

GENERALIDADES ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS



“MAS QUE GENIALIDAD, LA INNOVACION ES TRABAJO DURO”

- Tener ideas es sencillo
- Tener buenas ideas es más complicado
- El reto estratégico para las empresas:

**GENENERAR CONTINUAMENTE BUENAS IDEAS Y
CONVERTIRLAS EN PRODUCTOS Y SERVICIOS
CON ÉXITO COMERCIAL EN EL MERCADO.**

¿QUÉ ES UN PROYECTO?

ES UN ESFUERZO TEMPORAL QUE SE LLEVA A CABO PARA CREAR UN PRODUCTO, SERVICIO O RESULTADO ÚNICO.

(Project Management Institute)



ETAPAS BÁSICAS DE UN PROYECTO

Ciclo de vida de un proyecto:



- 1 - Una fase inicial de identificación
- 2 - Fase de diseño o elaboración del proyecto
- 3 - Fase de implementación o ejecución
- 4 - Evaluación final o ex-post

Gustavo A. Figueroa M.

Una formulación coherente de un proyecto, permite a las organizaciones participar por oportunidades que se encuentran al interior de la organización o al exterior de ésta.

FASE DE IDENTIFICACIÓN



Podríamos definir el diagnóstico como una investigación, cuyo objetivo central es descubrir las características fundamentales de la realidad.

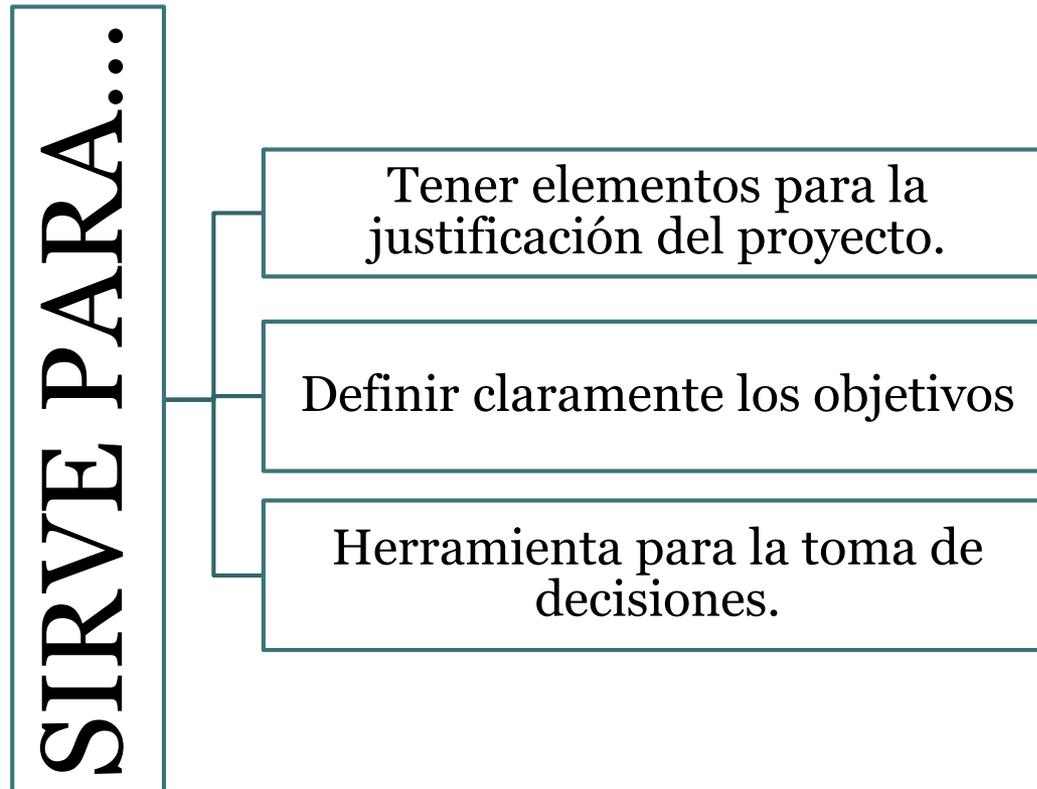
FASE DE IDENTIFICACIÓN

En términos generales, metodológicamente se recomienda:



- Realizar diagnósticos participativos
- Una actitud receptiva y de objetividad frente a los fenómenos
- Flexibilidad:
 - En nuestro marco teórico
 - En la metodología
 - En los instrumentos de medición que diseñemos

¿PARA QUÉ NOS SIRVE EL DIAGNÓSTICO?



FASE ELABORACIÓN DEL PROYECTO



DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

CARACTERÍSTICAS

¿Cuál es la problemática que queremos resolver?

¿Cuáles son los problemas, las dificultades, los resultados que queremos alcanzar?

Argumentación basada en información fiable (informes oficiales)

De lo general a lo específico: Global, País, Región, Grupos, Beneficiarios.

FUNDAMENTACIÓN O JUSTIFICACIÓN

CARACTERÍSTICAS

Hace referencia a cómo el proyecto contribuye a lograr las soluciones deseadas, en particular respecto a los beneficiarios destinatarios.

Usa los datos y hallazgos obtenidos durante el diagnóstico. Resalta la disminución o intervención sobre dificultades o carencias detectadas.

Considera una visión estratégica del proyecto, muestra la participación de los diferentes actores.

Debe mostrar claramente las fortalezas y oportunidades propias.

ANÁLISIS DE ACTORES DEL PROYECTO

PASOS

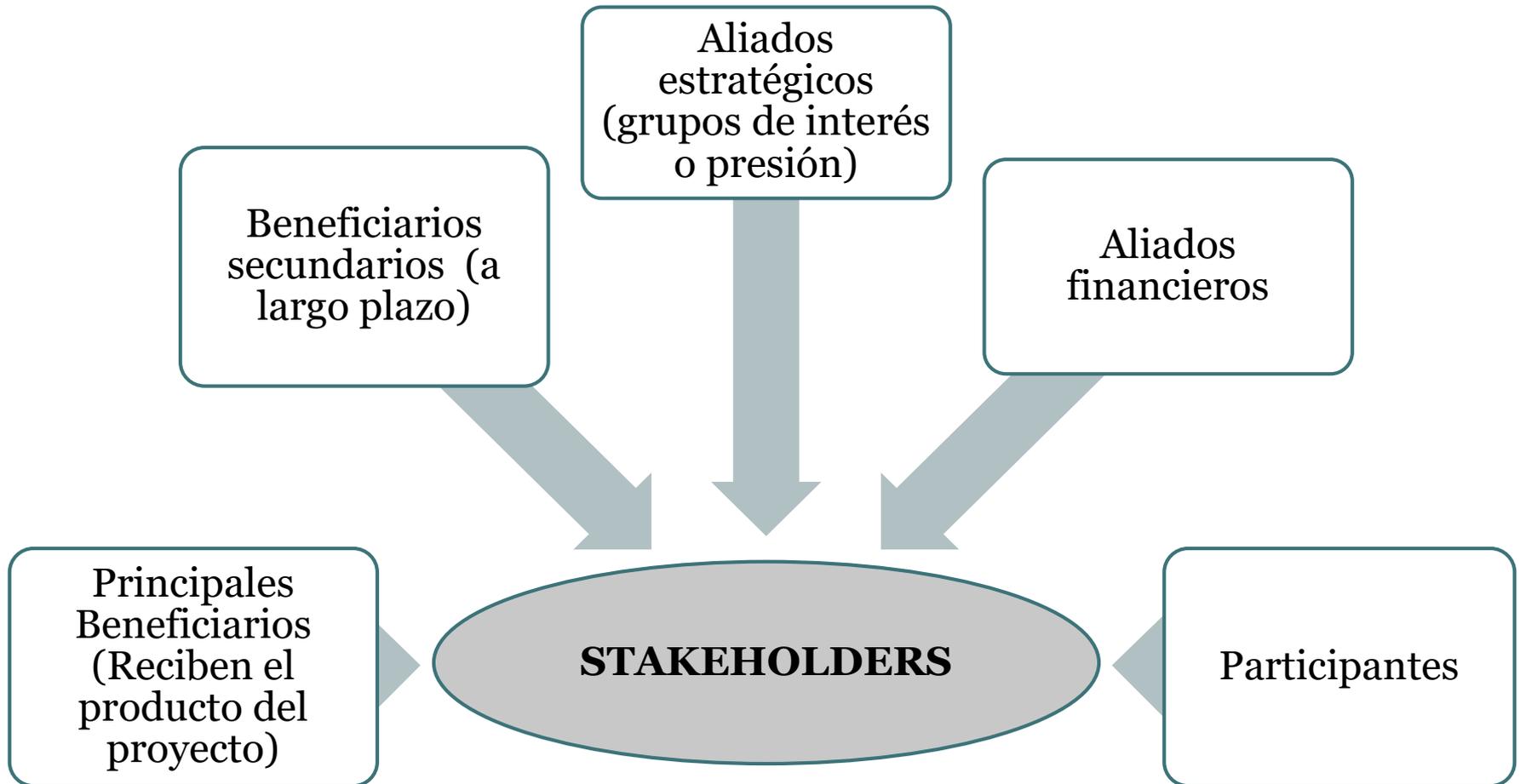
Identificar los diferentes involucrados en el proyecto

