



El empleo
es de todos

Mintrabajo

Metodología del marco lógico para la planificación (formulación), el seguimiento y la evaluación de proyectos y programas

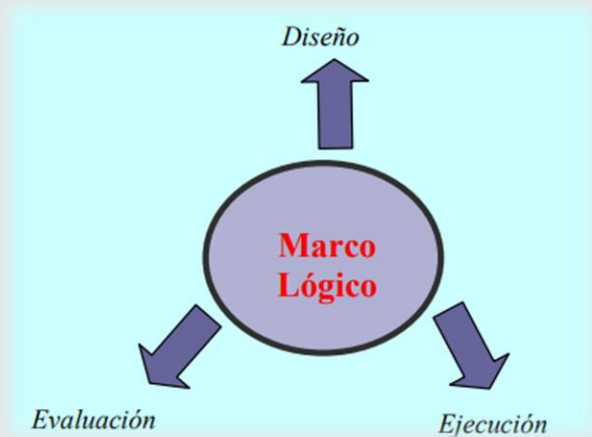


@SENAcomunica

www.sena.edu.co



DEFINICIÓN MML Ó EMMML



La 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.



Esquema de marco lógico, que va desde el análisis de involucrados hasta la estructuración de la matriz marco lógico



@SENAcomunica

www.sena.edu.co

Qué es el árbol de problemas?



Representación gráfica de una situación conflictiva o necesidad recurrente compuesta por tres aspectos generales:

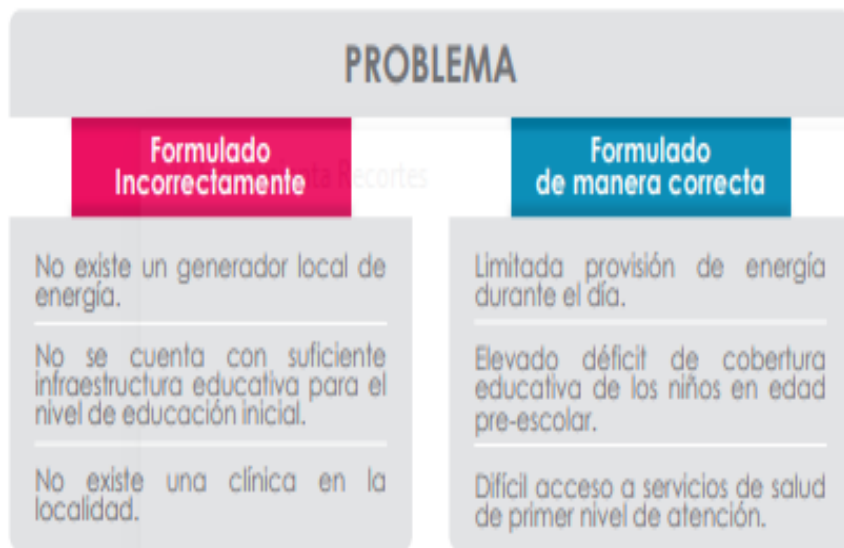
- **Qué está ocurriendo?**
 - Problema Principal
- **Por qué está ocurriendo?**
 - Causas
- **Qué está ocasionando?**
 - Efectos o consecuencias



Identificación del problema



El problema resulta de una necesidad (oportunidad) o la deficiencia de un recurso identificado por un diagnóstico actual que refleja la necesidad de solventarla.



Formular el problema central en estado negativo.

Centrar el análisis de causas y efectos en torno a un solo problema central. Lo que permite acotar el análisis y ser más efectivo en recomendar soluciones.

No confundir el problema con la ausencia de una solución. No es lo mismo decir falta un hospital (falta de solución), que decir que existen “Altas tasas de morbilidad” en un área específica (problema).

