

# *Capítulo 1*

*Marco  
Teórico*

## **Marco Teórico.**

Siempre que haya que cumplir un objetivo o una meta existirá la oportunidad de ejercer la planificación, esta puede describirse como el proceso reflexivo durante el cual se elige la alternativa que servirá para alcanzar mejor los objetivos del proyecto.

La planeación tiene otro componente importante y complejo: el problema de pensar en el futuro, el problema de adivinar el posible futuro. Este problema generalmente es tratado a través de escenarios. Los escenarios son alternativas de posibilidades de ocurrencias en el futuro por la incertidumbre total que uno tiene en cuanto a la previsión de las variables que intervienen en el problema. Inclusive las variables más simples, como la de población, son difíciles de prever con precisión a largo plazo. La adición de escenarios en el análisis puede ayudar a proveer información adicional con previsiones de tipo optimista, probable y pesimista, pero no elimina la incertidumbre que involucra el prever el futuro. Es necesario enfatizar que la incertidumbre va a existir siempre, lo que se busca es disminuirla.

La incertidumbre es tanto mayor cuanto mayores son los plazos u horizontes de planeación. Las previsiones a largo plazo (10, 15 ó 20 años) son casi totalmente inciertas. No hay ninguna posibilidad de prever todas las variables que interfieren en el problema de transporte urbano a largo plazo. Por lo tanto lo único que se puede hacer a largo plazo es planeación estratégica. Las previsiones pueden tener un grado razonable de precisión a corto plazo (3 años) o a mediano plazo (5 a 6 años). En estos casos ya se puede hacer planeación táctica.

Pero para poder entender el entorno de la planeación así como todo lo que conlleva respecto a teorías y técnicas es importante retroceder y ver que la planeación es la primera y más importante actividad de la administración, ya que es preciso fijar la dirección que habrá de tomar los proyectos, los objetivos de los mismos y los medios para lograrlo, además nos permite diseñar para un mañana incierto con alguna certeza de que se habrían de cumplir los objetivos.

### **1.1 Administración**

Es un conjunto de actividades que se interrelacionan e interactúan, desarrolladas por una organización, para lograr objetivos previamente establecidos. Estas actividades consisten principalmente en:

- Orientar los esfuerzos hacia el logro de objetivos preestablecidos
- Lograr realizar algo a través de personas o proyectos.

Las condiciones esenciales para el ejercicio de la administración entran directamente vinculadas con las actividades de los dirigentes. Dichas actividades consisten en:

- Fijar objetivos
- Comunicar dichos objetivos a los miembros de la organización
- Motivar a los miembros de la organización para alcanzar los objetivos fijados.
- Evaluar permanentemente los resultados desde el punto de vista de la eficiencia y la eficacia

### **1.1.1 Teorías de la administración**

Se considera comúnmente como un esquema conceptual, un conjunto de conceptos interrelacionados respecto a un campo de conocimiento humano. Tiene por objeto sistematizar conocimientos a fin de proporcionar explicaciones de hechos y relaciones observadas y predecir su evolución o aun su primera manifestación.

Es un conjunto de principios y definiciones interrelacionados que sirven, conceptualmente, para organizar de manera sistémica determinados aspectos del mundo empírico.

El conocimiento de la teoría administrativa da una mejor preparación a quien practica la administración y le ayuda a resolver los problemas que le plantea el medio en que se desenvuelve.

Para ser aceptada una teoría administrativa debe cumplir con las siguientes requisitos:

- Tener coherencia interna (no debe tener contradicciones en sus proposiciones)
- Tener coherencia externa (debe evitar los choques con la realidad)
- Ser operativa (permitir que sus proposiciones puedan verificarse fácilmente)
- Ser muy general (explicar en gran número de hechos y no solo unos pocos)
- Resistir a la prudencia científica (debe ser más fácil de explicar y manejar que una teoría exacta)

## **1.2. Gerencia de proyectos.**

La palabra proyecto significa un modelo del emprendimiento a ser realizado con las previsiones de recursos tiempo de ejecución y de resultados esperados<sup>3</sup>. Se refiere a la menor unidad de actividad que puede ser planificada y ejecutada aisladamente.

