



UNIVERSIDAD
DE PIURA

REPOSITORIO INSTITUCIONAL
PIRHUA

MÉTODOS PARA FORMULAR UN PROYECTO

Dante A. Guerrero Chanduví

Piura, marzo de 2018

FACULTAD DE INGENIERÍA

Área Departamental de Ingeniería Industrial y de Sistemas



Esta obra está bajo una licencia

[Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivar 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)

[Repositorio institucional PIRHUA – Universidad de Piura](#)



METODOLOGÍA DE LA FORMULACIÓN DE PROYECTOS I

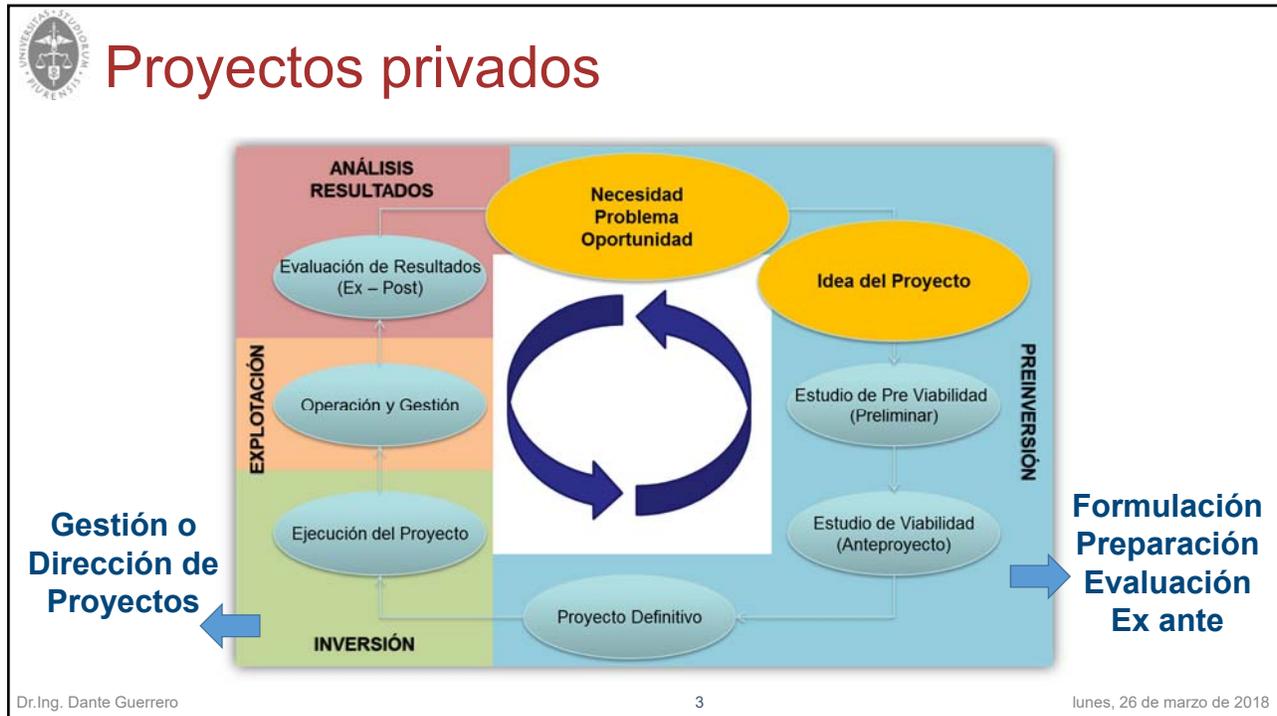
Asignatura Proyectos
Capítulo 3

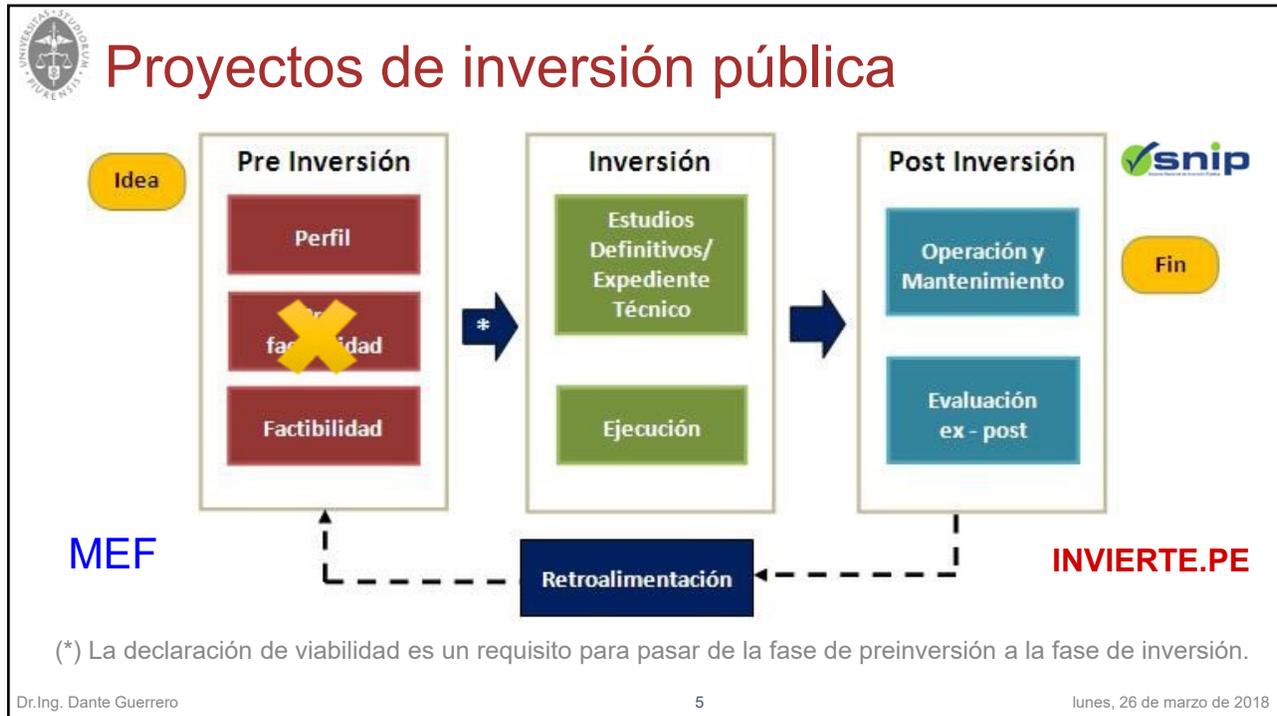


¿Qué es un proyecto?



Un **proyecto** es una actividad grupal temporal para producir un producto, servicio, o resultado, que es único. Es temporal dado que tiene un comienzo y un fin definido, y por lo tanto tiene un alcance y recursos definidos







¿Qué es una Metodología?

“es el estudio del método y éste, a su vez, el modo de hacer con orden una cosa, es decir, el procedimiento que se sigue en las ciencias para averiguar la verdad y enseñarla.”



¿Qué es LA METODOLOGÍA DE LA FORMULACIÓN?