Identificación del problema

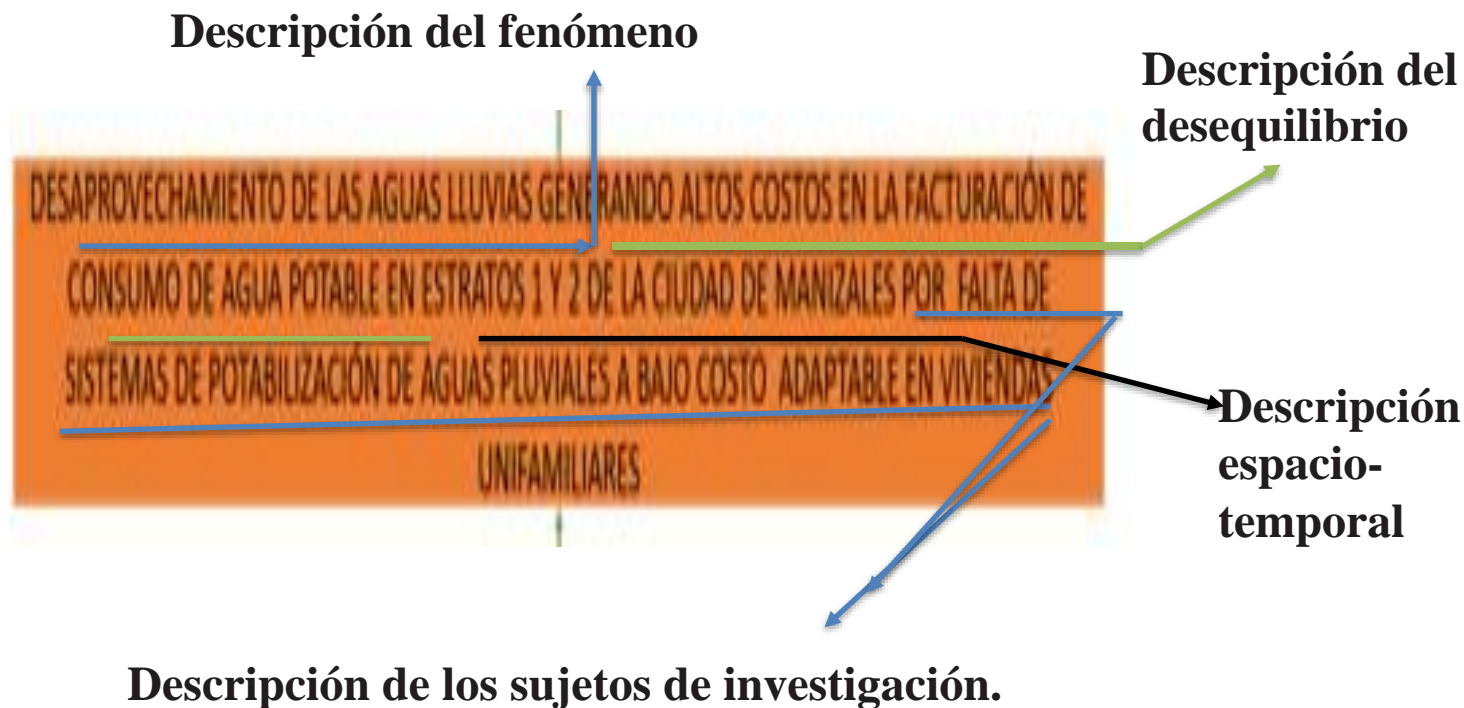


El problema resulta de una necesidad (oportunidad) o la deficiencia de un recurso identificado por un diagnóstico actual que refleja la necesidad de solventarla.

Formular el problema

- 1. Descripción del fenómeno**
- 2. Descripción del desequilibrio**
- 3. Descripción espacio-temporal**
- 4. Descripción de los sujetos de investigación.**