Lo importante es que el proyecto representa una propuesta concreta de inversión, adecuadamente caracterizada en términos de sus componentes técnicos, económicos, financieros, organizacionales, institucionales y legales.

Todos los proyectos guardan ciertas características entre si tales como.

- Son finitos en el tiempo: el conjunto de actividades definidas para la obtención de una finalidad se sitúan entre un inicio y un fin especificados.
- Son esfuerzos singulares: en el sentido de que las acciones que los definen, no son ni representativas ni homogéneas.
- Establecen requisitos gerenciales propios: en la mayoría de los casos incompatibles con la estructura y funcionamiento de la organización convencional.

### **Las fases de un proyecto**

Desde su concepción hasta su puesta en marcha u operación, el proyecto pasa por una serie de fases intermedias altamente independientes cuyo conjunto se ha dado en llamar “ciclo de vida del proyecto”.

Una relación simplificada de las etapas que incluyen este ciclo puede presentarse como sigue:

- a) Determinación de las necesidades
- b) Fijación de objetivos
- c) Identificación o generación de alternativas
- d) Descripción o especificaciones de las alternativas en términos de sus requerimientos técnicos, financieros, organizacionales, etc., y estimar sus ventajas y desventajas.
- e) Comparación de las alternativas bajo estudio desde el punto de vista de sus ventajas y desventajas.
- f) Selección de la mejor alternativa.

---

<sup>3</sup> Ibarra Coronel, Teodosio, Algunos comentarios sobre aspectos metodológicos en la formulación de proyectos.

- g) Programación detallada de la alternativa seleccionada.
- h) Implantación de la alternativa programada.
- i) Operación, revisión sistemática y control permanente.

El proyecto concluye con la fase de operación cuando las actividades se vuelven repetitivas.

### **1.3 La planeación.**

La planeación, consiste en el proceso a través de cual se analiza la situación actual (dónde estamos), se establecen objetivos (dónde queremos llegar), y se definen las estrategias y cursos de acción (cómo vamos a llegar) necesarios para alcanzar dichos objetivos.

La planificación implica tener uno o varios objetivos a realizar junto con las acciones requeridas para concluirse exitosamente. Va de lo más simple a lo complejo, dependiendo el medio a aplicarse, es la aplicación del conocimiento, habilidades, herramientas y técnicas para coordinar las actividades que den lugar al cumplimiento de los requerimientos de un proyecto.

Sea cual sea el tamaño del proyecto, la planeación es fundamental para el éxito de éste, ya que sirve como base para las diseñar el proyecto (organización, coordinación y control), y permite reducir la incertidumbre y minimizar los riesgos.

Un proyecto es un esfuerzo asumido temporalmente para crear un producto o servicio único, por lo tanto cada proyecto tiene un principio y fin definidos y el producto será diferente de una manera distinguible de otros.

En la planeación se requiere desglosar el proyecto en actividades, estimar recursos, tiempo e interrelaciones entre actividades. La programación requiere detallar fechas de inicio y terminación.

Teniendo presente la universalidad del proceso la metodología permanece prácticamente igual en todos los niveles de la planificación, variando apenas en el grado de detalle, en medida que se adopta un mayor o menor horizonte de planeación. Para poder realizar a magnitud global la planeación es necesario abarcar el mayor número de variables. Tiene que presentar una secuencia lógica coherente y estar claramente redactada de modo que no contenga ambigüedades que puedan perjudicar su ejecución

#### **1.3.1 Elementos de la planeación**

Cuando se realiza un proyecto de programación, es muy importante la fase de planeación. Se necesita una planeación cuidadosa del proceso de desarrollo y del producto final.

La planeación es un medio que propone utilizar la distribución de los recursos disponibles y su utilización de manera progresiva y organizada, con apego a la línea de acción determinada, para alcanzar un objetivo dado. El objetivo escogido debe ser objeto de análisis y comparación con otros, para luego de determinadas consideraciones, debe de asignársele una prioridad con relación a los intereses de desarrollo bienestar de la colectividad involucrada.

Es básicamente una actividad mental que envuelve los siguientes elementos.

