

### III. FORMULACIÓN DEL DIAGNÓSTICO Y DEL PRONÓSTICO.

#### III.1 Identificación de los Principales Elementos del Sistema a Planear y sus Interrelaciones.

Podemos decir que la planeación es un proceso que supone la elaboración y la evaluación de cada parte de un conjunto interrelacionado de decisiones antes de que se inicie una acción, en una situación en la que se crea que a menos que se emprenda tal acción, no es probable que ocurra el estado futuro que se desea y que, si se adopta la acción apropiada, aumentará la probabilidad de obtener un resultado favorable.

La importancia del diagnóstico reside en tratar de evitar que se resuelvan problemas incompletos o incorrectos, ya que, como menciona Ackoff “. Es más frecuente no enfocar el problema correcto que fallar en la solución del problema que se enfoca”.

La definición de planeación nos establece que para cambiar cualquier situación, previamente habrá que conocer tan ampliamente como sea factible la situación actual.

**Diagnóstico:** Se parte de un estado actual que se considera no es satisfactorio y por lo tanto existen diferencias con el estado deseado. Este análisis nos sirve para conocer la realidad imperante: problemas, restricciones, obstáculos, recursos etc, sus etapas son:

1. El conocimiento de la situación actual que se pretende cambiar.  
Sólo se podrá modificar el estado de cosa, si se conoce, cualitativamente su estado, no basta con saber a medias que la situación es mala, sino que tan mala y analizar ese estado.
2. La necesidad y el interés por parte de la colectividad para realizar la modificación y su proyección al futuro, lo que implica de hecho la definición de una meta.  
En esta etapa se requiere de la participación de los afectados para manifestar que la situación actual no les agrada y desean otra mejor, este hecho en sí indica una meta. La colectividad manifiesta que la situación actual no es buena y expresa su inconformidad.
3. Una proposición que sea la expresión concreta del deseo de la colectividad.  
Aquí los interesados en cambiar la situación actual proponen otra situación con la cuál mejorarán.
4. Un juicio que valore las consecuencias de la proposición.  
Aquí entra uno de los aspectos más importantes de la planeación: La evaluación de proyectos, la proposición de la colectividad, puede o no ser factible. Además para alcanzar la meta se generarán “n” alternativas de solución. Cada una de estas alternativas serán comparadas y se medirán sus ventajas y sus desventajas, escogiendo la mejor de las alternativas, aquélla que maximice los beneficios y minimice los recursos empleados.
5. Un programa que ordene en el tiempo y en el espacio, el desarrollo de los actos necesarios.  
Aquí se elaborará, la programación de la ejecución del proyecto, se aplicarán en el caso de ejecución de obras, metodologías de programación, como el CPM, PERT, etc.

---

### III. FORMULACIÓN DEL DIAGNÓSTICO Y DEL PRONÓSTICO.

#### 6. Confrontación de resultados.

En esta etapa se evaluarán los resultados obtenidos contra los resultados que se plantearon en los mecanismos anteriores, se compara si el estudio de la situación actual fue el adecuado o no, en esta etapa se podrán y deberán hacer los ajustes necesarios para perfeccionar la planeación de proyectos similares.

#### **Ejemplo.**

En Acapulco, Gro. había tráfico en la avenida miguel alemán enfrente del parque papagayo (**situación actual**), los habitantes de la localidad (**comunidad**) tienen interés en que disminuya el tráfico y transitar mejor (**proposición concreta**). En esta proposición los habitantes no dirán como conseguirlo, sino sólo desean que se logre.

¿Cómo conseguirlo?. La alternativa de solución será propuesta por los técnicos, ya sea que se haga un puente o un túnel, etc.