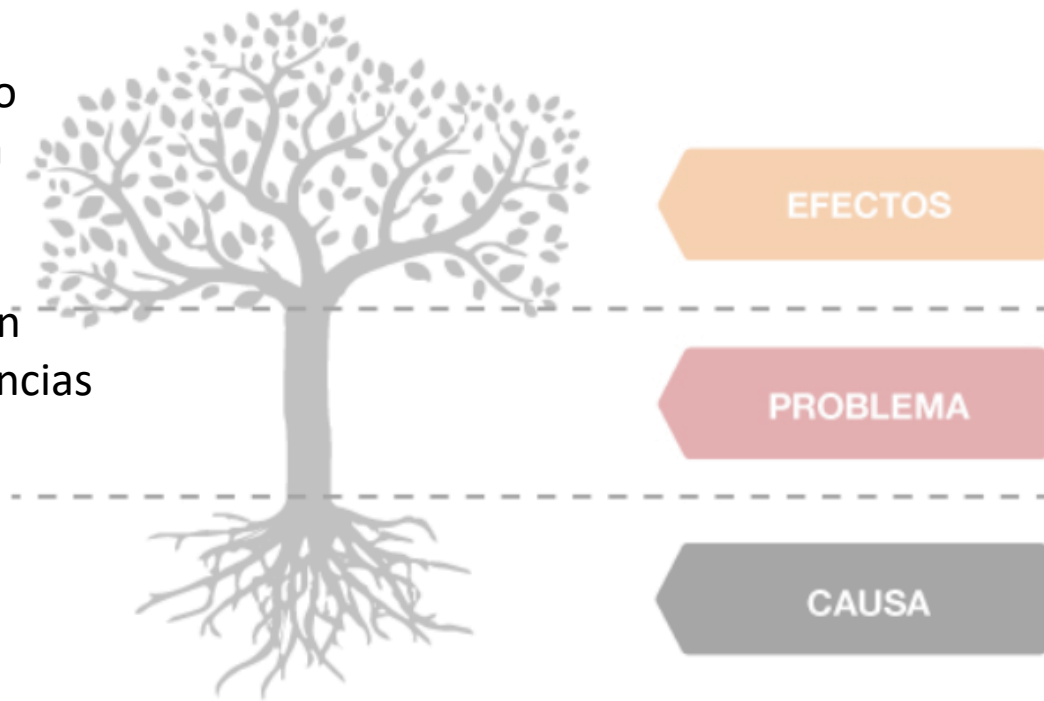
Identificación del problema



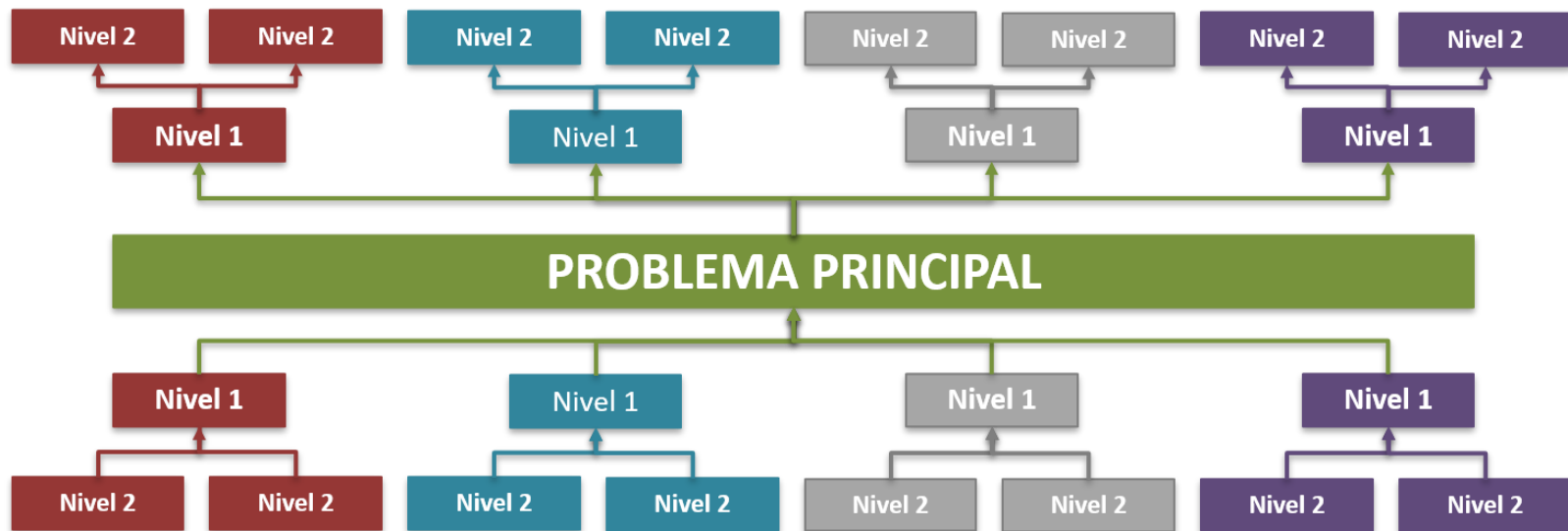
Para qué sirve el árbol de problemas?