“es un plan del proyecto” , “un proyecto del proyecto”

La formulación es el primer paso en nuestro proyecto, y tiene como objetivo realizar un diagnóstico de la situación actual e identificar soluciones alternativas al problema identificado, para poder realizar una correcta definición del proyecto



El propósito de esta metodología es:

- Estimular al equipo de formulación para desarrollar inicialmente una visión global de la situación del proyecto.
- Acentuar la necesidad de lógica y coherencia en el análisis de la situación inicial del proyecto.

¿Qué abarca la Metodología de la Formulación?



Dr.Ing. Dante Guerrero

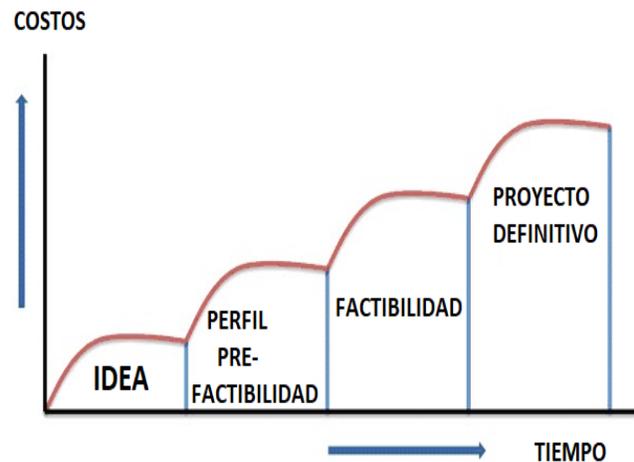
9

lunes, 26 de marzo de 2018



Pre – factibilidad del Proyecto

- Es un análisis preliminar de una idea de proyecto, para determinar si es viable convertirla en un proyecto.
- El propósito de esta etapa es no avanzar con una idea insostenible.
- En el caso del sector público, se realiza un perfil del proyecto.



Dr.Ing. Dante Guerrero

10

lunes, 26 de marzo de 2018



¿Viabilidad o Factibilidad?

