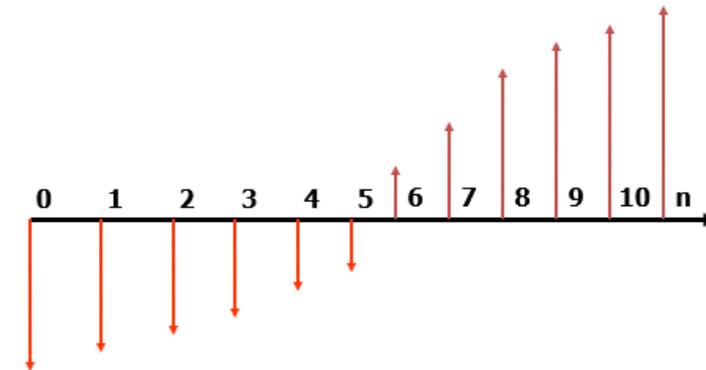


DEPARTAMENTO DEL
VALLE DEL CAUCA

Matriz

Los flujos son la representación grafica de la totalidad de los ingresos y egresos de un proyecto por periodos de tiempo preestablecidos.

Conceptos	Períodos			
	0	1		"n"
Ingresos / Beneficios Beneficios Ventas - Operación Venta activos fijos (Vr. salvamento)	+	+		+
Costos Operación Inversión	-	-		-
Flujo neto (+/-)				



Evaluación – Indicadores de evaluación

Una vez elaborado el flujo de caja, se deben calcular uno o más indicadores que permitan medir la conveniencia del proyecto

- **Rentabilidad**
- Costo Eficiencia
- Costo Mínimo

Evaluación – Indicadores de evaluación

Indicadores de rentabilidad

Selección proyecto criterio de maximización de beneficios. Se utilizan cuando los costos y beneficios se pueden medir monetariamente, se pueden valorar en \$

- Valor Presente Neto, VPN o VAN
- Tasa Interna de Retorno, TIR
- Relación Beneficio Costo, RBC
- Período de Repago o Recuperación de Capital, PR

Evaluación – Indicadores de evaluación VPN



Interpretación VPN

VPN > 0	Aceptar proyecto
VPN < 0	Rechazar proyecto
VPN = 0	Indiferencia entre invertir en el proyecto o a la tasa de oportunidad

Evaluación – Indicadores de evaluación

TIR

Aquella Tasa de interés intertemporal a la cual los ingresos netos del proyecto a penas cubren los costos de inversión, de operación y de rentabilidades sacrificadas

Interpretación TIR vs T.I.O (i)

TIR > T.I.O (i) **Aceptar proyecto (*)**

TIR < T.I.O (i) **Rechazar proyecto**

TIR = T.I.O (i) **Indiferencia** entre invertir en el proyecto o a la tasa de oportunidad

- (T.I.O)
Tasa Social de Descuento
para Colombia
(> 9 %)

Evaluación – Indicadores de evaluación

RBC

Interpretación RBC

Razón (Beneficio / Costo)

$$RBC = (\text{VPN Beneficios} / \text{VPN Costos})$$

RBC > 1 Aceptar realizar el Proyecto

RBC < 1 Rechazar realizar el Proyecto

RBC = 1 Indiferencia

Indica que la alternativa comparada con otras se preferiría si su B/C es mayor que el B/C de las otras alternativas consideradas