- Permite desglosar una problemática o necesidad mejorando el análisis de la situación conflicto.
- Mejora la comprensión de la situación abordando sus causas y las consecuencias que origina.
- Es el punto de partida de otros componentes fundamentales de la investigación



Cómo construir un árbol de problemas?



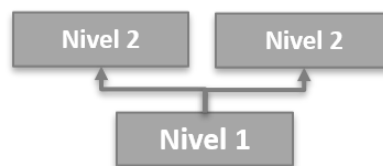
Cómo construir un árbol de problemas?



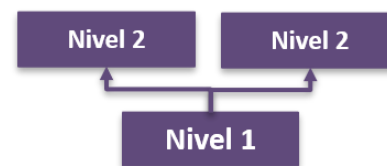
SOCIALES



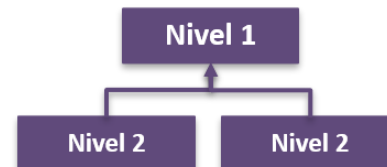
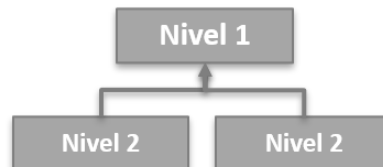
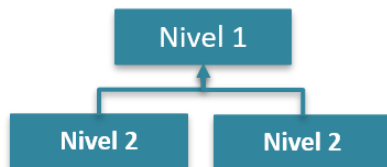
ECONÓMICOS