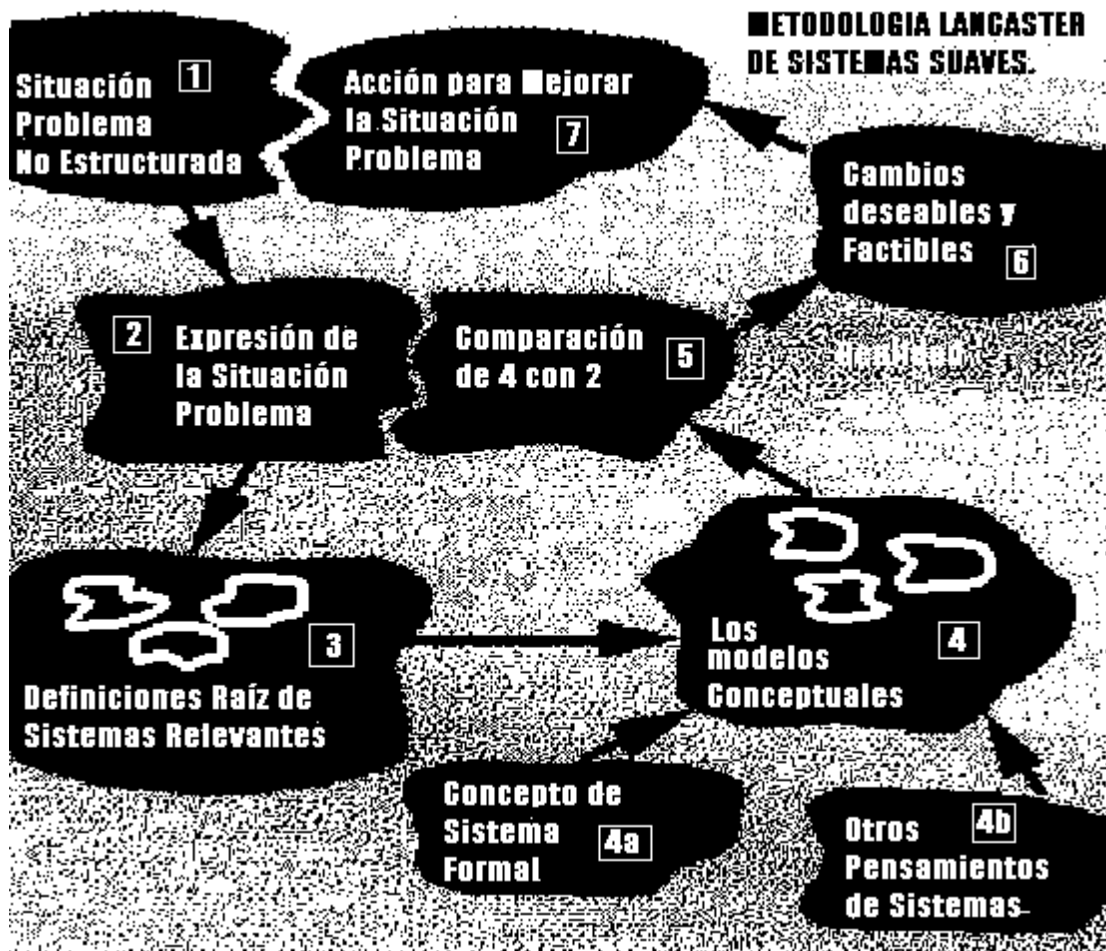
El ingeniero civil, como parte de un equipo interdisciplinario evaluará los **beneficios** (disminución de tráfico) contra los **recursos empleados** (capital para la construcción de las obras, mano de obra, insumo, etc.) eligiendo la mejor de las alternativas, que será aquella que nos brinde un mayor tránsito sin problemas de tráfico a un menor costo, tanto de inversión como de operación.

Posteriormente se elaborará el programa de construcción del proyecto en la cual se indicarán las fechas de inicio y término, así como la duración de las diferentes actividades constructivas hasta su puesta en operación.

Por último se tendrá que comparar una vez puesta en marcha si los resultados obtenidos son lo que se supusieron, evaluar dicho proyecto y en caso contrario, proceder a corregir los errores en los diferentes pasos del proceso de planeación.

Es un hecho que los problemas no se encuentran aislados en la realidad, los sistemas tienden a ser complejos, existen interacciones entre los elementos del sistema y de este con otros sistemas, lo que trae como consecuencia que un problema tenga a su vez interrelaciones con otros problemas dentro y fuera del sistema. Estas interrelaciones deben considerarse en el planteamiento de soluciones, pues los cambios propuestos pueden no tener el efecto deseado, incidir en todos los problemas o tener efectos multiplicativos, entre otras dificultades.

En el siguiente diagrama se muestra la interacción de estas etapas vistas por el método Lancaster



Donde se observa la estrecha relación que existe entre cada una de las etapas del proceso de creación de un sistema y las distintas dependencias que entre ellos existen.

Preguntas:

1. ¿Qué es un sistema?
2. ¿De cuáles etapas está compuesta el análisis de los sistemas?
3. ¿Cuáles son las etapas básicas en el proceso de planear?
4. ¿Cuál es la importancia del diagnóstico?
5. Menciona las características de un sistema.
6. ¿Que elementos constituyen un sistema de planeación?
7. ¿Por que no se puede pensar en la planeación como un acto único?
8. ¿Que tipo de ingeniería se involucra en la generación de alternativas?

Bibliografía:

Un concepto de planeación de empresas , R. Ackoff  
La dirección de los grupos humanos, Guzmán Valdivia.

### III. FORMULACIÓN DEL DIAGNÓSTICO Y DEL PRONÓSTICO.

---

#### III.1 Identificación de los Principales Elementos del Sistema a Planear y sus Interrelaciones.