- **El agente** de planificación representado por los individuos o grupos encargados de realizar el proceso en todas sus etapas. Una buena planificación exige de los responsables del proyecto un conocimiento profundo, no solamente de la metodología de planeación, sino también del campo que se propones analizar.
- **El receptor** es el objeto de la planificación, aquel que pretende llevar a la situación deseada y puede ser tanto un ramo de la economía como un sector determinado, una comunidad, una línea de producción, etc.
- **La previsión** es el elemento sobre el cual se fundamente todo proceso de la planeación y en cuya órbita actúan los demás. Busca principalmente anticipar, en cuanto sea posible el comportamiento de las variables que se encuentran fuera del control humano de modo que se pueden crear medios de adaptación a sus efectos o dar soluciones de emergencia. Así mismo busca anticipar el comportamiento de las variables susceptibles de control a fin de determinar parámetros que permitan evaluar en cada momento el desempeño del sistema.
- **La información** disponible que, dependiendo de su calidad, de su cantidad y del horizonte de tiempo sobre el cual se extiende, determina el mayor o menor poder de acción del agente sobre las variables. Cuanto mayor sea ese horizonte de tiempo, mayor será la incertidumbre asociada a la información correspondiente.
- **Los medios** representados por los recursos físicos, humanos y financieros disponibles y cuya combinación debe, conducir al resultado
- **Los plazos** que definen el periodo dentro del cual deberán alcanzarse los objetivos. La fijación de plazos irreales conduce a una pérdida de eficiencia. La falta de tiempo útil para una planificación adecuada puede ocasionar serias repercusiones en el desarrollo posterior de los trabajos.

- **La coordinación** el propósito es la concentración de las acciones teniendo en cuenta la conexión entre ellas, las prioridades y los requisitos de cada una de las mismas en lo que se refiere a la absorción de recursos físicos, financieros y humanos.
- **La eficiencia** construye uno de los criterios permanentes para la evaluación de las ventajas y desventajas de cada acción que ha de prescribirse.
- **Propósitos o Misiones** - La misión o el propósito identifica la función o tarea básica de un proyecto. Cualquier clase de operación organizada tiene propósitos o misiones.
- **Objetivos** - Los objetivos o metas son los fines a los que se dirige la actividad: son los resultados a lograr. Representan el fin hacia el que se encamina la organización, la integración de personal, la dirección y el control. Los objetivos del proyecto son el plan básico del mismo. Naturalmente, sus metas contribuyen al logro de los objetivos del proyecto.
- **Estrategias** - Denotan casi siempre un programa general de acción y un despliegue de esfuerzos y recursos para alcanzar objetivos amplios. Se definen como el resultado del proceso a decidir sobre los objetivos de la organización, sobre los cambios en éstos, sobre los recursos usados para alcanzarlos y sobre las políticas que han de regular la adquisición, el uso y la disposición de estos recursos.
- **Políticas** - Son también planes en el sentido de que son enunciados generales o maneras de entender que guían o canalizan el pensamiento o la acción en la toma de decisiones, éstas delimitan el área dentro de la cual una decisión ha de ser tomada y aseguran que esté de acuerdo y contribuya a los objetivos. Las políticas definen un área dentro de la cual se va a tomar una decisión y aseguran que ésta sea consistente con un objetivo y contribuya al logro del mismo
- **Procedimientos** - Son planes que establecen un método requerido de manejar las actividades futuras.
- **Programas** - Son un conjunto de metas, políticas, procedimientos, reglas, asignaciones de tareas, pasos a seguir, recursos a emplear y otros elementos necesarios para llevar a cabo un determinado curso de acción.
- **Presupuestos** - Es una declaración de los resultados esperados, expresados en términos numéricos. Se puede considerar como un programa llevado a números. El presupuesto se puede expresar en términos financieros o en términos de horas de trabajo, unidades de producto, horas-máquina, o cualquier otro término medible numéricamente.
- La decisión corresponde a la formalización de la acción que ha de desencadenarse en cada etapa del proceso continuo que deberá llevar a la consecución del objetivo deseado.