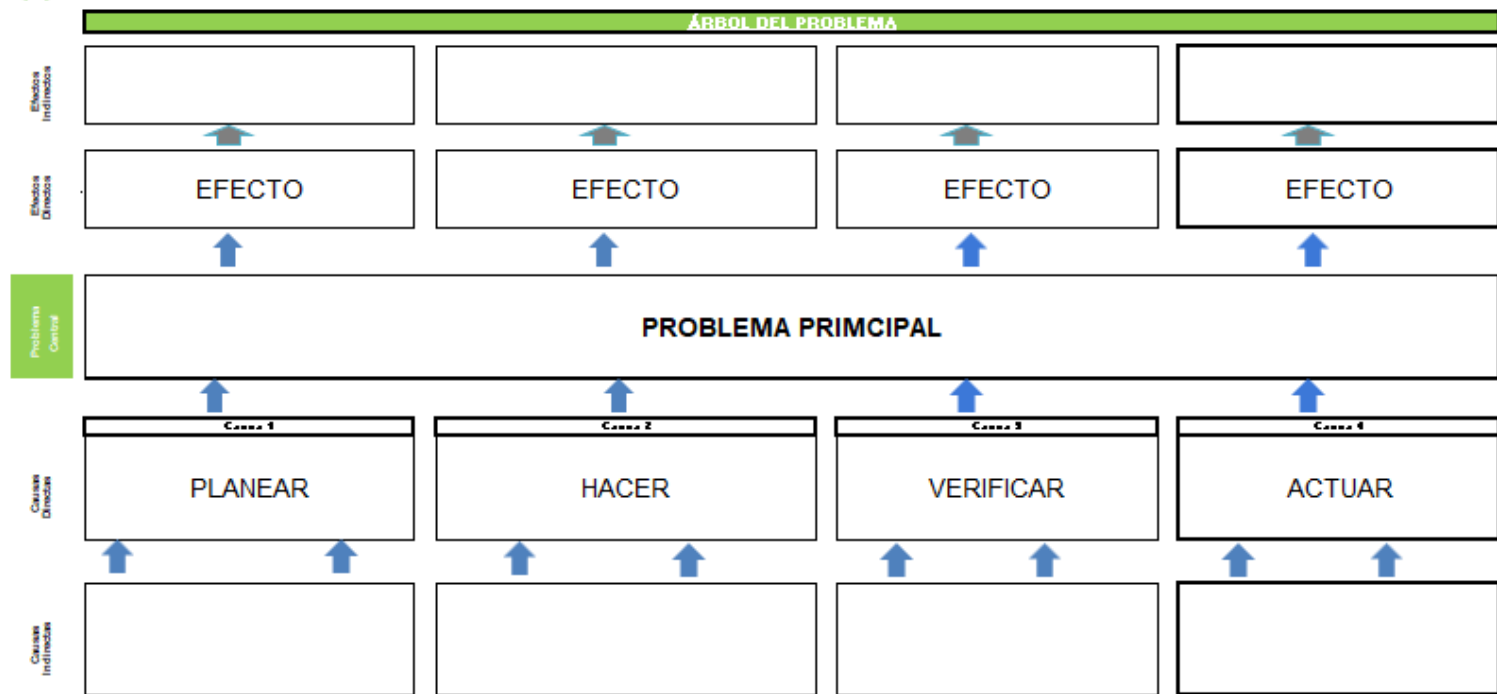
TECNOLÓGICOS



AMBIENTALES



Cómo construir un árbol de problemas?



ÁRBOL DE PROBLEMAS

Las Causas. Cuando se ha identificado el problema, vale la pena preguntarse que ocasiona el problema, **¿Por qué ocurre ese problema?** Para identificar las posibles causas se recomienda realizar una lluvia de ideas, donde se relacionen que dichas causas son el origen de ese dicho problema.

CAUSAS DIRECTAS

Son aquellas que se relacionan directamente con el problema central.

CAUSAS INDIRECTAS

Son aquellas que actúan sobre el problema central, a través de otra causa.

Tabla 2. Causas directas e indirectas.

(Fuente: Pautas para la identificación, Formulación y Evaluación Social de Proyectos de Inversión Pública, a nivel de perfil)

ÁRBOL DE PROBLEMAS

Los Efectos. Se dan como **consecuencia** de una acción o acontecimiento ocurrido. Es la respuesta a circunstancia un hecho que ha ocurrido con anterioridad. La identificación de los efectos van a permitir tener claro cuáles van a ser los resultados y los beneficios del problema

En conclusión, toda causa generará un efecto que es la consecuencia de la acción de un hecho. A continuación se muestra la lógica del árbol de problemas.



Figura 3. Lógica del árbol de problemas (Fuente: Autor)

ÁRBOL DE PROBLEMAS



Árbol de Problemas



ÁRBOL DE OBJETIVOS



Cómo construir un árbol de objetivos?



Las piezas del rompecabezas



Los problemas que construyen el árbol de problemas se transforman de su carácter negativo a positivo generando el árbol de objetivos.