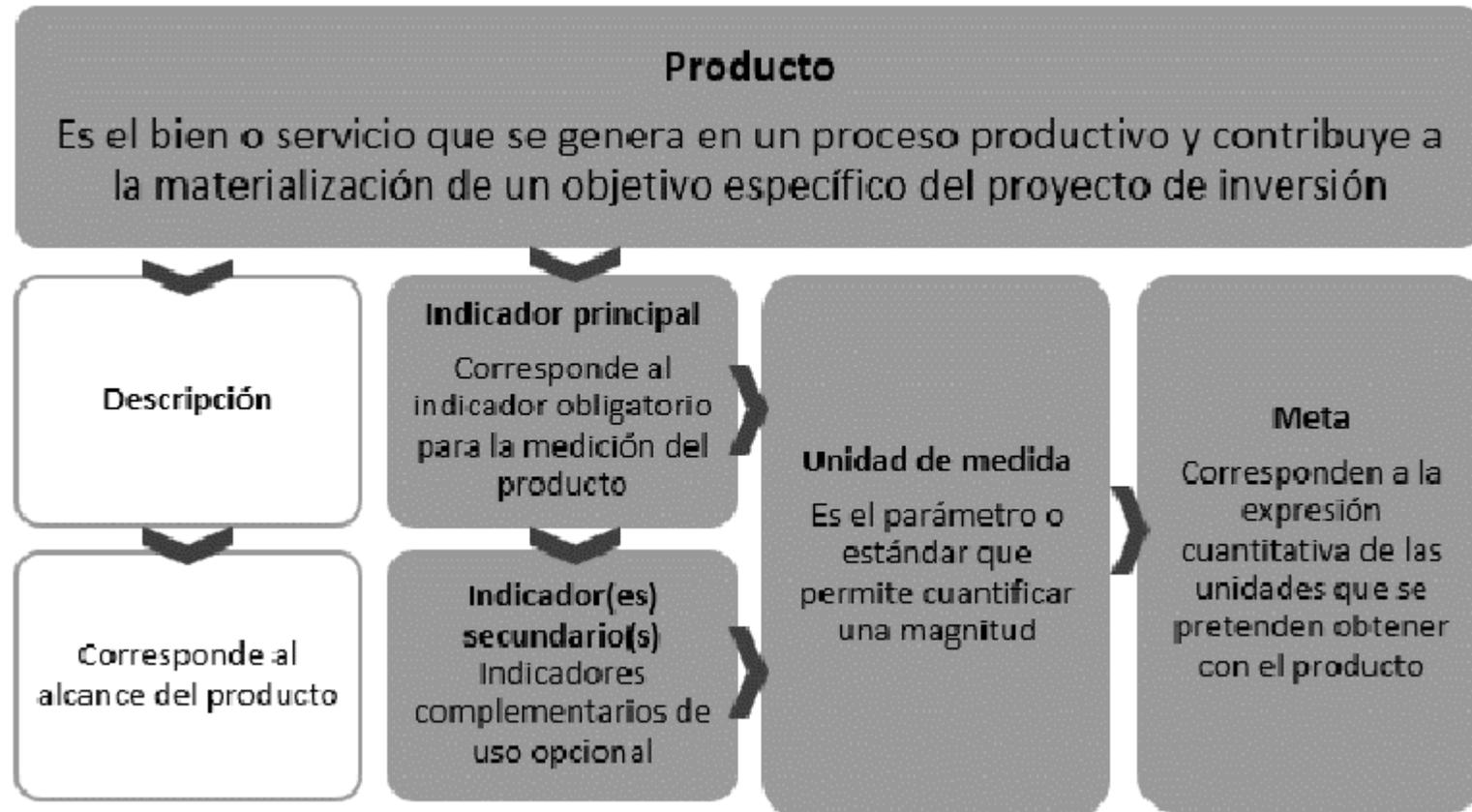
Formulación de proyectos Programación



- Programación de indicadores propios de la ejecución del Proyecto
- Análisis de las posibles fuentes de financiación
- Coherencia del proyecto mediante la Matriz de Marco Lógico.

Formulación de proyectos Programación

Indicadores de producto



Formulación de proyectos Programación



Medios de verificación

El reporte de avance de metas durante la ejecución debe estar respaldado por fuentes oficiales de verificación

- Documentos oficiales
- Informes
- Evaluaciones
- Encuestas
- Registros contables, etc.

Formulación de proyectos Programación



Fuentes de financiación

Periodo	Preinversión	Inversión	Operación	Total
0	+\$	+\$	+\$	+Σ \$
1	+\$	+\$	+\$	+Σ \$
total	+\$	+\$	+\$	+Σ \$

Matriz de Marco Lógico

MATRIZ DE MARCO LÓGICO			
	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
FIN	INDICADORES DE IMPACTO	ENCUESTAS NACIONALES, ENCUESTAS DE HOGARES, MANUFACTURERA, AGROPECUARIA, ETC. ENCUESTAS REGIONALES.	SOSTENIBILIDAD
OBJETIVO GENERAL (PROPÓSITO)	INDICADORES DE RESULTADO	ENCUESTAS	SUPUESTOS QUE AFECTAN EL ENLACE ENTRE PROPÓSITO Y FIN
PRODUCTOS (COMPONENTES)	INDICADORES DE PRODUCTO	INFORMES DE INTERVENTORÍA	SUPUESTOS QUE AFECTAN EL ENLACE ENTRE COMPONENTES Y PROPÓSITO
ACTIVIDADES	INDICADORES DE GESTIÓN	CRONOGRAMA, PRESUPUESTO	SUPUESTOS QUE AFECTAN EL ENLACE ACTIVIDADES / COMPONENTES