Proyecto factible, es decir que se puede ejecutar, es el que ha aprobado cuatro (o más) evaluaciones básicas:

- Evaluación técnica
- Evaluación ambiental
- Evaluación financiera
- Evaluación socio-económica

La aprobación o “visto bueno” de cada evaluación la llamaremos **viabilidad**; estas viabilidades se deben dar al mismo tiempo para alcanzar la factibilidad de un proyecto



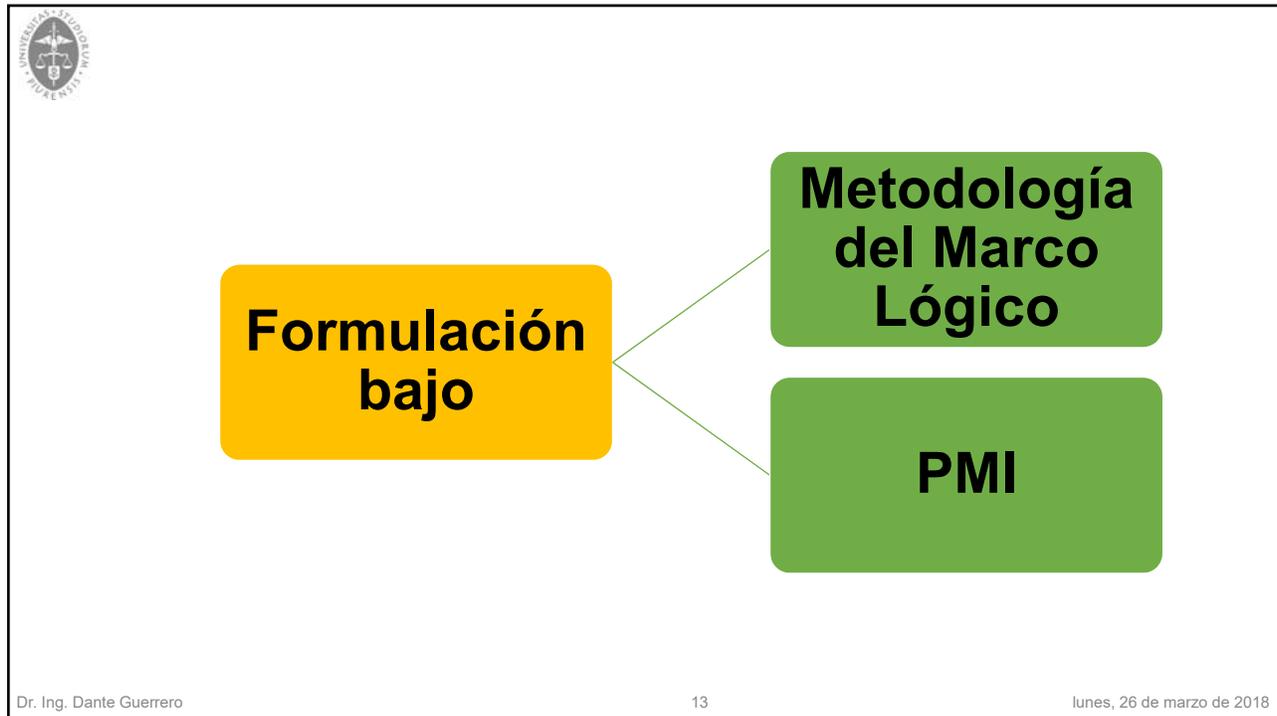
Viabilidad

Es un estudio mucho más detallado que el de **pre viabilidad** con un mayor consumo de recursos, lleva consigo una reducción del grado de incertidumbre y una mayor cuantificación y definición de los costos y beneficios del proyecto a lo largo del tiempo. Los resultados del estudio de viabilidad llevarán a :

