

II.2 Necesidad de la Planeación

La planeación es proyectar un futuro deseado y los medios efectivos para conseguirlo. Así que es necesario encontrar la filosofía adecuada para enfocarla, tener una idea respecto a la mejor forma de organizarla y sistematizarla con las técnicas y herramientas necesarias para alcanzar dicho fin.

Planear significa elegir, definir opciones frente al futuro, pero también significa proveer los medios necesarios para alcanzarlo (por ejemplo: recursos financieros, técnicos y humanos). Se trata de trazar con premeditación un mejor camino desde el presente hasta en futuro.

El Ingeniero Civil, deberá estar preparado a ser un agente del desarrollo planeado del país. Los recursos financieros técnicos y de recursos humanos son escasos, las necesidades, superan en mucho los medios para su realización.

El desarrollo futuro del país requerirá de un crecimiento planeado, no será deseable la construcción de obras que no cumplan un papel socio-económico. Ningún país en nuestros días se puede permitir el lujo de no planear su desarrollo, al construir presas que no se llenen, carreteras que no se saturan inmediatamente, aeropuertos para dos o tres operaciones diarias, grandes puentes donde él transitó no lo justifique, concentraciones en los grandes asentamientos humanos y dispersión en zonas rurales, todas estas acciones requieren de ser planeadas, el ordenamiento del territorio y el desarrollo económico equilibrado no se dan al azar y son resultados de un proceso de planeación.

Es evidente que la planeación es un proceso de toma de decisiones; pero es igualmente claro que la toma de decisiones no siempre equivale a la planeación. Sin embargo, son menos obvias las características que hacen de la planeación una clase especial de toma de decisiones. Es peculiar en tres sentidos:

1. La planeación es una toma de decisión anticipada. Es un proceso de decidir lo que se realizará y como se ha de llevar a cabo antes de empezar a actuar. Ejem: Estudios previos que comprenden la localización del lugar más adecuado para la construcción, beneficio esperado, economía, etc. Si estas decisiones pudieran tomarse rápidamente sin menoscabar la eficiencia, la planeación no se necesitaría.
2. La planeación es necesaria cuando el hecho futuro que deseamos implica un conjunto de decisiones interdependientes; esto es, un sistema de decisiones. Un conjunto de decisiones forma un sistema si el efecto de cada decisión sobre los resultados del conjunto, depende de una o más de las decisiones restantes. Algunas de éstas, en el conjunto de decisiones, pueden ser complejas, otras sencillas. Pero lo más complejo de la planeación se deriva de las interrelaciones de las decisiones más que de las decisiones mismas; por ejemplo, al planear una casa, la decisión de ubicar la sala en un lugar específico, afecta la localización de cada uno de los otros cuartos y, por tanto, la funcionalidad general de la casa. Los conjuntos de decisiones que requieren planeación, tienen las siguientes características importantes:
 - a) Son demasiado grandes como para manejar todas las decisiones al mismo tiempo. De allí que la planeación deba dividirse en etapas o fases que se desarrollan en secuencia por un organismo

PLANEACIÓN

que toma las decisiones, o bien, simultáneamente por diferentes organismos, o por alguna combinación de esfuerzos simultáneos secuenciales. La planeación debe ser dividida en etapas o, dicho de otro modo, ella también debe planearse.

- b) El conjunto de decisiones no puede subdividirse en subconjuntos independientes. Por consiguiente, un problema de planeación no se puede dividir en problemas de subplaneación independientes, sino que deben estar relacionados entre sí. Esto significa que las decisiones que se han hecho primero, en el proceso de planear, deben tenerse en consideración cuando se tomen decisiones posteriores en el mismo proceso, y que las decisiones anteriores deben revisarse a la luz de las que se adopten posteriormente. Esta es la razón por la cual debe realizarse la planeación antes de iniciar la acción.
- c) La planeación es un proceso que se dirige hacia la producción de estados deseados y que no es muy probable que ocurran a menos que se haga algo al respecto (prospectiva y acción).