Caracterizar los diferentes actores: definir grupos

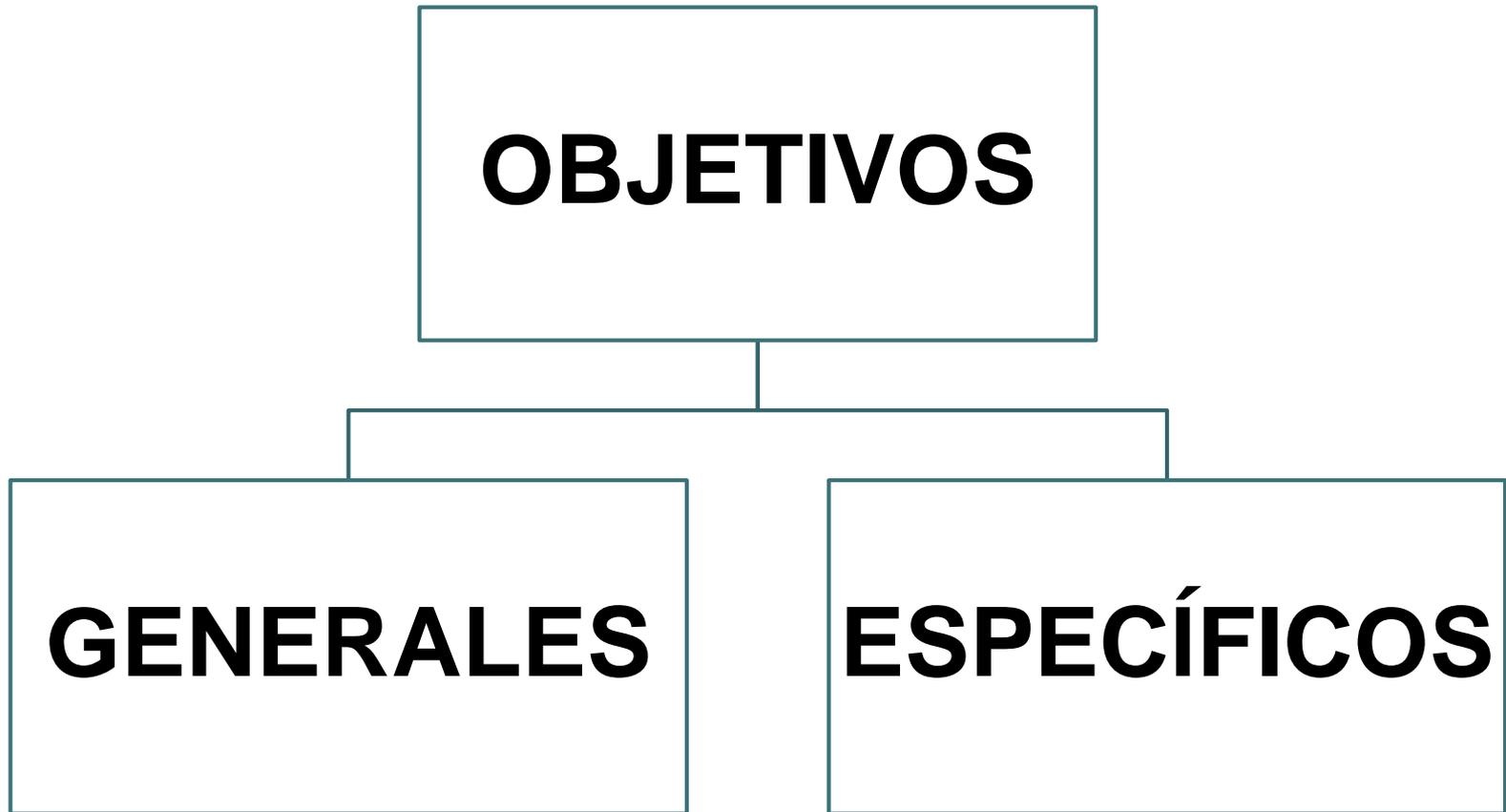
Valorar: usar matriz (poder: interés o expectativa: fuerza)

Establecer estrategias

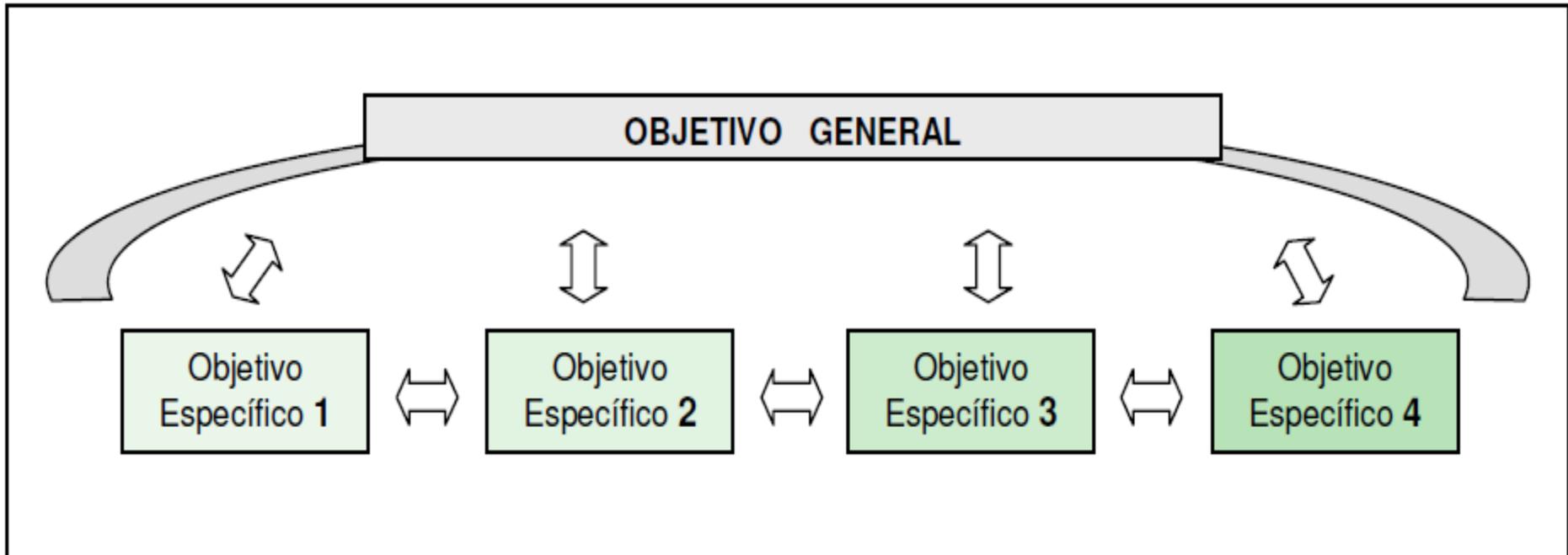
1. Identificar actores involucrados (STAKEHOLDERS)



CONTENIDO DEL PROYECTO



CONTENIDO DEL PROYECTO



CONTENIDO DEL PROYECTO

OBJETIVOS

Recuerde que no debe confundir objetivos con actividades o procedimientos metodológicos.

PREGUNTA	RESPUESTA
Cuál es la finalidad de su proyecto?	
Como resolverá el problema planteado?	
Que beneficios traerá a la competitividad de la empresa, el desarrollo de este proyecto?	
Que beneficios traerá a la cadena productiva, el desarrollo de este proyecto?	
Que beneficios traerá al sector, el desarrollo de este proyecto?	Activar Ve a Conf

Estructura SMART de los objetivos

Specific

Que sea claro sobre qué, donde, cuando y cómo va a cambiar la situación.

Medible

Que sea posible cuantificar los fines y beneficios.

Achievable

Realizable. Que sea posible de lograr a partir de la situación inicial.

Realistic

Que sea posible obtener el nivel de cambio reflejado en el objetivo.

Time

Limitado en el tiempo, que establezca un periodo de tiempo en el que se debe completar cada uno de ellos.

CONTENIDO DEL PROYECTO

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Los Objetivos Específicos (OE) son aquellos que el investigador se propone cumplir en el proyecto y deben ser escritos con verbos que indiquen una acción concreta y no vaga o indeterminada; ejemplos de verbos que indican acciones concretas: medir, pesar, redactar, cuantificar.

CONTENIDO DEL PROYECTO

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

CARACTERÍSTICAS

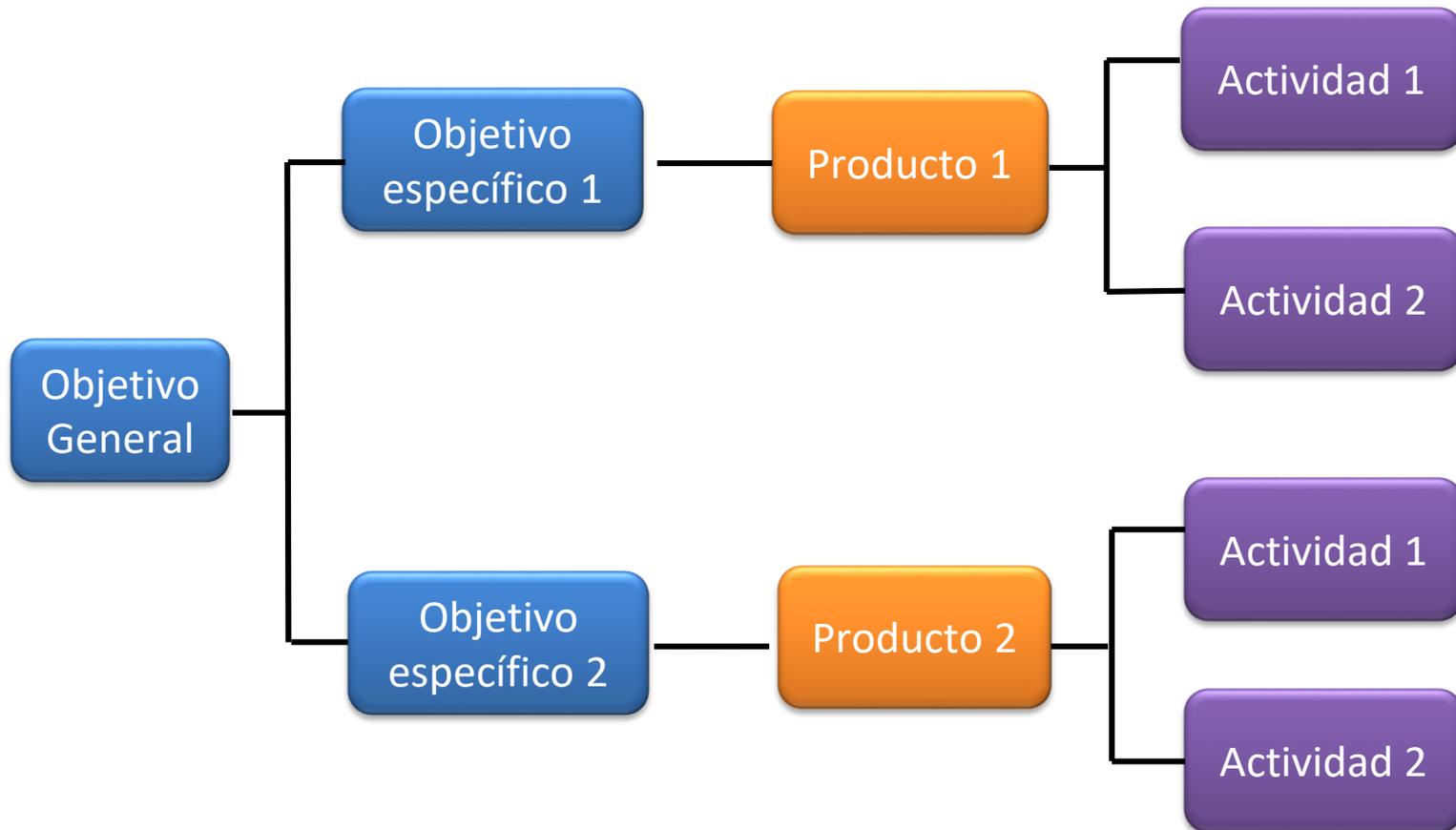
Se refieren a acciones más precisas, necesarias de cumplir o desarrollar para lograr el objetivo general propuesto.