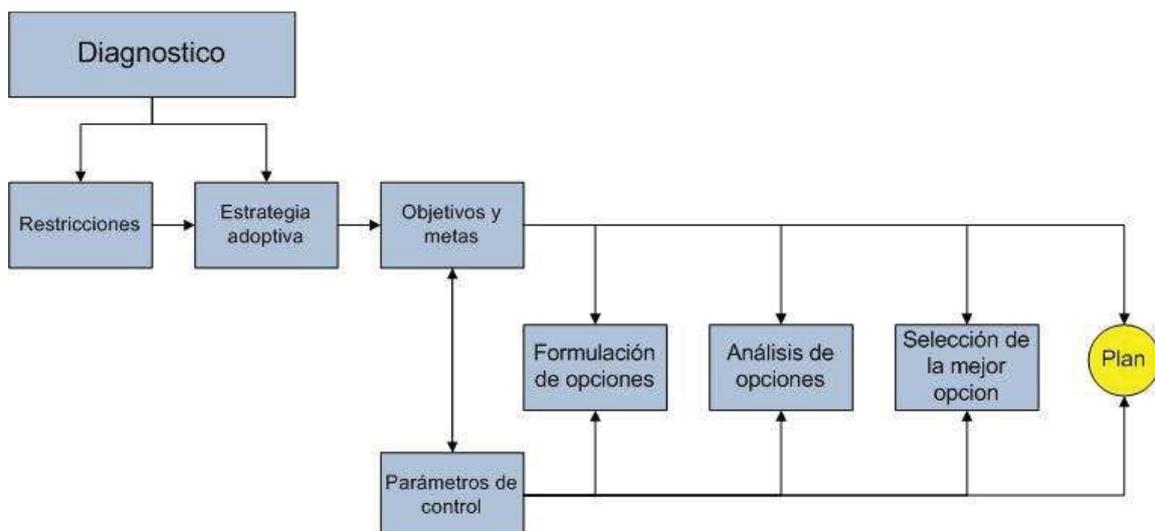
Una de las ventajas de la planificación es que, aun cuando el futuro no se materialice en la forma esperada, el hecho de haberse pensado y estudiado diversos cursos de acción al respecto proporciona al agente mejores condiciones de adaptación y respuesta a situaciones imprevistas.

Para que el proceso de planificación se realice de modo pleno es indispensable que esos elementos se consideren en conjunto y nunca de manera aislada. Así el grado de eficiencia de una acción solo puede ser evaluado correctamente si tenemos la certeza de que se cumplirán todos los requisitos de prestar atención a los objetivos, plazos y coordinación.

### 1.3.2 Clasificación de la planeación.

Para fines del proceso de planeación puede clasificarse de diversas maneras:

- a) **En cuanto al objeto de la planeación:** se refiere al objeto al que se pretende aplicar el proceso.
- b) **En cuanto al nivel o espacio de la planificación:** se refiere al tipo de espacio que ocupara la planeación
- c) **En cuanto al horizonte de tiempo de la planificación:** es el tiempo durante el cual se pretende ejercitar la acción determinada por el proceso de planificación. Es práctica generalizada como un proceso corto, mediano o largo plazo, dependiendo del tiempo en que el agente se propone alcanzar los objetivos formulados. Entre menor sea el tiempo a planificar menor será la incertidumbre de nuestro proyecto.



Fuente: Proyectos de desarrollo Planificación implementación y control, Escuela interamericana de Administración publica

### **1.3.3 Proceso de la planeación**

Es relevante el hecho de que existan varios modelos de ciclo de vida, ya que se puede utilizar el más adecuado, dependiendo de la naturaleza del trabajo que se está desarrollando. Los pasos necesarios para realizar una planeación, son los siguientes:

#### **1) Análisis de la situación actual**

En primer lugar debemos hacer un análisis externo, que nos permita conocer la situación del entorno y detectar oportunidades y amenazas, y un análisis interno, que nos permita conocer el estado o capacidad del proyecto y detectar fortalezas y debilidades.

En el análisis externo evaluaremos las fuerzas económicas, sociales, gubernamentales, tecnológicas; así como a la competencia, clientes y proveedores. Evaluaremos aspectos que ya existan, así como aspectos que podrían existir (tendencias).

Y en el análisis interno evaluaremos los recursos con que cuenta la empresa, ya sean financieros, humanos, materiales, tecnológicos, etc.

#### **2) Delimitación del problema.**

La delimitación del problema se refiere a identificar todos aquellos aspectos que son importantes para el desempeño de una actividad y aislar todos aquellos que no interfieren en el mismo.