3. La planeación es un proceso que se dirige hacia la producción de uno o más estados futuros deseados y que no es probable que ocurran a menos que se haga algo al respecto. Así pues, la planeación se interesa tanto por evitar las acciones incorrectas como por reducir los fracasos en aprovechar las oportunidades. Obviamente, si se cree que el curso natural de los acontecimientos ocasionará lo que se desea, no existe la necesidad de planear. Así pues, la planeación tiene un elemento optimista y otro pesimista. El pesimismo consiste en la creencia de que a menos que se haga algo, no es probable que ocurra un estado futuro deseado. El optimismo es la convicción de que puede hacerse algo para aumentar la probabilidad de que se logre alcanzar ese estado deseado.

La planeación entonces, se orienta a obtener o a impedir un determinado estado futuro de cosas. Así se dirige al futuro, aportando decisiones presentes. Así que es necesario encontrar la filosofía adecuada para enfocarla, tener una idea respecto a la mejor forma de organizarla y sistematizarla con las técnicas y herramientas necesarias para alcanzar dicho fin.

La función de la planeación

La función de la planeación es la actividad de naturaleza analítico sintética encaminada a la concepción físico-espacial que satisfaga los requerimientos de operación y destino final de la obra. En esta función, el ingeniero debe resolver diversos aspectos, frecuentemente conflictivos, entre la finalidad de la obra, impacto económico, las necesidades sociales, los factores ambientales y los factores políticos.

Este aspecto contempla definir las metas de la organización, establecer una estrategia global para el logro de estas metas y desarrollar una jerarquía detallada de planes para integrar y combinar actividades, que de alguna manera se satisfagan los requerimientos de operación y destino final del proyecto.

Los conjuntos de decisiones que requieren planeación tienen las siguientes características:

1. Son demasiado grandes como para manejar todas las decisiones al mismo tiempo, a consecuencia de esto la planeación debe dividirse en etapas.

PLANEACIÓN

2. El conjunto de decisiones necesarias no puede subdividirse en subconjuntos independientes. Esto significa que las decisiones que se hicieron al principio deben ser tomadas en cuenta en decisiones posteriores.

Estas dos propiedades sistemáticas de la planeación explican por qué la planeación no es un acto, sino un proceso, el cual no tiene una conclusión ni punto final natural. Es un proceso que (idealmente) enfoca una "solución", pero nunca la alcanza en definitiva por dos razones. Primero, no existe límite respecto al número de revisiones posibles a las primeras decisiones. No obstante ello, el hecho de que con el tiempo se realice la acción, hace necesario determinar lo que se tiene en un momento dado. En segundo lugar, tanto el sistema que se está planeando como el medio donde se ha de realizar, se modifican durante el proceso de planeación y, por ende, nunca es posible tener en consideración todos los cambios. La necesidad de actualizar y "mantener" un plan, deriva en parte de este hecho.

El ingeniero civil, deberá de estar más preparado para participar más activamente en la vida económica del país, de estar en condiciones de tomar decisiones óptimas acerca de las obras que construye, poder definir cuál obra, donde y cuando deberá de construirse para lograr el máximo impacto en el producto interno bruto del país.

El ingeniero civil no habrá de ofrecer soluciones ya hechas. Su credibilidad se construirá sobre el análisis entero, el pensamiento original y las altas normas personales de ejecución. Algunas veces puede percatarse de que los intereses de la compañía o del proyecto no están siendo servidos en forma apropiada por las acciones del propio responsable del proyecto, entonces, como controlador de calidad, su sentido de responsabilidad profesional y su posición de independencia requiere que difiera sobre puntos importantes.

La necesidad de la planeación nos planteará la pregunta de **¿ qué hacer** para llegar de la mejor manera a nuestro fin?

El uso de la planeación:

- a) Alienta el pensamiento sistemático de la dirección viendo hacia el futuro,
- b) Conduce a una mejor coordinación de los esfuerzos de la empresa,
- c) Conduce al establecimiento de normas de actuación para el control,
- d) Procura que la empresa afine los objetivos y políticas que la orientan,
- e) Prepara para acontecimientos súbitos,
- f) Proporciona a los ejecutivos participantes un sentido más vivo de cuáles son sus responsabilidades.