Se redactarán en función de un ordenamiento lógico de las actividades.

Consideran los productos que entregará tu proyecto.

Pueden ser expresados como la situación esperada en cada una de estos.

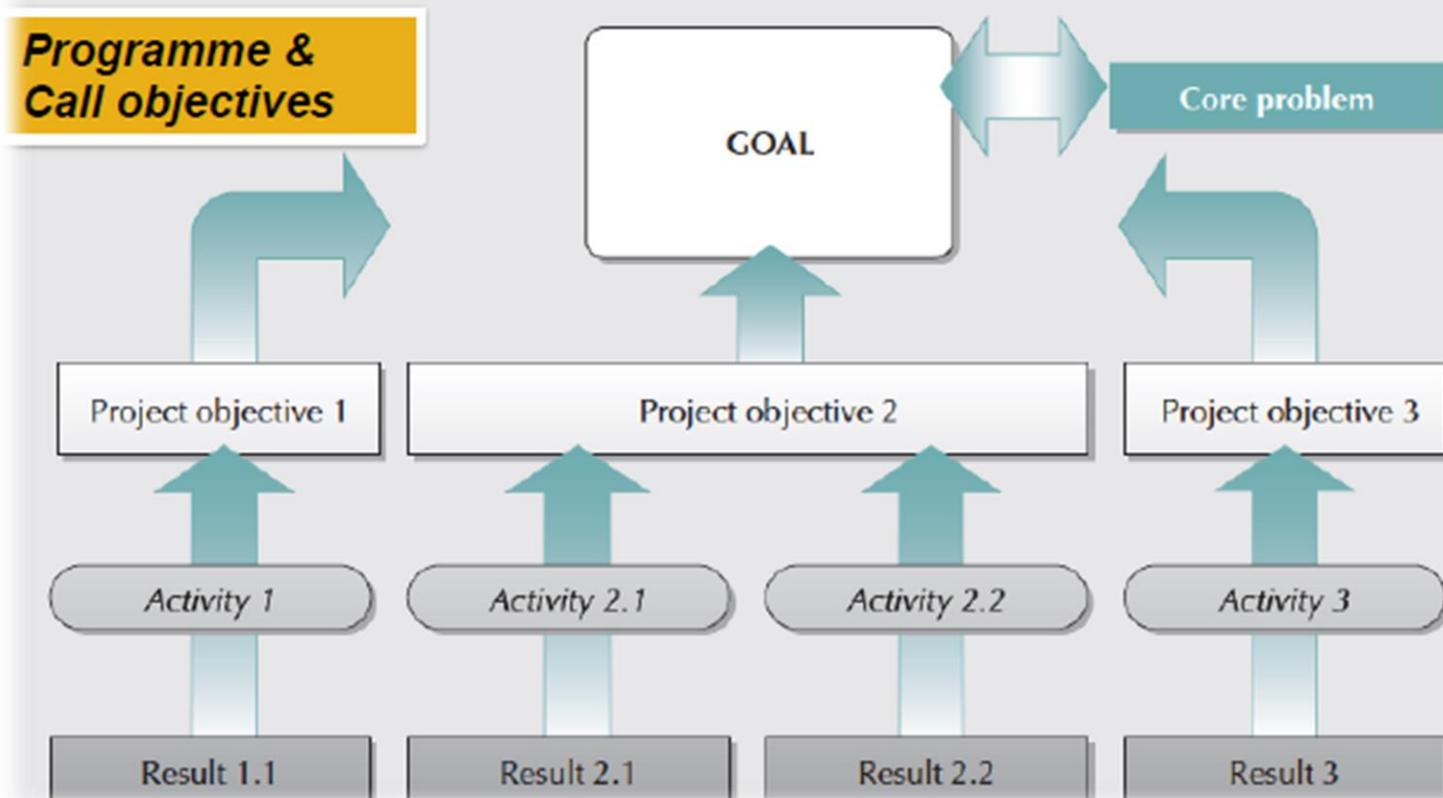
ESTRUCTURA MÍNIMA DE CADENA DE VALOR



CONTENIDO DEL PROYECTO

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Hierarchy of Goal, Objectives, Results and Activities



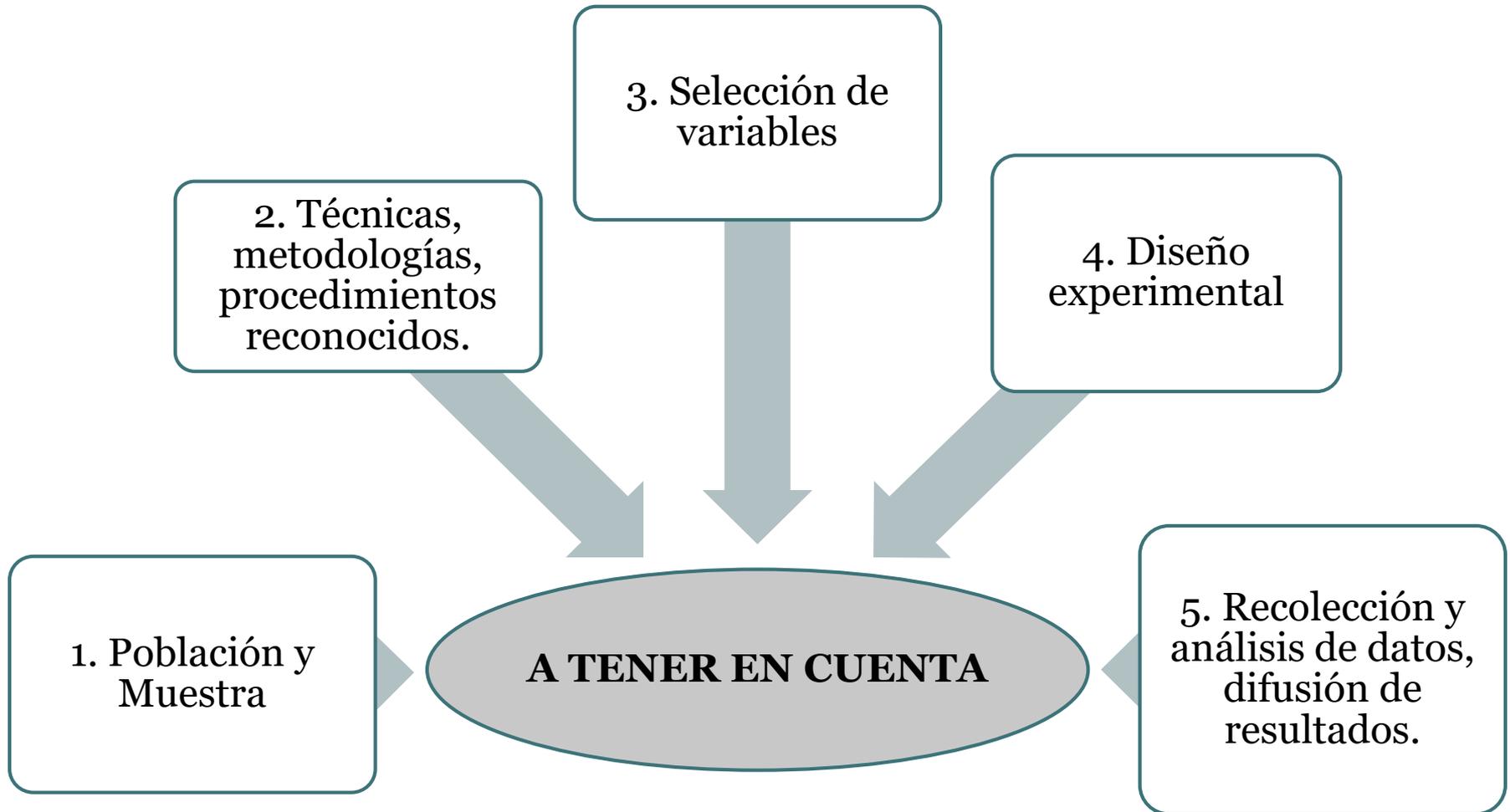
CONTENIDO DEL PROYECTO

METODOLOGÍA

Es el componente de un proyecto que tiene como fin elaborar, definir y sistematizar el conjunto de técnicas, métodos y procedimientos que se deben seguir durante el desarrollo del mismo para alcanzar los resultados propuestos.