En la delimitación del problema se deben de escribir cada uno de los recursos y procesos que intervienen dentro del área del proyecto, para analizar cada uno de ellos y seleccionar aquellos que realmente intervengan dentro del problema identificado.

El objetivo de delimitar el problema es disminuir el grado de complejidad del proyecto para atender solo aquellos aspectos que son requeridos.

#### **3) Establecer objetivos**

Una vez realizado el análisis de la situación, pasamos a establecer los objetivos del proyecto, de acuerdo a los recursos o la capacidad que éste posea, y de acuerdo al entorno externo que hemos analizado.

Con esto logramos proporcionar todos los elementos posibles que ayuden a soportar con bases firmes y concretas todos los elementos que son necesarios por el proyecto para su operación óptima.

Dentro de un proyecto puede haber uno o más objetivos, los cuales pueden encontrarse en diferentes etapas del proyecto.

Los objetivos para los proyectos de programación deben ser específicos, pocos en número y factibles en un tiempo; además deben redactarse de modo que su logro pueda definirse con claridad.

#### **4) Formular estrategias**

Una vez que hemos establecido los objetivos, pasamos a determinar las estrategias o las acciones que vamos a tomar, necesarias para alcanzar dichos objetivos, consiste en la identificación y organización de todas las actividades y procesos importantes que intervienen en la búsqueda de una meta u objetivo, estas etapas deben ser definidas en función de sus características e importancia que presenten.

Las actividades resultantes deben ser descritas y desarrolladas para conocer sus características, posteriormente debe de asignarse un nivel de importancia a cada una de ellas considerando aquellas actividades estrictamente necesarias para alcanzar el objetivo deseado.

#### **5) Diseñar programas o planes de acción**

Una vez determinadas las estrategias o las acciones que vamos a tomar, pasamos a desarrollar los programas o planes de acción, que consisten en documentos en donde se especifica cómo se van a alcanzar los objetivos propuestos.

Esta etapa se refiere a todas aquellas actividades necesarias para organizar y ordenar adecuadamente un proyecto, implica que cada una de las tareas o actividades que componen un proyecto deben estar muy bien definidas con el fin de identificar y conocer todos los aspectos y elementos importantes, y a su vez poder aplicar buenos métodos de control que permitan llevar a cabo el proyecto de la mejor manera. Los pasos que contempla esta etapa son:

- Desglosar actividades generales.
- Analizar y profundizar cada actividad en sub-actividades.
- Conocer el detalle de cada sub-actividad.
- Aplicar elementos de control para cada actividad y sub-actividad.

- Identificar formas de evaluarlas.
- Consolidar y fortalecer cada actividad.

En dichos programas o planes, debemos especificar:

- Los pasos a seguir: qué tareas se van a realizar, necesarias para implementar o ejecutar las estrategias o acciones.
- La asignación de recursos: qué recursos se van a utilizar y cómo se van a distribuir.
- Los responsables: quiénes serán los encargados de llevar a cabo, implementar o ejecutar las estrategias o acciones.
- El cronograma con fechas y tiempos: cuándo se implementarán o ejecutarán las estrategias o acciones, y en qué tiempo se obtendrán resultados.
- El presupuesto: cuánto se invertirá en la implementación o ejecución de las estrategias o acciones.

#### 1.3.4. Tipos de planeación

La planeación en un proyecto, básicamente puede ser de dos tipos: planeación estratégica y planeación táctica:

- **Planeación estratégica** Se analiza la situación actual, se establecen los objetivos *generales* del proyecto, y se diseñan estrategias, cursos de acción y planes *estratégicos* necesarios para alcanzar dichos objetivos; planes que afectan una gran variedad de actividades y que parecen simples y genéricos. La planeación estratégica se realiza a nivel de la organización, es decir, considera un enfoque global del proyecto.
- **Planeación táctica** En la planeación táctica se analiza la situación actual, se establecen los objetivos *específicos* o metas del proyecto, y se diseñan estrategias, cursos de acción y planes *tácticos* necesarios para lograr dichos objetivos; planes que a diferencia de los planes estratégicos, tienen un alcance más estrecho y limitado, y se establecen con mayor detalle. La planeación táctica se realiza a un nivel funcional, es decir, considera solamente cada área del proyecto, por lo que debe ser elaborada por los responsables o jefes de cada área, y ser realizada a mediano plazo.