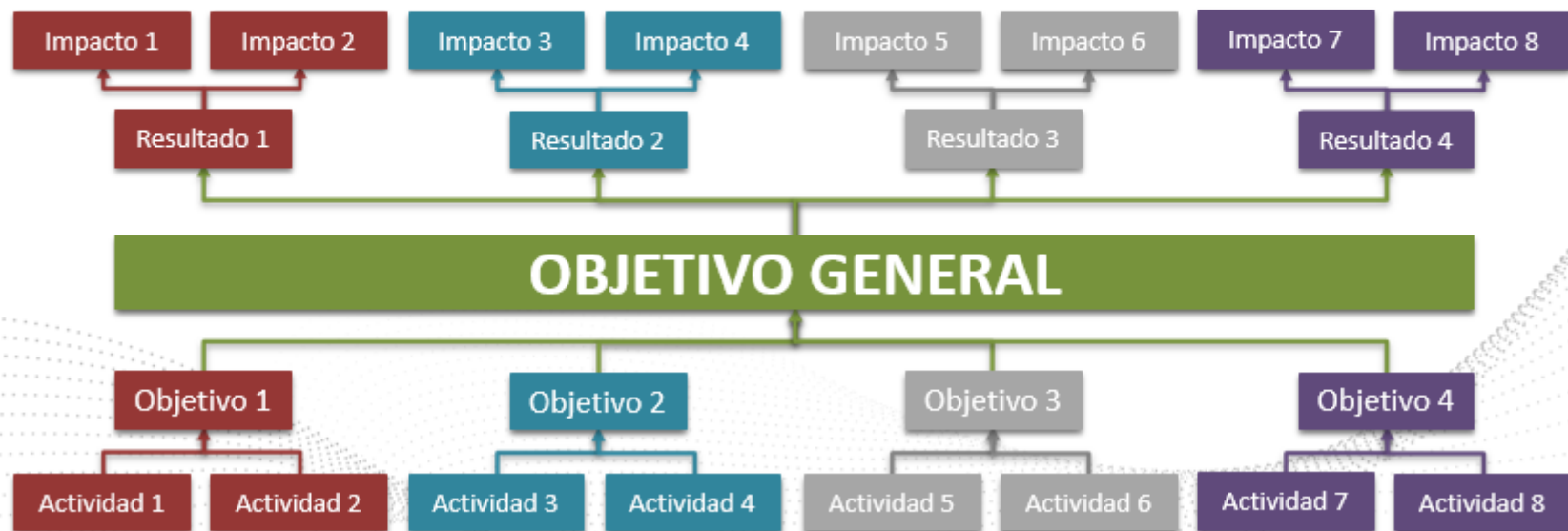


ÁRBOL DE OBJETIVOS



Cómo construir un árbol de objetivos?

Las piezas del rompecabezas



ÁRBOL DE OBJETIVOS



Cómo construir un árbol de objetivos?

La estructura de los objetivos (General y específicos)

- Todo objetivo debe contener una estructura básica que permita identificar que haremos para solucionar la situación conflicto, de allí que debamos incluir en su redacción los siguientes componentes:
 - Verbo en infinitivo → Todo objetivo inicia su redacción con un verbo en infinitivo (Terminaciones en ar – er – ir).
 - Preguntas que debo contestar:
 - Qué haremos?
 - Cómo lo haremos?
 - Para qué lo haremos?



ÁRBOL DE OBJETIVOS



Cómo construir un árbol de objetivos?



Verbos recomendados

Conocimiento	Comprensión	Aplicación	Análisis	Síntesis	Evaluación
-Definir -Repetir -Registrar -Memorizar -Relatar -Subrayar -Identificar	-Interpretar -Traducir -Describir -Reconocer -Explicar -Expresar -Ubicar -Informar -Revisar	-Aplicar -Emplear -Utilizar -Dramatizar -Ilustrar -Operar -Dibujar	-Analizar -Distinguir -Diferenciar -Inspeccionar -Probar -Comparar -Constatar -Criticar -Discutir -Debatir -Examinar	-Planear -Proponer -Diseñar -Formular -Reunir -Construir -Críticar -Establecer -Organizar -Dirigir -Preparar	-Evaluar -Juzgar -Clasificar -Estimar -Valorar -Calificar -Seleccionar -Escoger -Medir

Ejemplo de Objetivo



DISEÑAR UN SISTEMA DE POTABILIZACIÓN DE AGUAS PLUVIALES A BAJO COSTO, ADAPTABLE EN VIVIENDAS UNIFAMILIARES DE ESTRATO 1 Y 2 Y PERMITA EL APROVECHAMIENTO DEL RECURSO HÍDRICO Y LA REDUCCIÓN DE COSTOS EN LA FACTURACIÓN POR CONSUMO DE AGUA POTABLE

VERBOS PARA OBJETIVOS GENERALES		VERBOS PARA OBJETIVOS ESPECÍFICOS	
Analizar	Formular	Advertir	Enunciar
Calcular	Fundamentar	Analizar	Enumerar
Categorizar	Generar	Basar	Especificar
Comparar	Identificar	Calcular	Estimar
Compilar	Inferir	Calificar	Examinar
Concretar	Mostrar	Categorizar	Explicar
Contrastar	Orientar	Comparar	Fraccionar
Crear	Oponer	Componer	Identificar
Definir	Reconstruir	Conceptualizar	Indicar
Demostrar	Relatar	Considerar	Interpretar
Desarrollar	Replicar	Contrastar	Justificar
Describir	Reproducir	Deducir	Mencionar
Diagnosticar	Revelar	Definir	Mostrar
Discriminar	Planear	Demostrar	Operacionalizar
Diseñar	Presentar	Detallar	Organizar
Efectuar	Probar	Determinar	Registrar
Enumerar	Producir	Designar	Relacionar
Evaluar	Proponer	Descomponer	Resumir
Explicar	Situar	Describir	Seleccionar
	Tasar	discriminar	Separar

MATRIZ DE MARCO LÓGICO



Cómo construir un árbol de objetivos?