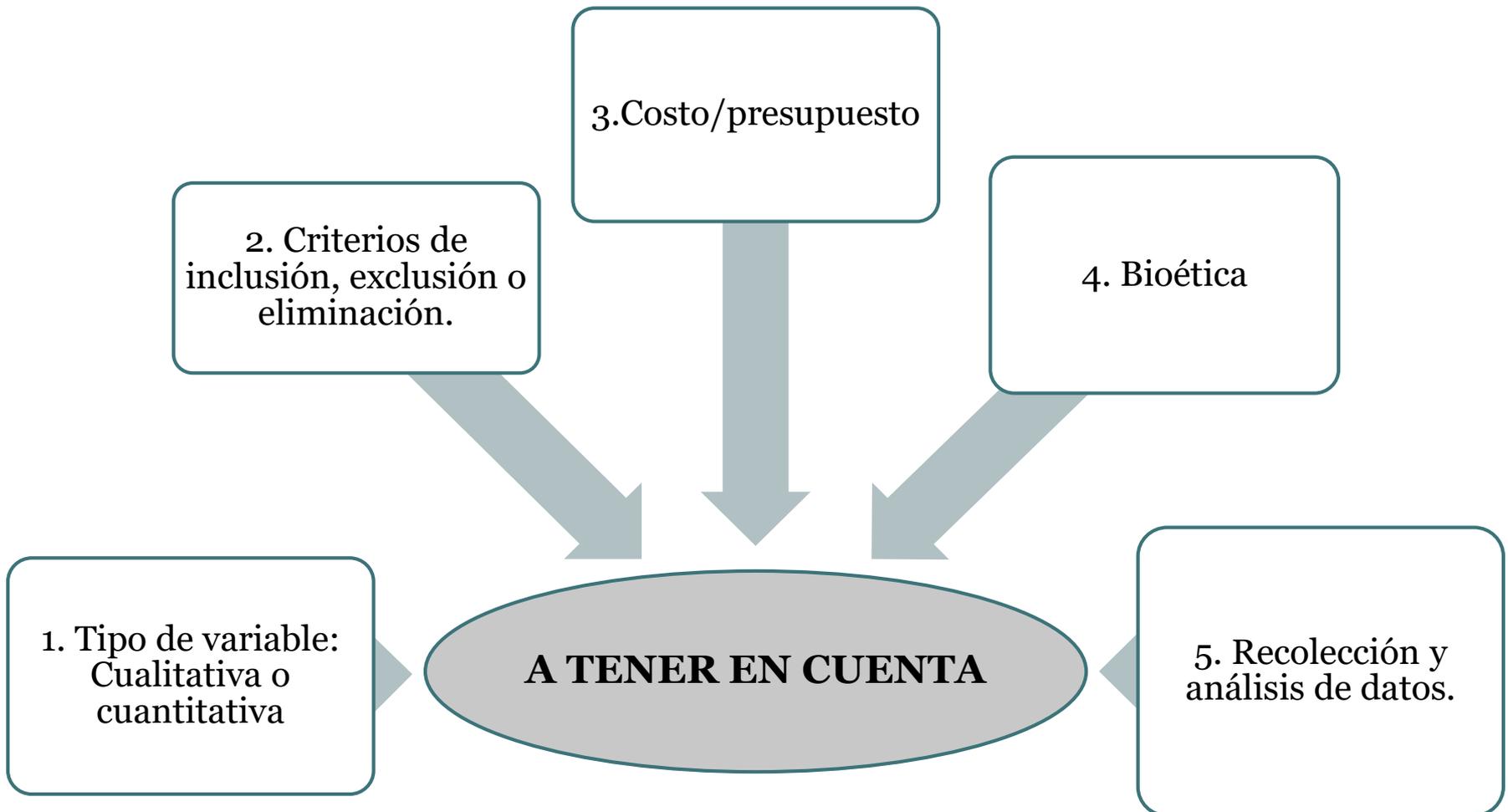
Permite planificar las actividades y determinar los recursos requeridos.

METODOLOGÍA



METODOLOGÍA

3. Selección de variables.



CONTENIDO DEL PROYECTO

INDICADORES

Son herramientas de medición que te permitirán supervisar y evaluar el proyecto. Definen metas que nos permiten conocer en que medida se cumplen los objetivos. Deben ser acordados con los involucrados.

INDICADORES

TIPOS

CALIDAD

- Evalúan atributos respecto a normas, referencias externas o satisfacción de los beneficiarios (usuarios).

FINANCIEROS

- Reflejan capacidad para generar y movilizar recursos financieros.

EFICACIA

- Miden el nivel de cumplimiento de los objetivos.

EFICIENCIA

- Relacionan productos con costos o recursos.

INDICADORES

Nombre del Proyecto: "Semillas de Esperanza: introducción de maíz sin estriga en África Occidental"

Resumen Narrativo	Indicadores medibles	Medios de verificación	Supuestos importantes
<p>Objetivo General</p> <p>Mejorar los estándares de ingresos y de nutrición de los hogares agrícolas en África.</p>	<p>% de incremento del ingreso de los hogares agrícolas.</p> <p>% de disminución de la tasa de desnutrición en menores de cinco años.</p>	<p>Estadísticas de país del Banco Mundial.</p>	
<p>Objetivo del Proyecto</p> <p>Introducir nuevas variedades de maíz tolerantes a estriga en fincas de agricultores de África Occidental.</p>	<p># de agricultores sembrando maíz con tolerancia a estriga.</p> <p># de regiones sembrando maíz con tolerancia a estriga.</p>	<p>Informe final del proyecto.</p>	<p>(Del propósito a la meta)</p> <p>Voluntad política de los gobiernos</p> <p>Los agricultores prefieren las variedades tolerantes a estriga.</p>
<p>Resultados</p> <p>R1. xx # de variedades de maíz pre-seleccionadas y caracterizadas.</p> <p>R2. Dos variedades híbridas tolerantes a estriga seleccionadas.</p> <p>R3. Dos variedades de polinización abierta seleccionadas.</p> <p>R4. Las variedades híbridas y de polinización abierta son diseminadas en XX regiones de África Occidental.</p>	<p>% de variedades pre-seleccionadas</p> <p># de variedades de híbridas y de polinización abierta seleccionadas</p> <p># de regiones en las que se ha introducido las variedades tolerantes a estriga.</p>	<p>Informes de progreso y publicaciones.</p>	<p>(De resultado a propósito)</p> <p>Voluntad política de los gobiernos</p> <p>Productores de semilla de maíz la producen en el ámbito comercial</p>
<p>Actividades</p> <p>Para R1:</p> <p>1.1. Ubicación de las xxx variedades susceptibles de selección.</p> <p>Para R2:</p> <p>2.1. Evaluación en campo</p>	<p>Variedades híbridas y de polinización abierta seleccionadas al final del primer año.</p>	<p>Ejecución presupuestal</p>	<p>(De la Actividad al Resultado)</p> <p>De las xx variedades seleccionadas se encuentran al menos dos variedades de cada una aptas.</p> <p>Climatología normal en las</p>

EJEMPLO

CONTENIDO DEL PROYECTO

PRESUPUESTO

(Presuponer)

- Cómputo anticipado del costo de una obra o de los gastos y rentas de una corporación.
- Cantidad de dinero calculado para hacer frente a los gastos generales de la vida cotidiana, de un viaje, etc. *“de un proyecto de investigación”*
- Relación ingresos y gastos vs tiempo

Un buen presupuesto permite

- Establecer **prioridades** y evaluar la consecución de sus objetivos
- Optimizar los recursos
- Eficiencia en tiempo de ejecución del proyecto
- Identificar puntos críticos de ejecución del proyecto
- Control financiero
- Cuantificar el verdadero valor del proyecto
- Apalancar nuevos recursos
- Asegurar la ejecución total del proyecto = Dormir tranquilo

PRESUPUESTO

A continuación se encuentra un ejemplo de cómo establecer el presupuesto en el proyecto de investigación.

-	A	B	C	D
2	Rubros	Financiado	Contrapartida	Total
			Ejecutora(s)*	
3	EQUIPOS	30.000.000	0	30.000.000
4	BIBLIOGRAFIA	0	0	0
5	PERSONAL CIENTÍFICO	60.000.000	85.714.286	145.714.286
6	MATERIALES E INSUMOS	50.000.000	0	50.000.000
7	SERVICIOS TÉCNICOS	12.511.563	0	12.511.563
8	VIAJES	18.000.000	0	18.000.000
9	SALIDAS DE CAMPO	0	0	0
10	EVENTOS ACADEMICOS	0	0	0
11	PUBLICACIONES Y PATENTES	10.960.173	0	10.960.173
12	SOFTWARE ESPECIALIZADO	0	0	0
13	GASTOS DE OPERACION(Hasta el 7% del valor obtenido de la sumatoria de todos los rubros, menos seguimiento y evaluación)	12.703.021 =SUMA(B3:B12)*0,07	0	12.703.021
14	TOTAL DESEMBOLSADO POR COLCIENCIAS	194.174.757 =SUMA (B3:B13)	0	194.174.757
15	SEGUIMIENTO Y EVALUACION (3% de la sumatoria de los rubros con cargo a Colciencias, incluido el rubro de administración)	5.825.243 =B14*0,03	0	5.825.243
16	VALOR TOTAL	200.000.000 =SUMA(B14:B15)	85.714.286	285.714.286

CONTENIDO DEL PROYECTO

CRONOGRAMA

gráficos (tiempo)

gráficas (letra)

CALENDARIO DE TRABAJO (RAE)

- Consiste en una lista de todos los elementos terminales de un proyecto con sus fechas previstas de comienzo y final.
- Estrategias operativas del proyecto, parte de las actividades técnicas



PLANEACIÓN

CRONOGRAMA

D
I
M
E
N
S
I
O
N
A
R

Tiempo de trabajo

Actividades a realizar

Orden de las actividades planeadas

Sincronizar actividades

Anticipar actividades

Posibles atrasos y sus consecuencias

Horarios de trabajo

Espacios requeridos

Necesidad de anticipación de eventos

Insumos

Planes de contingencia

Tiempos “muertos”