La planeación determina lo que se necesita hacer, quién lo hará, cuánto tiempo se necesitará y cuánto costará. El resultado de este esfuerzo es un plan de línea base. El dedicar tiempo a desarrollar un plan bien pensado es crítico para el logro

exitoso de cualquier proyecto. Porque muchos de ellos han excedido sus presupuestos, fallado en las fechas de terminación, o han satisfecho sólo en forma parcial sus especificaciones técnicas, debido a que no existía un plan de línea base viable antes de iniciar el proyecto. Es importante que las personas que participarán en la realización del proyecto también colaboren en la planeación del trabajo. Por lo general son los que conocen más sobre qué actividades detalladas son necesarias de realizar.

### **1.3.5. Importancia de la planificación**

Existen poderosas razones que nos inducen a afirmar que no solo merece la pena planificar, sino que es totalmente necesario que los proyectos que están realizando las empresas, en momentos de tanta incertidumbre y cambio como los actuales, planifiquen sus actividades y no se conviertan en Barcos a la deriva.

La importancia fundamental de la planificación se encuentra dada por los siguientes puntos:

- Neutralización de la incertidumbre y el cambio. El futuro se caracteriza por la incertidumbre y el cambio.
- Concentración de la atención en los objetivos: Debido a que toda la planificación está dirigida hacia la obtención de los objetivos del proyecto, el acto mismo de planificar concentra su atención en esos objetivos.
- Obtención de una operación económica. La planeación minimiza los costos debido a la importancia que da a una operación eficiente y consistente.
- Propicia el desarrollo del proyecto al establecer métodos de utilización racional de los recursos.
- Reduce los niveles de incertidumbre que se pueden presentar en el futuro, más no los elimina.
- Prepara a la empresa para hacer frente a las contingencias que se presenten en el proyecto, con las mayores garantías de éxito.
- Mantiene una mentalidad futurista teniendo más visión del porvenir y un afán de lograr y mejorar las cosas.
- Establece un sistema racional para la toma de decisiones, evitando las corazonadas o empirismo.
- Reduce al mínimo los riesgos y aprovecha al máximo las oportunidades.
- Promueve la eficiencia al eliminar la improvisación.
- Disminuye al mínimo los problemas potenciales y proporciona al administrador magníficos rendimientos de su tiempo y esfuerzo.
- Permite al ejecutivo evaluar alternativas antes de tomar una decisión

Planear es tan importante como organizar, dirigir o controlar, porque la eficiencia no se logra con la improvisación y, si administrar es hacer a través de otros, necesitamos hacer planes sobre la forma como esa acción se habrá de coordinar.

Para desarrollar una producción de clase Mundial todos deben estar conscientes de que la planificación debe convertirse en la forma usual de trabajar.

#### **1.4. El plan**

Es el resultado del proceso de planificación, es el documento que fundamenta y en el cual se deja constancia de las decisiones tomadas durante el proceso de planificación. La finalidad es la optimización de los recursos disponibles y una vez alcanzada esta, la orientación del comportamiento de las personas en el sentido de obtener los resultados deseados. En consecuencia todo plan debe contener dos requisitos fundamentales:

1. Describir acciones a ejecutar y sus resultados
2. Construir un vehículo formal de coordinación

Es importante recalcar que la viabilidad en el proceso de planeación se desarrolla con sujeción a determinadas limitaciones, no solo relativas a la escasez de recursos, sino también a las derivadas del medio ambiente, social, político, institucional, empresarial etc. todas estas limitaciones deben ser consideradas, analizadas y evaluadas durante la planificación a fin de conocer que la opción seleccionada que fue seleccionada pueda ser puesta en práctica y conduzca a los resultados deseados. Este es el requisito número uno en cualquier plan. La posibilidad de ejecución en un plan se evalúa a través de estudios de viabilidad, los cuales pueden adoptar diversas denominaciones como son:

- Viabilidad económica-financiera
- Viabilidad técnica
- Viabilidad estratégica

El termino plan se utiliza para designar una declaración de intención de realizar inversiones que puedan incluir toda la economía o solamente sectores o segmentos de ella. Representa el resultado de la planificación en su nivel jerárquico más alto y los pensamientos y decisiones de agentes situados en los órganos administrativos de mayor poder de decisión.