Archivar

Modificar

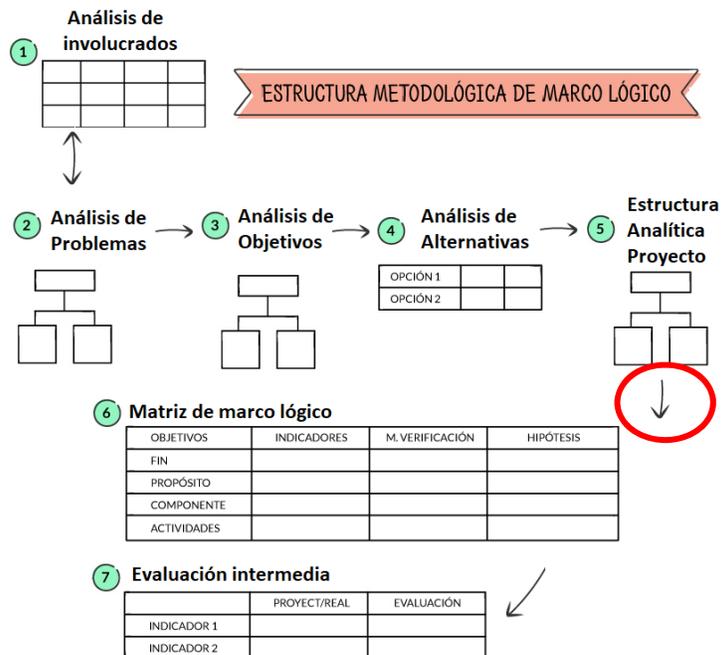
Pasar





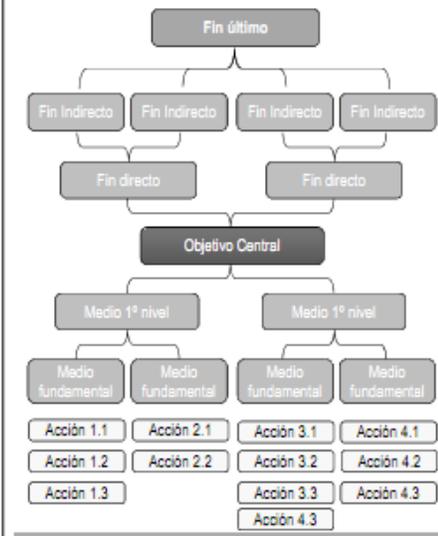
MARCO LÓGICO

El enfoque de **marco lógico** (ML) es una herramienta analítica, desarrollada en 1969, para la planificación de proyectos orientada mediante objetivos. Es utilizado con frecuencia por organismos de cooperación internacional.

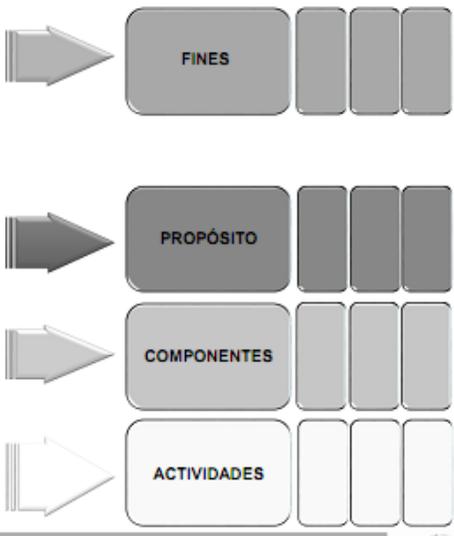




¿Cómo se construye el Marco Lógico (ML)?



The flowchart shows a hierarchical structure starting from 'Fin último' (Ultimate End) at the top, branching into four 'Fin indirecto' (Indirect End) boxes, which then lead to two 'Fin directo' (Direct End) boxes. These converge into the 'Objetivo Central' (Central Objective). Below this are two 'Medio 1º nivel' (1st level Means) boxes, each leading to two 'Medio fundamental' (Fundamental Means) boxes. At the bottom, there are 13 'Acción' (Action) boxes, numbered 1.1 through 4.3, organized under their respective fundamental means.



The matrix consists of four rows and three columns. The rows are labeled: FINES, PROPÓSITO, COMPONENTES, and ACTIVIDADES. Arrows from the flowchart point to these rows, indicating how the hierarchical levels map to the matrix structure.

SNIP

Dr. Ing. Dante Guerrero 17 lunes, 26 de marzo de 2018



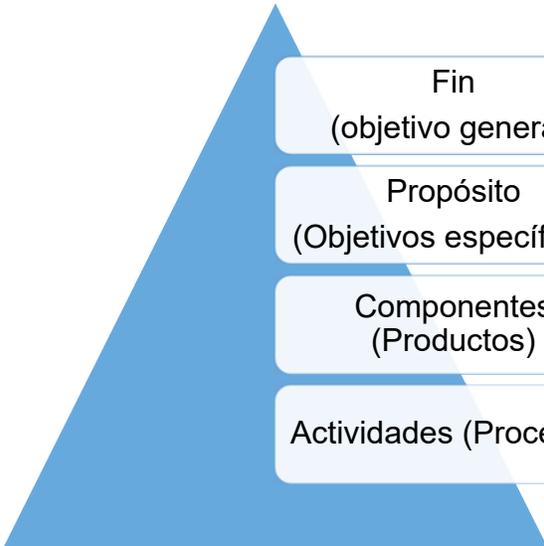
¿Cómo construir la matriz del ML?

OBJETIVOS	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
1 FIN			SUPUESTOS DE SOSTENIBILIDAD 8
2 PROPÓSITO			SUPUESTOS PARA EL LARGO PLAZO 7
3 RESULTADOS			SUPUESTOS PARA EL PROPÓSITO 6
4 ACTIVIDADES			SUPUESTOS PARA LOS RESULTADOS 5

Dr. Ing. Dante Guerrero 18 lunes, 26 de marzo de 2018



Matriz del Marco Lógico – Lógica Vertical



Fin
(objetivo general)

Propósito
(Objetivos específicos)

Componentes
(Productos)

Actividades (Procesos)

¿Por qué el proyecto es importante para los beneficiarios y la sociedad?

¿Por qué el proyecto es necesario para los beneficiarios?

¿Qué entregará el proyecto?

¿Qué se hará?