Tiempos de análisis, de terminación y de inicio

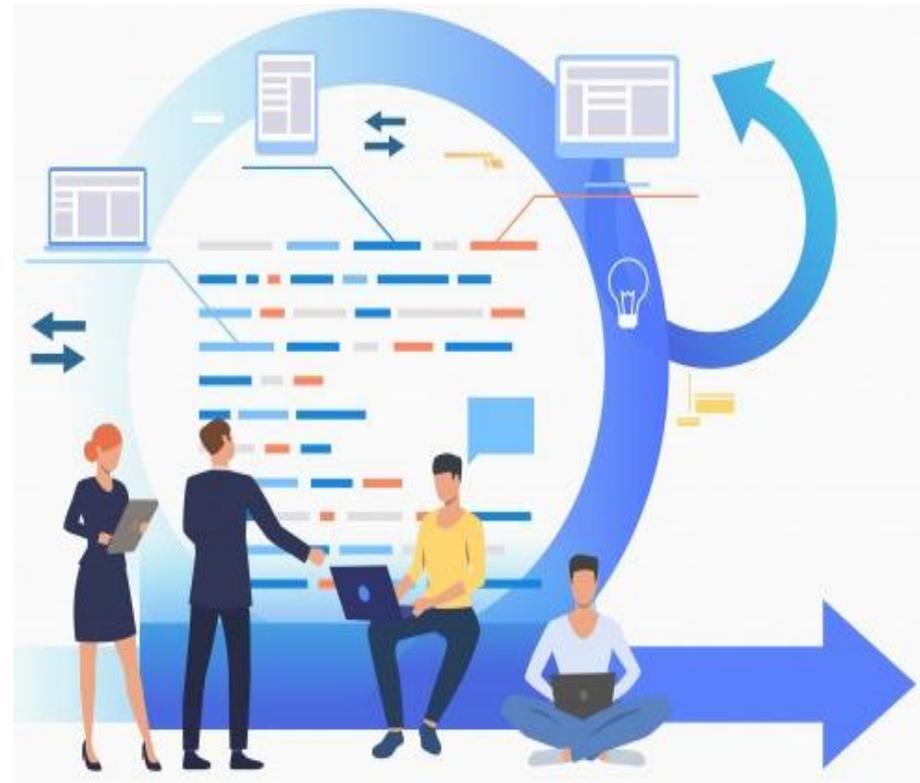
CRONOGRAMA

Cronograma con duración en meses.

ACTIVIDADES	Enero				febrero				Marzo				Abril				Mayo				Junio				Julio				Agosto				Sept.			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Ajuste a la propuesta según conceptos de revisores	■	■	■	■																																
Presentación del proyecto a las organizaciones					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■																				
Revisión y ajuste de instrumento de encuesta					■	■	■	■	■	■	■	■																								
Desarrollo del marco teórico		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Recolección de la información									■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■								
Procesamiento de datos																					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
Análisis de resultados																									■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Informe final																													■	■	■	■	■	■	■	■

ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS

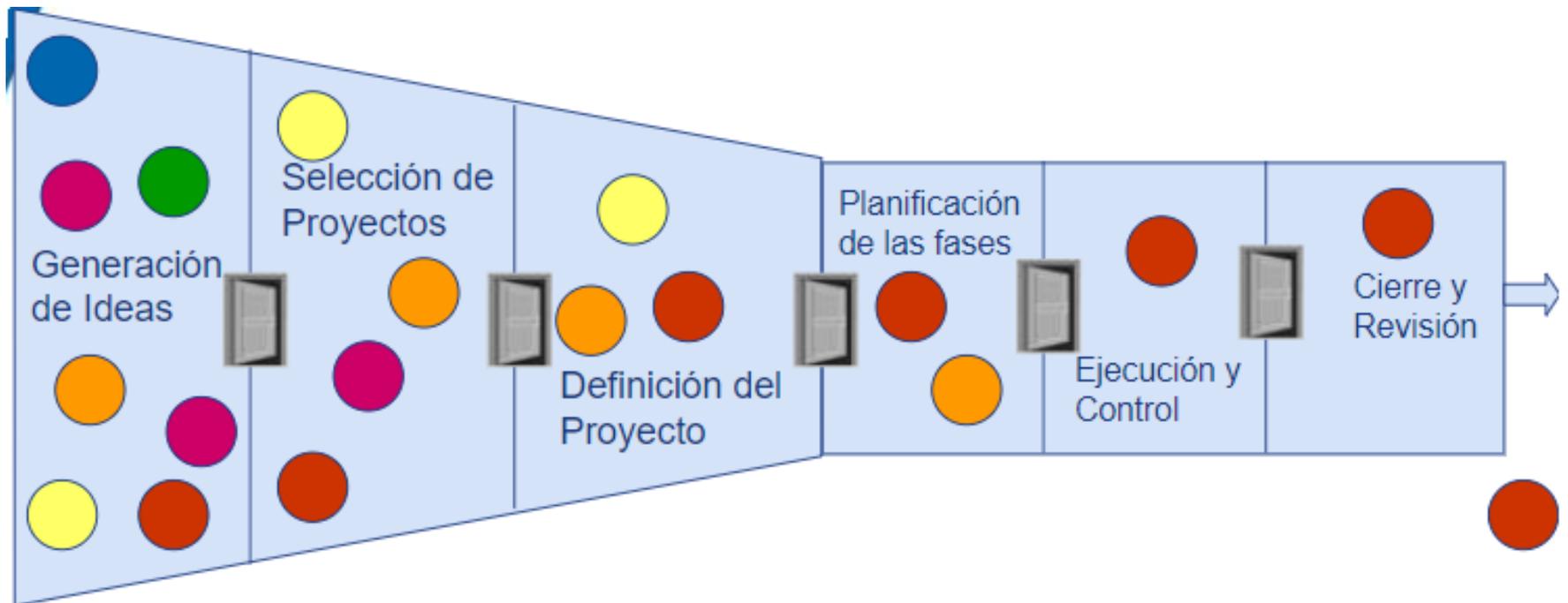
La administración de proyectos se puede definir como la planeación, la dirección y el control de recursos (personas, equipamiento y materiales) para poder sujetarse a las limitantes técnicas, de costo y de tiempo del proyecto.



PODEMOS PARTICIPAR EN DIFERENTES TIPOS DE PROYECTOS

	Más	Cambio	Menos
	Proyectos de innovación	Proyectos de plataforma	Proyectos derivados
Cambio en el producto	Nuevo producto central	Suma a la familia del producto	Mejoría del producto
Cambio en el proceso	Nuevo proceso central	Avance del proceso	Cambio incremental
Investigación y desarrollo	Nueva tecnología central	Avance de la tecnología	Cambio incremental
Alianza y asociación	Subcontratación de una actividad central	Elección de un nuevo socio	Cambio incremental

FLUJO EMPRESARIAL DE PROYECTOS



PROCESO DE PLANEACIÓN DEL PROYECTO

Desde el equipo de desarrollo ←

→ Desde el proyecto

Cual es el segmento de mercado al cual se dirigirá el producto.

Cuales son las nuevas tecnologías que se apropiaran y/o desarrollaran para el nuevo producto.

Cuales son las metas y limitaciones de manufactura y servicio.

Cual es el marco de referencias de presupuesto y tiempo del proyecto.

Cuales son los proyectos de desarrollo que se emprenderán.

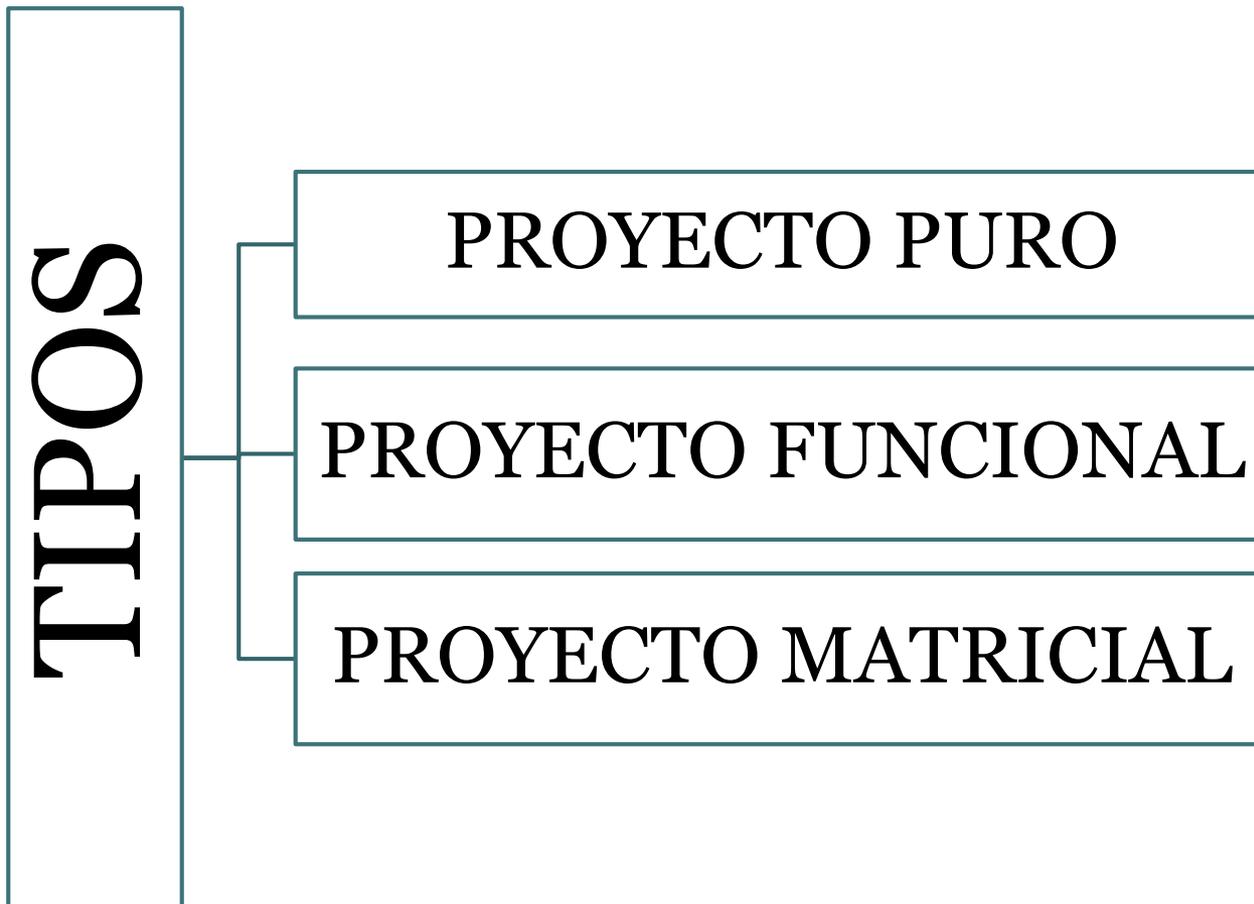
Cual será la mezcla de productos, plataformas y nuevos productos derivados que emprenderán.