DEPARTAMENTO DEL
VALLE DEL CAUCA

Resumen narrativo	Descripción	Indicadores	Fuente	Supuestos
Objetivo General	Fortalecer el empoderamiento social y económico de las mujeres en la Entidad Territorial	Nivel de implementación de la Pública de la Mujer	Tipo de fuente: Documento oficial Fuente: Informe de la Secretaría de Planeación Departamental	No se presentan cambios en los lineamientos técnicos o normativos para la implementación de acciones orientadas al cumplimiento de la política pública de la mujer
		Tasa de representación de las mujeres en los espacios políticos	Tipo de fuente: Informe Fuente: Informe de la Registraduría Nacional del Estado Civil: Participación de la Mujer en el Escenario Político Colombiano, para las siguientes elecciones populares locales.	No se presentan cambios en los lineamientos técnicos o normativos para la implementación de acciones orientadas al cumplimiento de la política pública de la mujer
		Brecha de la tasa de desempleo femenino con respecto a la tasa de desempleo masculino en la entidad territorial	Tipo de fuente: Documento oficial Fuente: DANE: Informe Mercado Laboral por Departamento	No se presentan cambios en los lineamientos técnicos o normativos para la implementación de acciones orientadas al cumplimiento de la política pública de la mujer



GRACIAS POR SU PARTICIPACIÓN



**DEPARTAMENTO DEL
VALLE DEL CAUCA**

Gobernación del Valle del Cauca

Carrera 6 entre calles 9 y 10 - Edificio Palacio de San Francisco
Call Center: (57-2) 620 00 00 - Fax: 886 0150 - Línea Gratuita: 01-8000972033
contactenos@valledelcauca.gov.co
www.valledelcacauc.gov.co

Valoración de Beneficios

Valoración de beneficios: métodos

Incremento en la disponibilidad y calidad de bienes y servicios

Precios hedónicos

Costos evitados o inducidos

Ahorro en recursos o disminución de costos, debido a una mayor eficiencia en la producción de bienes o servicios

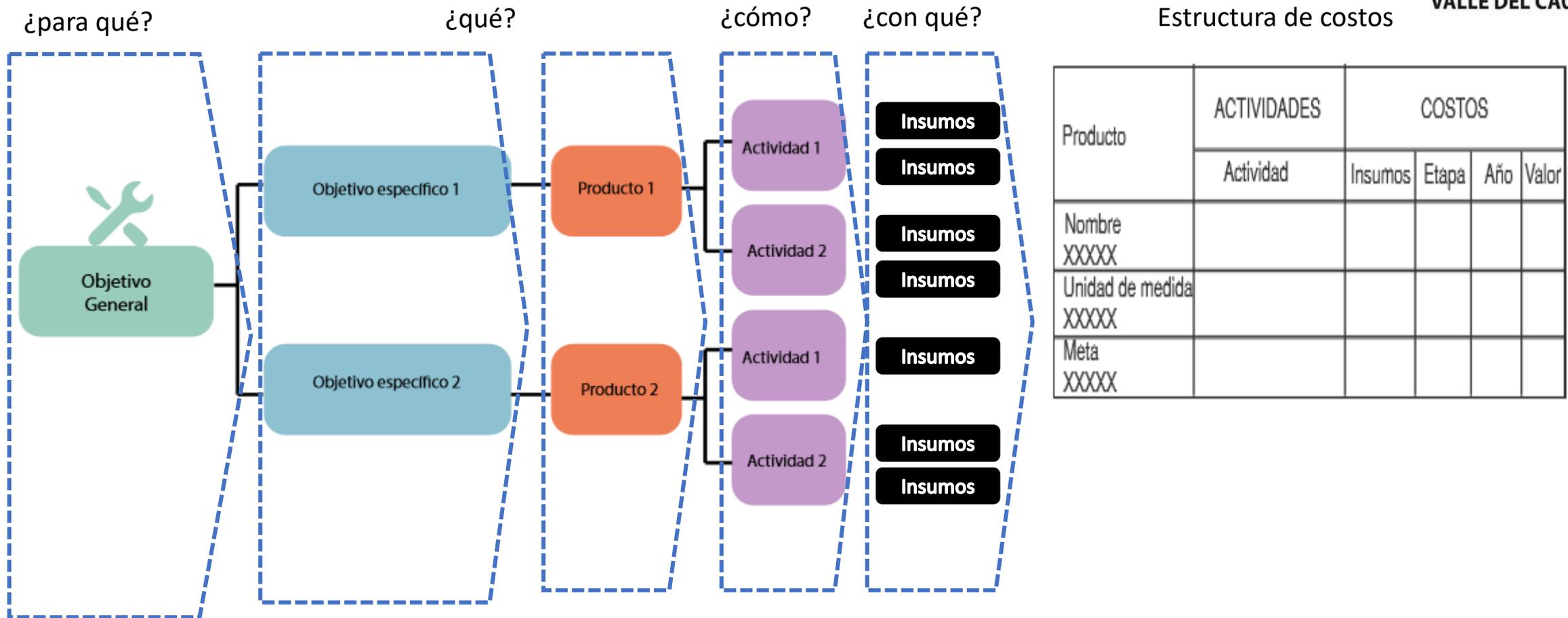
Valoración contingente

Costos de viaje

Cadena de valor



DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA



Relación secuencial y lógica entre insumos, actividades, productos, resultados e impactos en la que se añade valor a lo largo de su proceso de transformación.