Dr. Ing. Dante Guerrero 19 lunes, 26 de marzo de 2018



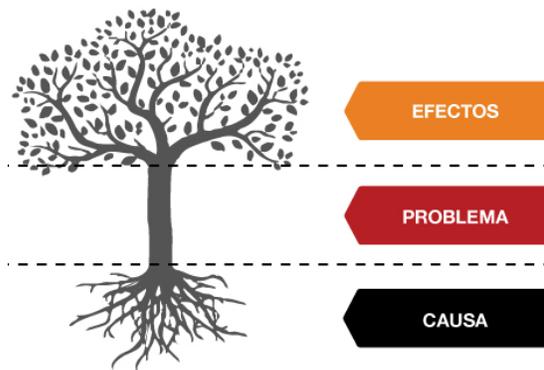
TALLERES

Dr. Ing. Dante Guerrero 20 lunes, 26 de marzo de 2018



Mediante el brainstorming han identificado una idea tentativa de su proyecto, que es el problema central (problema, necesidad u oportunidad).

Ahora con el **árbol de problemas** se analizarán las causas y los efectos de ese problema central.



HERRAMIENTAS DEL PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:
ÁRBOL DE PROBLEMAS

EL PROBLEMA





¿Cómo identificar el problema principal?

- Lluvia de ideas alrededor de la idea para identificar el problema central.
- Utilizar un “**árbol de problemas**” para ordenar la lluvia de ideas.
- Debe resolver las siguientes interrogantes: ¿Qué resuelve el proyecto? ¿Qué oportunidad aprovecha?
- Validar que el problema central sea la situación más crítica dentro de una lista de todos los problemas hallados mediante una lluvia de ideas.



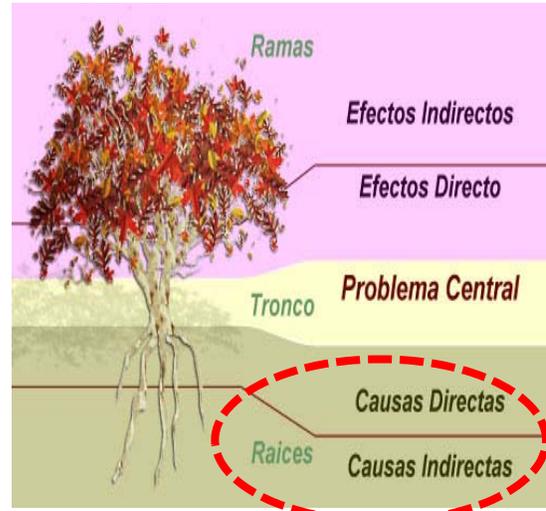
	Incorrecto	Correcto
No se describe en negativo	Mejorar la productividad de la papa. Evitar los acopiadores y vender directamente.	Baja productividad de la papa. Deficientes canales de comercialización de mis productos.
No se redacta como ausencia	Falta de pastizales para la crianza de ganados en la sierra central.	Baja calidad de los pastizales para la crianza de ganados en la sierra central.
Se describe un solo problema central	Precariedad de sistemas de riego y baja competitividad del arroz en San Martín.	Baja competitividad del arroz en San Martín.
Describir área específica	Alta presencia de plagas en el cultivo del maíz amarillo.	Alta presencia de plagas en el cultivo del maíz amarillo en la costa norte.
Describir población afectada	Limitada articulación a las cadenas aerocomerciales de la leche en Cajamarca.	Limitada articulación a las cadenas aerocomerciales de la leche de las asociaciones de productores de Jaen Cajamarca.



¿Cómo identificar las causas?

Las causas son las que dan origen al problema central (raíces del árbol). Entonces preguntamos:

- ¿Qué es lo que origina/causa el problema central?
- ¿Cuáles son los motivos que hacen que exista el problema central?
- Al existir causas directas e indirectas, es necesario ordenar las causas, darles jerarquía e incluso eliminar las no importantes



Dr. Ing. Dante Guerrero

25

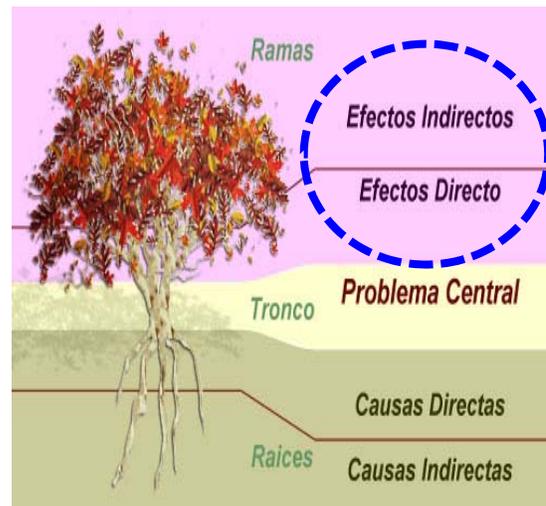
lunes, 26 de marzo de 2018



¿Cómo identificar los efectos?