Como será la relación entre los diferentes productos de un portafolio.

Cual será la programación y secuencia de los proyectos



ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL PARA LOS PROYECTOS



PROYECTO PURO

Llamado “*Trabajo de madriguera*”, en el cual un equipo con autonomía trabaja de tiempo completo en el proyecto. No depende directamente de las jerarquías.

PROYECTO PURO

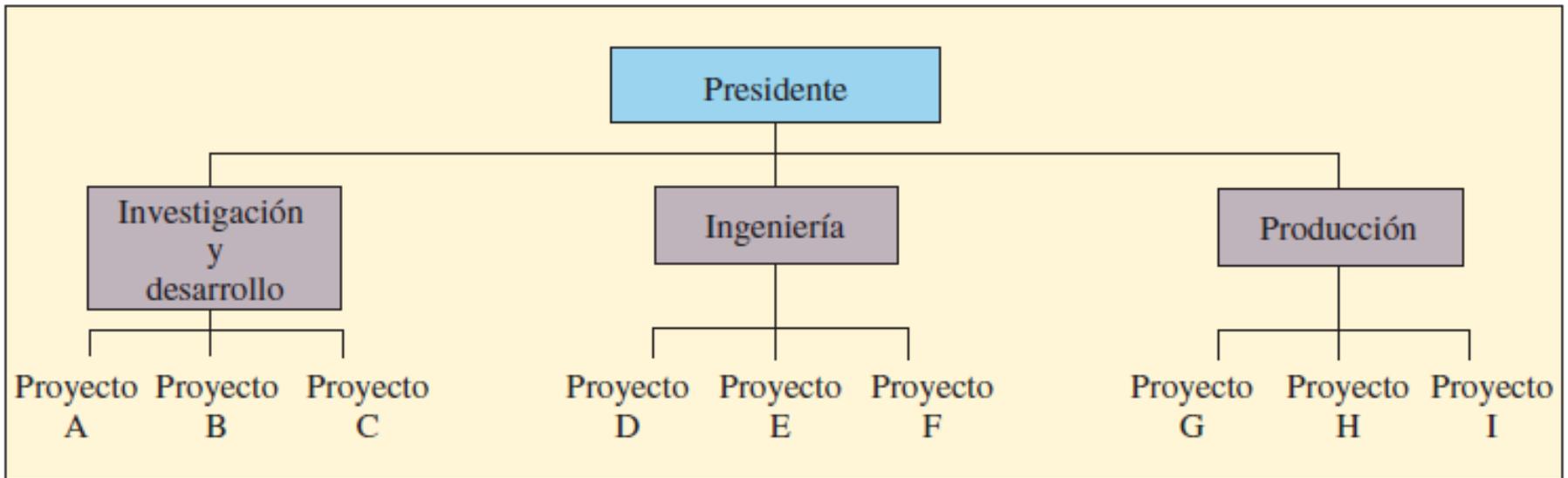
VENTAJAS

- El gerente del proyecto tiene plena autoridad sobre el mismo.
- Lealtad con el gerente de un área funcional.
- Las decisiones se toman con rapidez.
- El orgullo, la motivación y el compromiso del equipo son enormes.

DESVENTAJAS

- Duplicación de recursos.
- Las metas y las políticas de la organización son ignoradas
- La organización se rezaga en su conocimiento de la nueva tecnología.

PROYECTO FUNCIONAL



Aloja el proyecto dentro de una división funcional.

PROYECTO FUNCIONAL

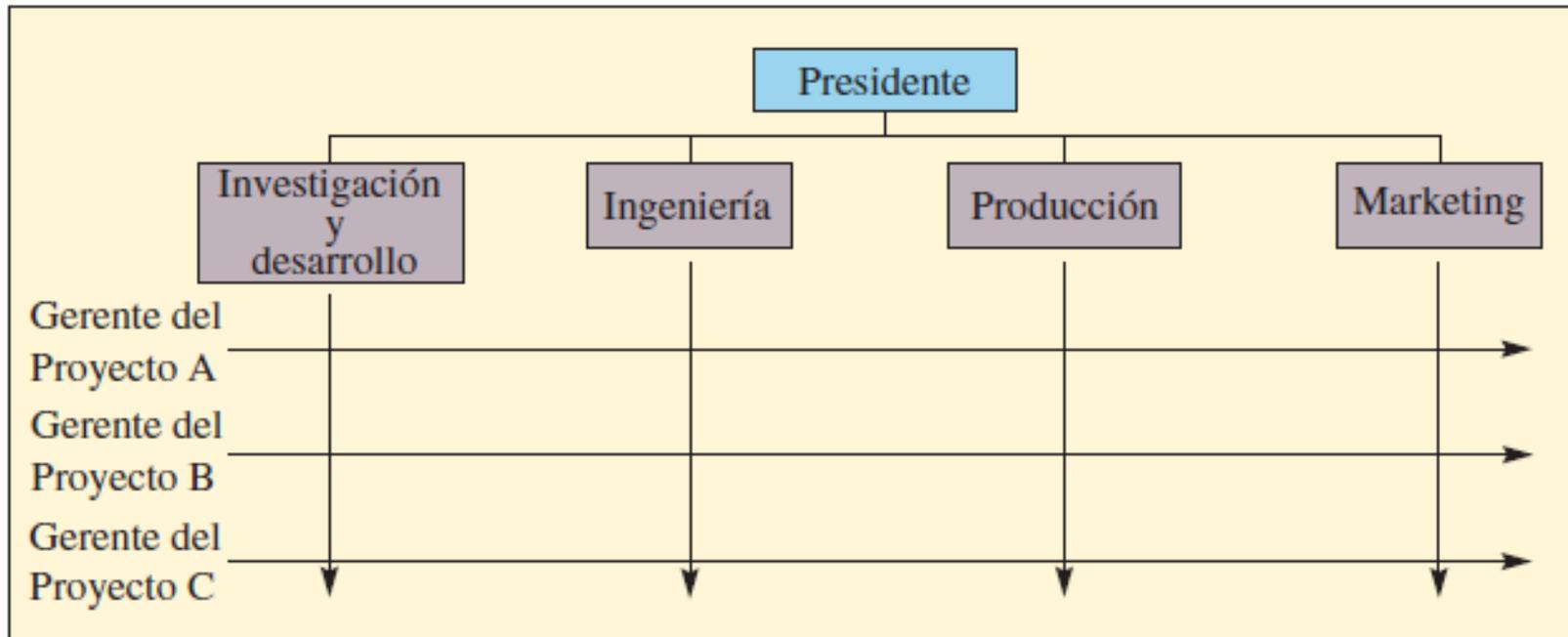
VENTAJAS

- Un miembro de un equipo puede trabajar en varios proyectos.
- La experiencia técnica se conserva.
- Los especialistas pueden avanzar en un **plano vertical**.
- Se crean soluciones sinérgicas.

DESVENTAJAS

- Aspectos del proyecto que no están relacionados directamente con el área funcional no salen bien librados.
- La motivación de los miembros del equipo suele ser poca.
- Las necesidades del cliente ocupan un segundo lugar

PROYECTO MATRICIAL



Cada proyecto utiliza a personas de distintas áreas funcionales. Hay un gerente del proyecto (GP) y gerentes funcionales.