Beneficios de la planeación

La planeación proporciona:

- Una dirección.
- Reduce el impacto del cambio.
- Minimiza las pérdidas y la redundancia.
- Establece estándares para facilitar el control.

Ayuda a los gerentes a tomar decisiones. A veces las oportunidades que parecen demasiado arriesgadas pueden ser realmente muy factibles, y otras veces las que parecen seguras pueden resultar desastrosas

PLANEACIÓN

para la empresa. El análisis cuidadoso en la planeación, permite dotar a los gerentes de mejor información para tomar buenas decisiones. Esto da como resultado una mejor organización para lograr sus objetivos planteados y coordinar sus actividades en beneficio de la organización o empresa.

También la planeación estratégica reduce a un mínimo el peligro de cometer errores y de tener sorpresas desagradables, porque las metas, los objetivos y las estrategias, se someten a un análisis cuidadoso y es por tanto menos probable que resulten menos defectuosos o no viables. Los beneficios de la planeación son especialmente importantes en las organizaciones en que media un lapso de largo plazo entre la decisión del gerente y sus resultados, por ejemplo:

En una compañía manufacturera suele haber considerable demora entre las decisiones de fabricar un artículo y el momento en que la primera unidad sale de la línea del montaje. La investigación, el desarrollo y el proceso de instalar de equipos de producción puede tardar años. Muchas cosas pueden ocurrir en este periodo intermedio para anular la efectividad de la decisión original de la gerencia. Por medio de la Planeación los gerentes pueden aumentar sus posibilidades de tomar decisiones que resistan la prueba del tiempo.

Antes de que se pueda organizar, dirigir o controlar tiene que trazar planes que den un propósito y dirección a la empresa.

Para ilustrar la forma en que interviene la necesidad de la planeación en una obra de ingeniería, citaremos el caso de la construcción de un dique (muro artificialmente hecho para contener las aguas) que servirá para aprovechar una corriente para riego. Como se puede apreciar, la planeación tiene como objetivo fundamental el adecuar el costo con la satisfacción de la necesidad. El ingeniero consecuentemente debe ser capaz de tomar las decisiones correctas, que se encaminen hacia el objetivo fundamental, que en este caso es el económico.

Esto da como resultado una mejor organización para lograr sus objetivos planteados y coordinar sus actividades en beneficio de la organización o empresa.

Al describir la planeación se resuelve “que se debe hacer, cuando y quien debe hacerlo”.

Cuestionario.

1. ¿Qué se necesita para que la planeación sea útil?
2. ¿En que ayuda la planeación?
3. ¿En que aspectos es peculiar la planeación?
4. ¿ En qué consiste la función de la planeación?
5. ¿Qué proporciona la planeación?
6. ¿ Qué características presentan los conjuntos de decisiones que necesitan de la planeación?
7. ¿Qué implica la toma de decisión anticipada?
8. ¿Qué significado tiene “conjunto de decisiones interdependientes”?
9. ¿Cuándo la planeación adquiere un enfoque pesimista y cuando optimista?
10. ¿Cuales son algunos de los beneficios que se obtienen al utilizar la planeación?.
11. ¿A que deberá estar preparado el Ingeniero?

Bibliografía.

PLANEACIÓN

- Miklos, Tomás. Planeación Prospectiva: Una Estrategia Para El Diseño Del Futuro. Ed. Limusa. Primera edición. México D.F., pp. 59 – 61.
- Ackoff, Rusell L. Un Concepto De Planeación De Empresas. Ed. Limusa., Primera edición. México D.F., pp. 13 – 15.
- James A.F. Stoner; Administración. Ed. Hall- Hispanoamericana. 1989
- Facultad de Ingeniería.1981., Apuntes de Planeación
- Rusell L. Ackoff; Planeación de la empresa del futuro. Ed. Limusa 1989