Los efectos son las consecuencias que existirían en caso de no ejecutarse el proyecto. Por lo tanto, incluir tanto los efectos actuales como los de alta probabilidad de ocurrencia.

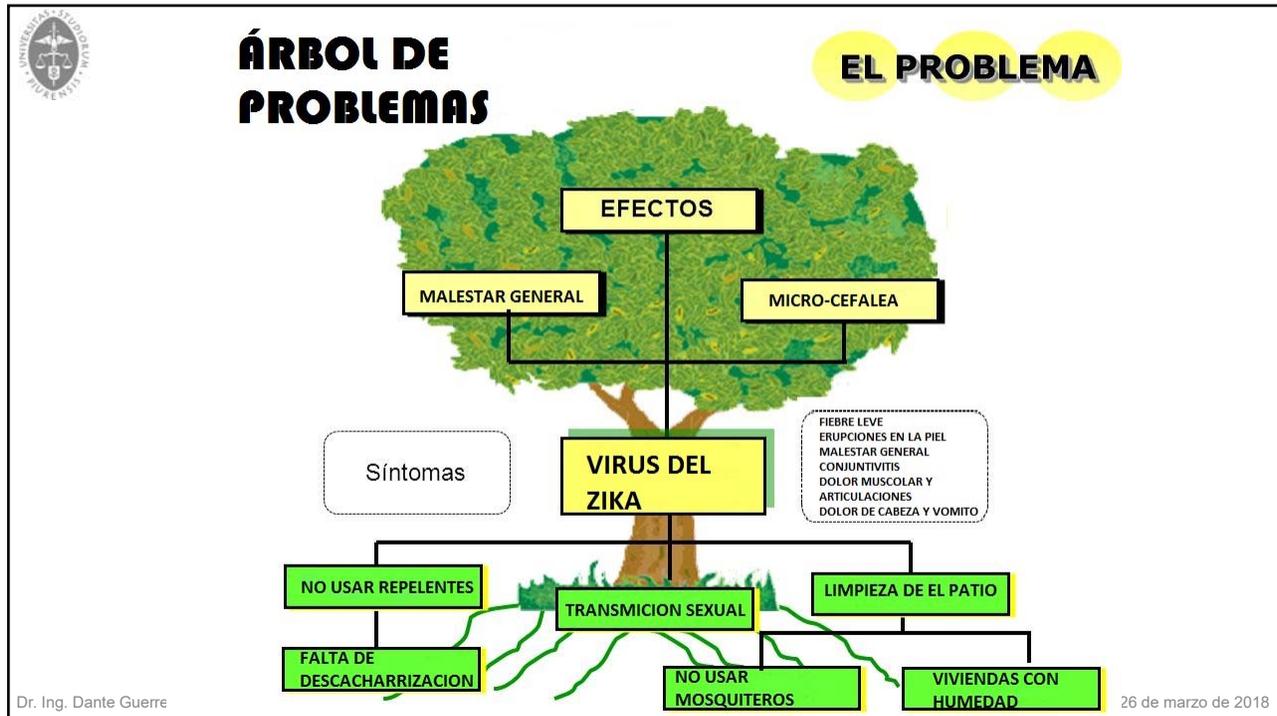
- ¿Qué efectos tiene actual y potencialmente el problema central?
- ¿Qué situaciones negativas me genera el problema central?



Dr. Ing. Dante Guerrero

26

lunes, 26 de marzo de 2018



TALLER 1

Deben crear su propio árbol de problemas...

Dr. Ing. Dante Guerrero

28

lunes, 26 de marzo de 2018



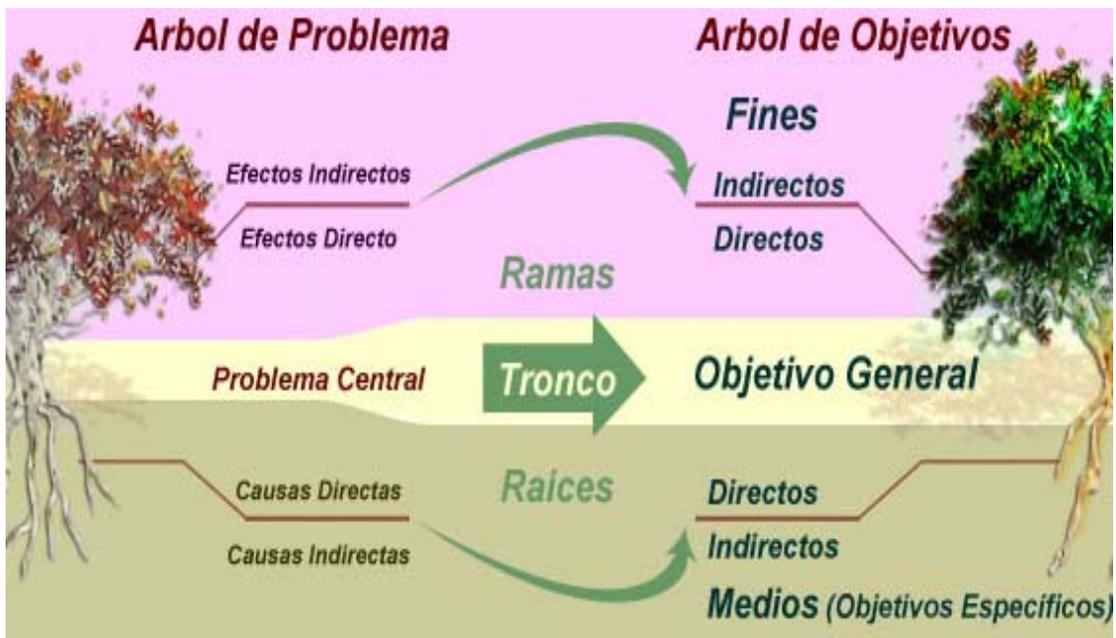
Tengo:

- ✓ La idea
- ✓ El problema central, sus causas y efectos.

¿Qué necesito?

Plantear objetivos

¿Ayudará el árbol de problemas a plantear mis objetivos?





Diseño de los Objetivos del Proyecto

Objetivos	Indicador verificable
<u>Objetivo General</u> (Propósito - Alcance)	Resultado Final
<u>Objetivo específico 1</u> (Componentes 1)	Resultados Intermedios /Productos
<u>Objetivo específico 2</u> (Componente 2)	Resultados Intermedios /Productos
<u>Objetivo específico n</u> (Componente n)	Resultados Intermedios /Productos

Dr. Ing. Dante Guerrero

31

lunes, 26 de marzo de 2018



El árbol de objetivos

1. Propósito: Objetivo General

- El Propósito corresponde a la solución al problema central.
- En este sentido, el Propósito es el cambio que se debe apreciar al finalizar el proyecto.
- El Propósito es la razón de ser del proyecto y el motivo concreto de su realización.



Problema central		Propósito
Alta presencia de plagas en el cultivo del maíz amarillo en la costa norte.	→ (+)	Reducir la presencia de plagas en el cultivo de maíz amarillo en la costa norte.
Baja competitividad del arroz en San Martín.	→ (+)	Incrementar la competitividad del arroz en San Martín.

Dr. Ing. Dante Guerrero

32

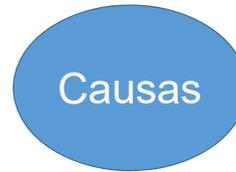
lunes, 26 de marzo de 2018



El árbol de objetivos

2. Transformación de causas en medios.

- Cada medio representa la solución a una de las causas o puntos críticos identificados.
- Por ello, los medios deben expresarse en sentido positivo.
- La forma para obtenerlos es reemplazándolas por la situación opuesta o cambiando la situación negativa expresada en una causa a una situación positiva o deseada.