PROYECTO MATRICIAL

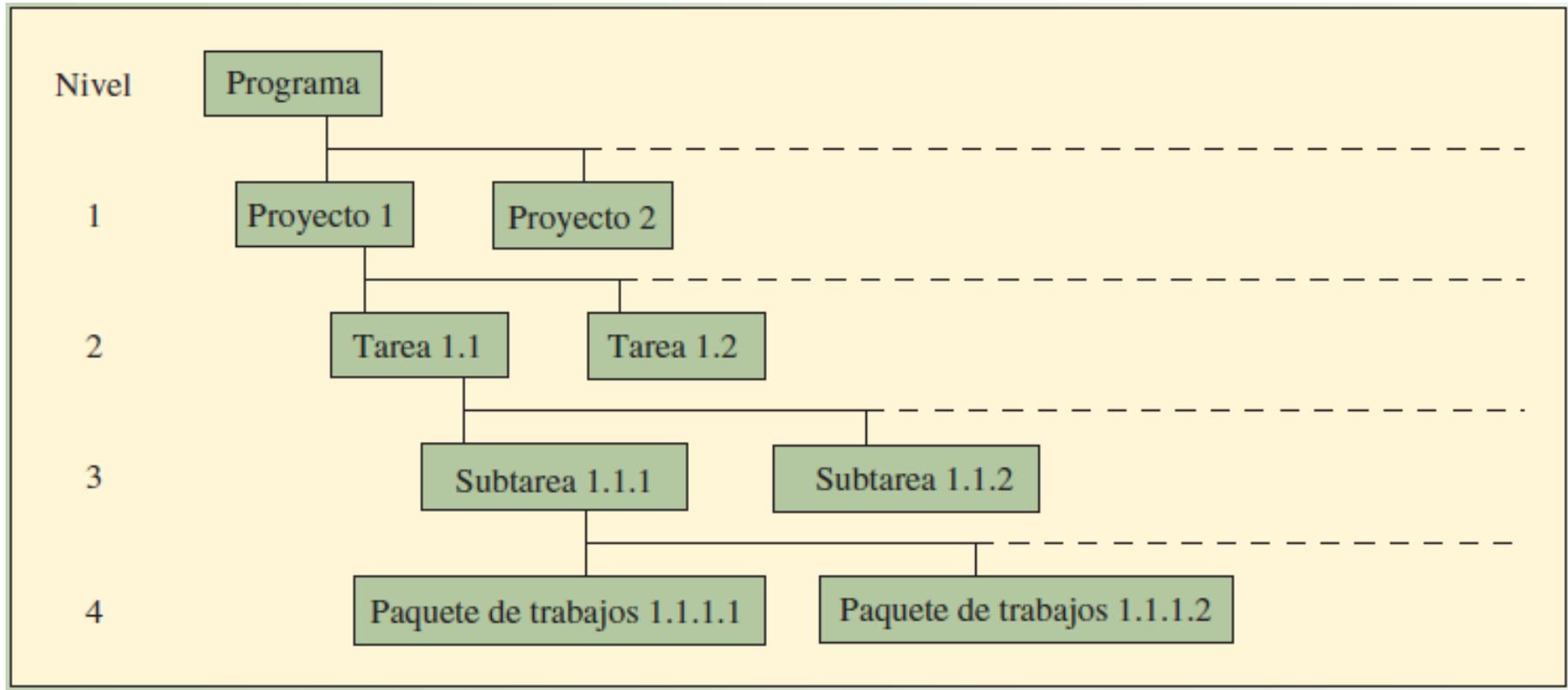
VENTAJAS

- Se fortalece la comunicación entre las divisiones funcionales.
- El gerente de un proyecto es el encargado de que el proyecto llegue a buen término.
- La duplicación de recursos se reduce al mínimo.
- Se siguen las políticas de la organización matriz.

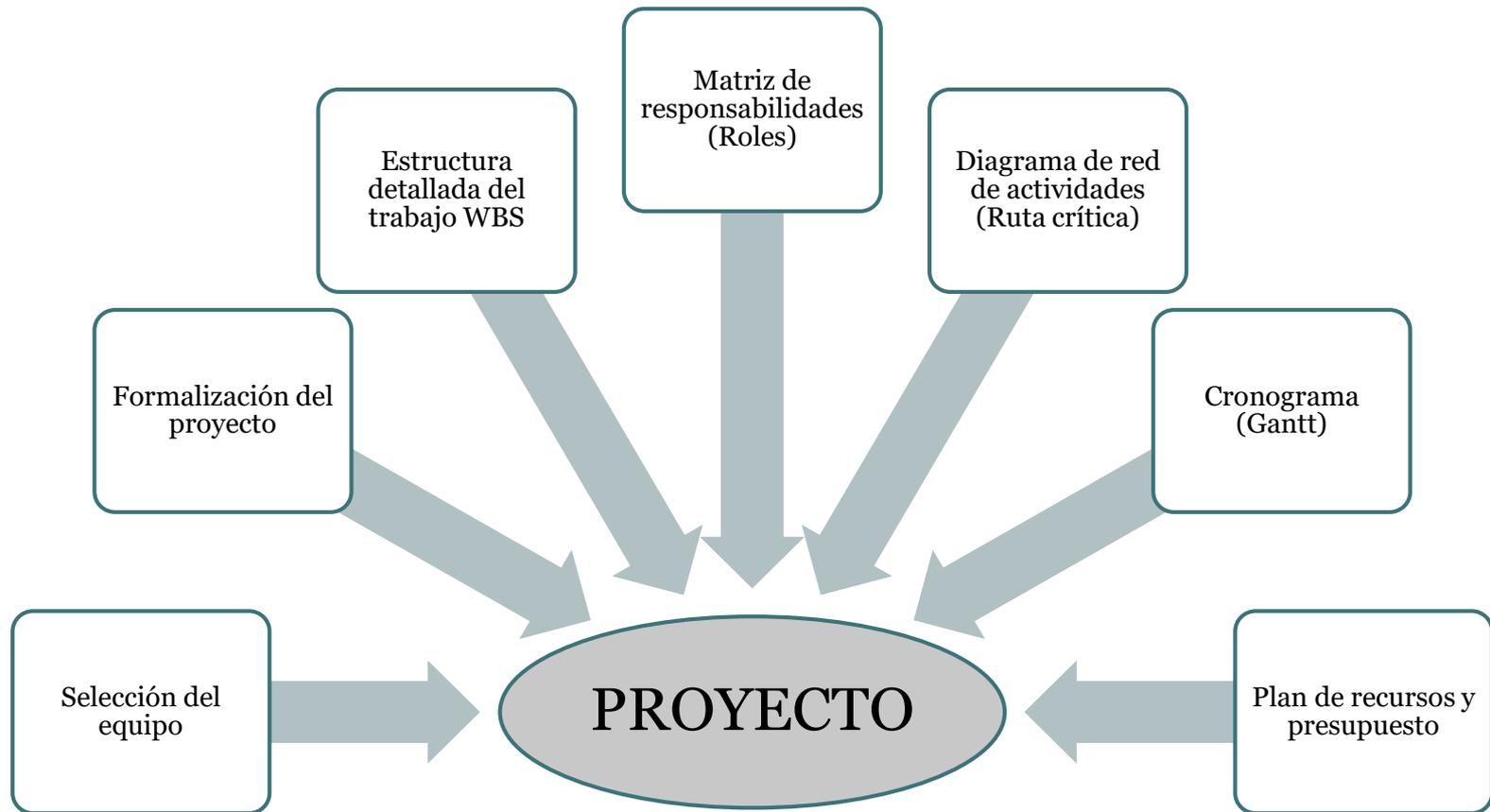
DESVENTAJAS

- Hay dos jefes.
- Se requiere de sólidas habilidades para la negociación.
- La sub optimización representa un peligro.

ESTRUCTURA DE DIVISIÓN DEL TRABAJO



ACTIVIDADES CLAVE EN LA ADMINISTRACIÓN DEL PROYECTO



HERRAMIENTAS PARA LA ADMINISTRACIÓN DEL PROYECTO



DIAGRAMA DE GANTT

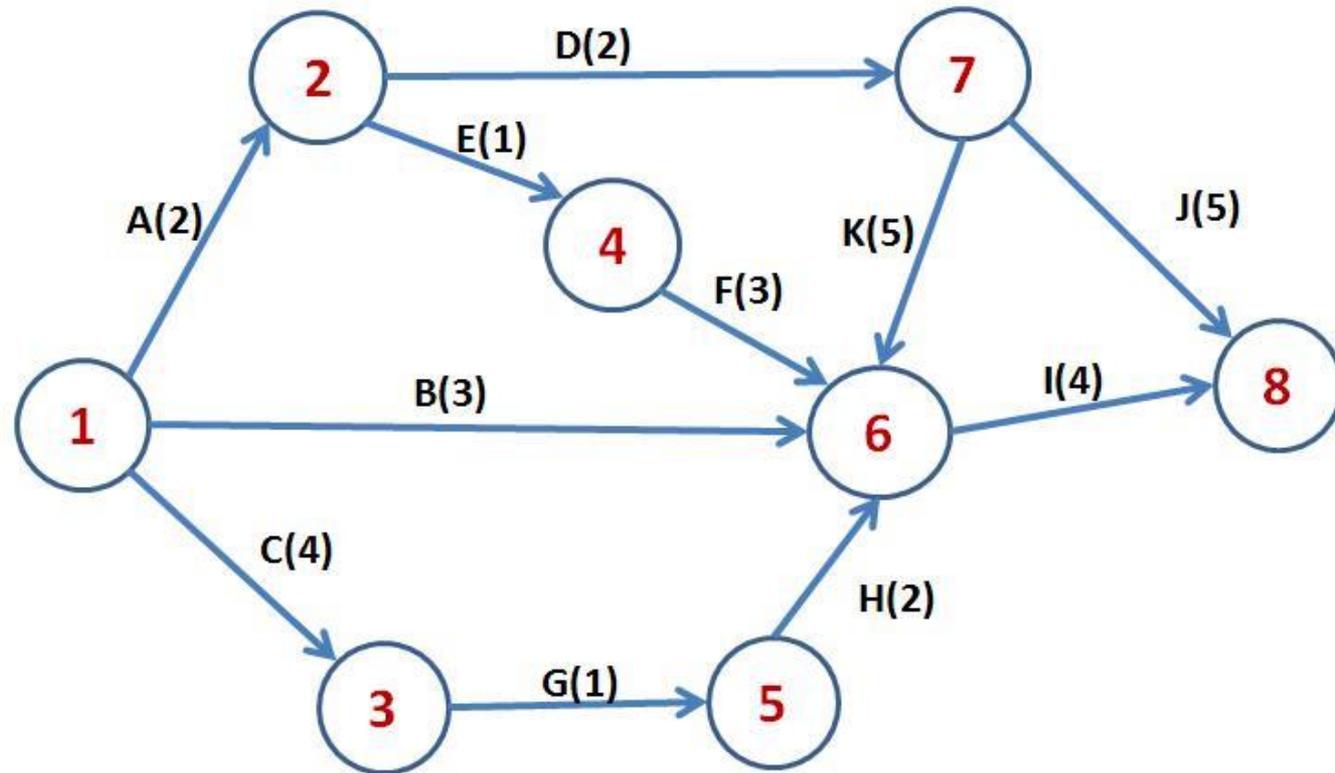
Cronograma con duración en meses.

ACTIVIDADES	Enero				febrero				Marzo				Abril				Mayo				Junio				Julio				Agosto				Sept.			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Ajuste a la propuesta según conceptos de revisores	■	■	■	■																																
Presentación del proyecto a las organizaciones					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■																				
Revisión y ajuste de instrumento de encuesta			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■																								
Desarrollo del marco teórico	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
Recolección de la información									■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■								
Procesamiento de datos																					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
Análisis de resultados																									■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Informe final																													■	■	■	■	■	■	■	■

Recuperado de: Bernal, C.A. (2010). Metodología de la investigación. (3ª edición). Colombia: PEARSON.