La dinámica del resultado

- El Resultado de investigación, se origina con la transformación de el efecto de nivel 1 o directo en un hecho cumplido.
- A diferencia de un objetivo, el resultado no inicia con verbo en infinitivo y determina la acción realizada que mitiga el efecto.
- Los resultados siempre estarán redactados en positivo.

Efecto directo → **Resultado**

Ejemplo de resultado

Altos costos de componentes, implementación y mantenimiento de sistemas de recolección y tratamiento de aguas lluvias dentro de una vivienda unifamiliar.



Componentes determinantes del sistema de recolección y tratamiento de aguas lluvias en una vivienda unifamiliar.

MATRIZ DE MARCO LÓGICO



Cómo construir un árbol de objetivos?



Componentes a tener en cuenta en la estructuración de un resultado

Los resultados de un proyecto deben ser identificables y medibles, si bien en muchos casos no evidencia un tangible (usualmente los tangibles son productos). Estos si deben ser objeto de seguimiento con los siguientes componentes:

- Meta → El compromiso que se adquiere frente al alcance del objetivo relacionado.
- Indicador → Parte de la unidad de medida de la meta y su estructura obedece a una formula matemática.
- Medio de Verificación → Tangible con el cual se podrá verificar el cumplimiento del indicador y la meta (No es necesariamente un producto)

MATRIZ DE MARCO LÓGICO



Cómo construir un árbol de objetivos?



Resultado

Componentes determinantes del sistema de recolección y tratamiento de aguas lluvias en una vivienda unifamiliar.

Meta



de componentes determinantes del Sistema

Indicador



de componentes esperados / # componentes definidos

Medio



Matriz de componentes determinantes

RESUMEN DEL PROYECTO



1. INTRODUCCIÓN.
2. PROBLEMA
3. SOLUCIÓN
4. OBJETIVO GENERAL
5. METODOLOGÍA
6. RESULTADOS.
7. CONCLUSIONES

Redactado en máximo 1000 caracteres

ANTECEDENTE DEL PROYECTO



Al redactar los antecedentes, se debe evidenciar la identificación y caracterización del mercado potencial/objetivo, nicho de mercado al cual se busca atender o la necesidad que se busca satisfacer tomando como referencia LA BITACORA DE BÚSQUEDA, identificando si existen el(los) mismo(s) alcance(s) o similar(es) en el mundo, quien más ha trabajado su tema de estudio, para esto hacer uso de fuentes primarias, ejemplo: Secretarías, DANE, Artículos científicos, libros, patentes entre otros y citarla utilizando normas APA séptima edición. máximo de 10000 caracteres en este campo. DEBE realizar Cita Bibliográfica.

JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO



La justificación debe describir la solución del problema y debe responder a las siguientes preguntas:

¿Cómo se relaciona el proyecto con las prioridades de la región y del país o con el Centro?

¿Qué resultados se lograrán?

¿Como se va a solucionar el problema seleccionado planteado.?

¿Cuál es la finalidad con los resultados esperados?

¿Cómo se utilizarán los resultados y quiénes serán los beneficiarios?

La justificación explica de forma convincente, el motivo por el qué y para qué se va a realizar una investigación o un proyecto

Incluir el interés o la novedad del proyecto

Identificación y descripción del problema

Para la redacción del problema central tenga en cuenta:

- a) Se debe referir a una situación existente, teniendo en cuenta la mayoría de los siguientes componentes: social, económico, tecnológico, ambiental.
- b) Su redacción debe ser en párrafos claros con sujeto, verbo y predicado.
- c) Se debe comprender con total claridad; el problema se debe formular mediante una oración clara y sin ambigüedades. Máximo 1000 caracteres. Se debe citar si uso cifras o datos.





G R A C I A S

Línea de atención al ciudadano: 018000 910270
Línea de atención al empresario: 018000 910682



@SENAcomunica

www.sena.edu.co