Baja calidad del producto ofrecido



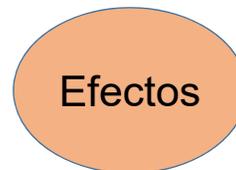
Mejorar la calidad del producto



El árbol de objetivos

3. Transformación de efectos en fines.

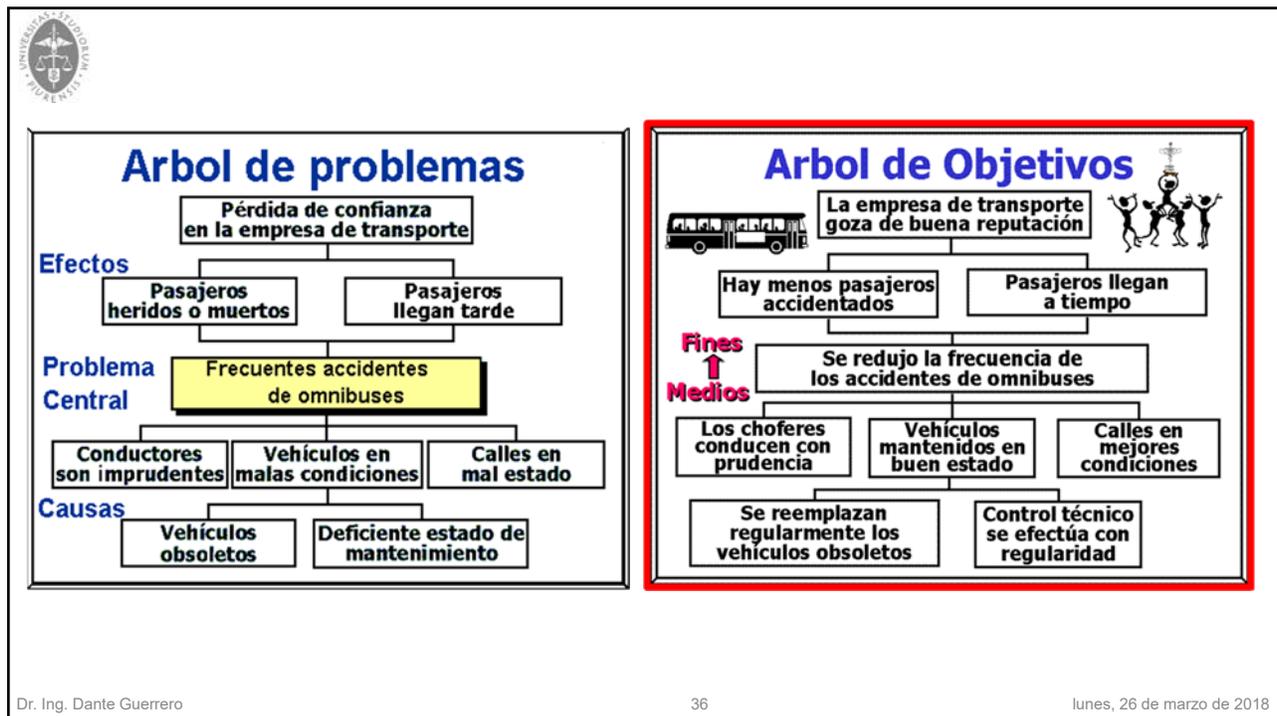
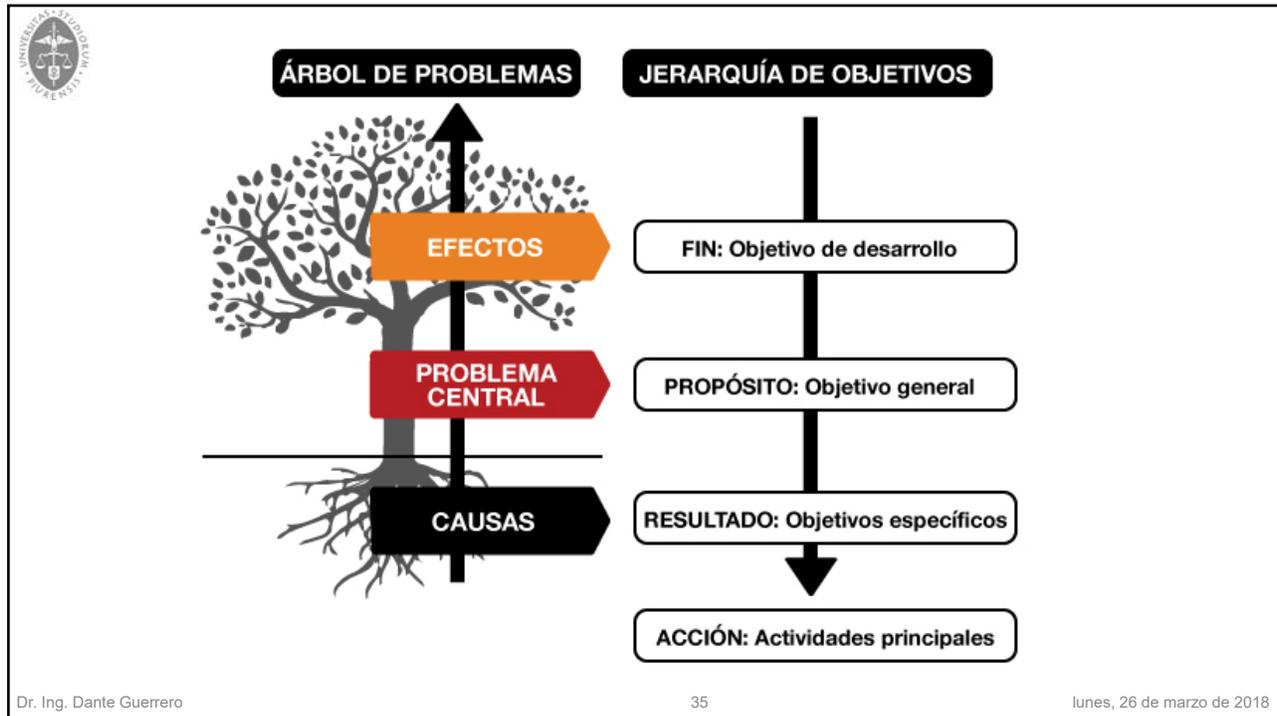
- Para obtener cada unos de los fines se debe hacer el ejercicio de cambiar a sentido positivo cada unos de los efectos del Árbol de problemas.
- Se debe establecer Fin último, el cual es un objetivo al que el proyecto contribuye a lograr en el mediano plazo.



Deterioro de la actividad agrícola



Contribuir a la dinamización de la agricultura





TALLER 2

Definir el árbol de objetivos...