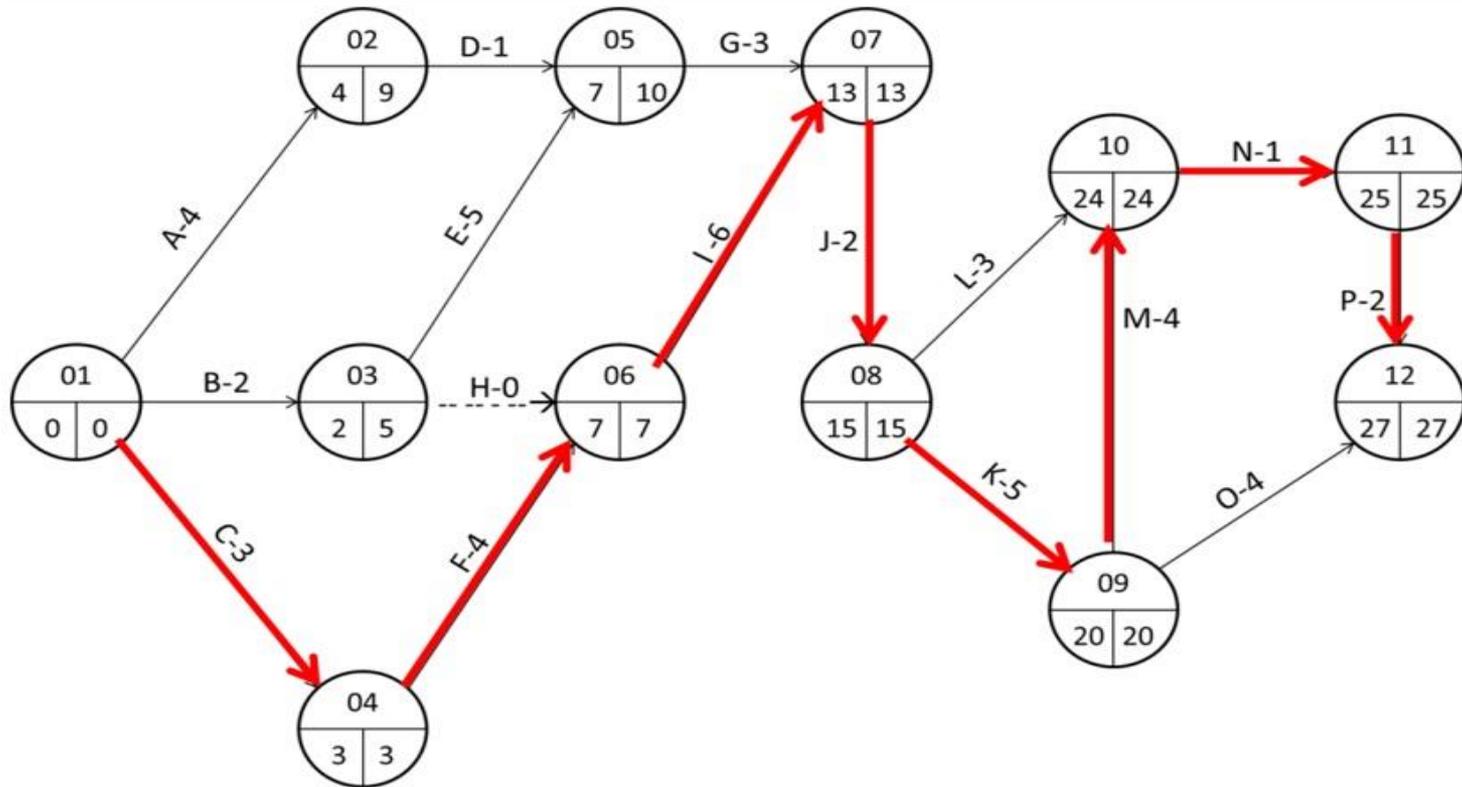
Creado por Henry Gantt durante la Primera Guerra Mundial, los diagramas de Gantt se utilizan para visualizar el cronograma de un proyecto de principio a fin, muestran tareas a lo largo del tiempo para garantizar que el proyecto se complete a tiempo.

DIAGRAMA DE PERT (Project Evaluation and Review Techniques)



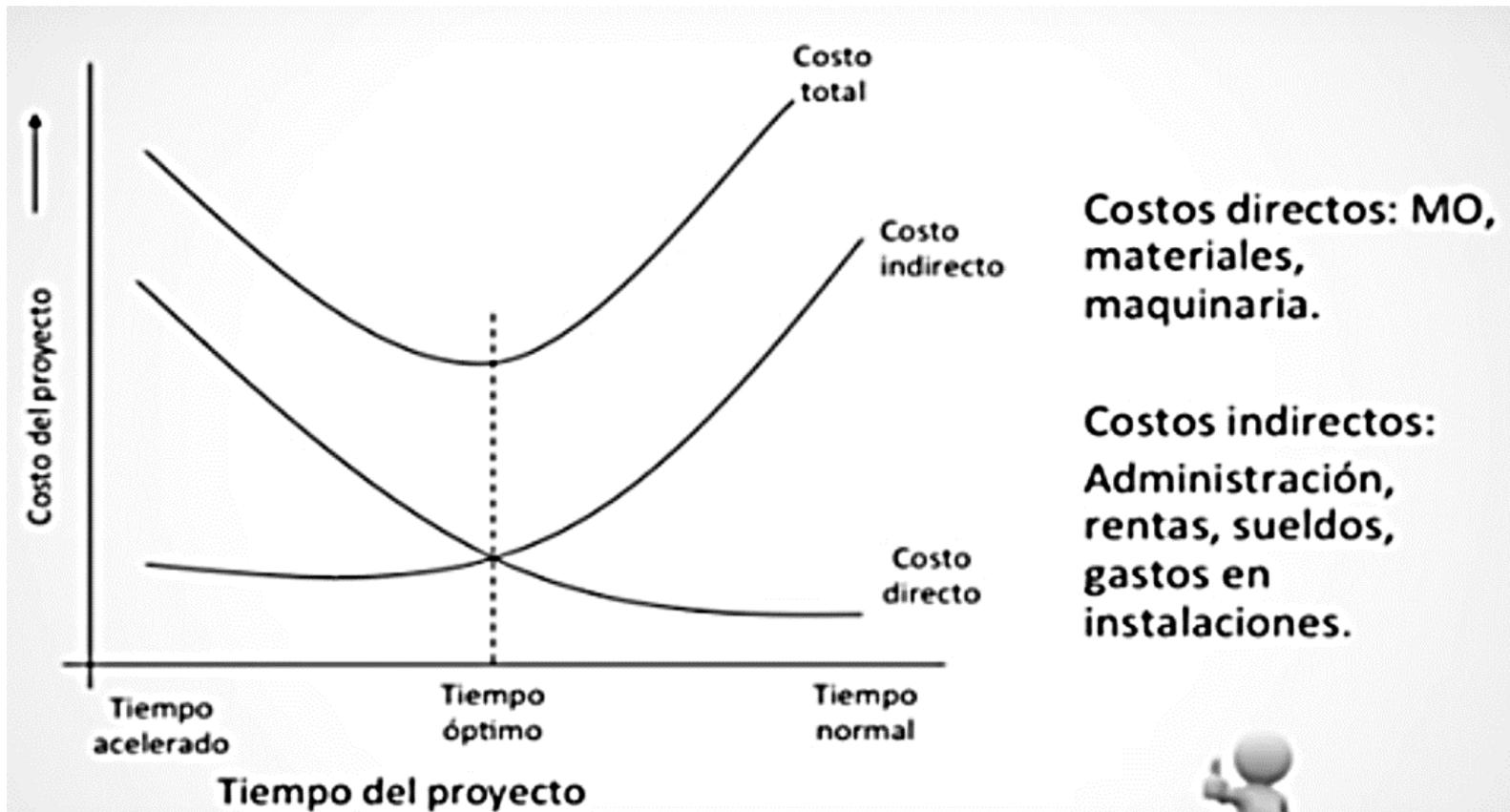
Un gráfico PERT ilustra un proyecto como un diagrama de red, es útil para medir el tiempo mínimo necesario para completar el proyecto, analizar las conexiones de tareas y evaluar el riesgo del proyecto.

MÉTODO DE RUTA CRÍTICA CPM (Critical Path Method)



Es un algoritmo basado en la teoría de redes que permite calcular el tiempo mínimo de realización de un Proyecto que utiliza intervalos determinísticos, a diferencia de otros como el PERT que se basan en probabilidades.

MODELO DE TIEMPO - COSTOS



Establece una relación entre el tiempo para terminar una actividad y el costo de un proyecto.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Betancourt, D. F. (17 de febrero de 2017). Análisis de involucrados en el marco lógico + ejemplo detallado. Recuperado el 19 de abril de 2021, de Ingenio Empresa: www.ingenioempresa.com/analisis-involucrados-marco-logico.
- Figueroa, G A. La metodología de elaboración de proyectos como una herramienta para el desarrollo cultural. 2005
- Hernández, R; Mendoza, P. Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. Editorial Mc Graw Hill. 2 Ed. 2018.
- Mayr, A. Formulación de proyectos: metodologías & terminología clave. Oficina de Gestión de Proyectos Internacionales (OGPI). Universidad de Alicante, Fundación General.
- Taller de formulación de proyectos Apoyo técnico para la postulación al Premio Azul y FDI-MINEDUC. Universidad de Chile.
- FAO (2014). Pérdidas y desperdicios de alimentos en América Latina y el Caribe. Santiago de Chile: Oficina regional de la FAO para América Latina y el Caribe. Recuperado de <http://www.fao.org/3/a-i3942s.pdf>
- https://mrv.dnp.gov.co/Documentos%20de%20Interes/Perdida_y_Desperdicio_de_Alimentos_en_colombia.pdf
- Gestión de los interesados en un proyecto de implantación de ERP
- Reyes, D. (2014). 6 Conceptos Claves de la Gestión de Proyectos. Retrieved from <https://guiadeproyecto.com/2014/06/21/6-conceptos-claves-de-lagestion-de-proyectos/>