Por lo general un plan consiste en un conjunto complejo de objetivos y acciones de donde surgen la necesidad, para volverlo operativo, de desmembrarlo en

conjuntos de menor complejidad. Cada uno de estos conjuntos se denomina **Programa**.

Cada programa puede subdividirse en un determinado número de proyectos, este es la descripción de una actividad limitada en el tiempo y en el espacio con la finalidad de cumplir un objetivo específico que se intercala entre los objetivos de un programa y, en último análisis de un Plan.

Se denomina también programa al resultado del proceso de programar. El proceso de programar ocurre en la etapa de la planeación en que se estudia la agregación de Proyectos, generalmente con el apoyo de modelos y técnicas matemáticas denominadas técnicas de programación.

El proceso de programar se da también en la etapa de la planificación, en que se procura asociar a cada actividad una escala de tiempo y de utilización de recursos. En este caso, los programas existen como componentes del Plan del Programa propiamente dicho y del proyecto.

### **1.5. La planificación de la ejecución y del control.**

Aunque no siempre sea explícito, todo proceso de planificación, una vez desarrollado plenamente, incluye etapas que corresponden a la planificación de la ejecución y la planificación del control.

- **La planificación de la ejecución:** Esta etapa consiste en el detalle de las diversas actividades que deberán realizarse para la concreción de los objetivos específicos. Ese detalle debe hacerse de manera que permita al agente dirigir la ejecución sin interrupciones, ambigüedades, dudas o cualquier otra dificultad que perturbe el desarrollo de los trabajos. Muchas veces el detalle exige un esfuerzo especial de análisis, principalmente en los planes de mayor complejidad, esfuerzo que se materializa en un documento denominado "Plan de Ejecución".
- **La planificación de control:** Es una etapa que no tiene una posición fija en la cronología de la planificación. Se realiza durante todo el desarrollo del proceso paralelamente a las demás etapas. Por eso no siempre se le da la importancia que merece y pasa inadvertida para muchos planificadores. Consiste en la determinación de los parámetros que indicaran, durante la etapa de ejecución, si cada una de las actividades ha ocurrido de manera satisfactoria, es decir conforme a lo planificado. El proceso de planificación debe prever siempre, no solo la realización de un hecho determinado, sino

también los medios de evaluación de ese hecho y sus repercusiones sobre los demás hechos y las actividades futuras.

La omisión de esos elementos en el plan, o la negligencia en expresarlos de manera clara y categórica, son cosas que suceden con cierta frecuencia. El resultado es que, al entrar en la etapa de ejecución, se percibe la falta de elementos para la evaluación de las acciones tomadas. Como consecuencia, se produce un esfuerzo natural por reconstruir los criterios de evaluación a partir de los resultados obtenidos. Cuando se materializa significa la negación misma de la planeación.

### **1.5.1 Ejecución.**

Todo plan se elabora teniendo en cuenta su ejecución. En esta etapa se desencadenan las acciones previstas en el plan, entre ellas la contratación y responsabilidades, la distribución de tareas, la asignación de plazos y recursos para la ejecución de cada actividad elemental. Para la ejecución de un plan se necesita la creación de la infraestructura administrativa y física que permitirá la realización de las acciones prescritas. Es en esa etapa de operaciones, propiamente dicha en la que prueba la calidad de la planificación. Las situaciones imprevistas que siempre ocurren, pueden representar pequeñas o grandes amenazas a la consecución del plan. Varían desde problemas triviales, susceptibles de solución al nivel operativo, hasta los grandes errores que amenazan echar por tierra todo el esfuerzo realizado y que deben ser puestos a consideración en los más altos escalones administrativos y políticos. Para detectar esos errores e identificar su mayor o menor gravedad, es que se intercalan en el plan determinados elementos de control.

### **1.5.2. Control.**

Es una actividad trivial que forma parte de la vida cotidiana del ser humano, conscientemente o no. La finalidad básica del control es la modificación del comportamiento de la persona u objeto que se controla. Consecuentemente, tratándose de la creación de sistemas de control fundamental preguntar, al introducirse cada variable en el sistema, cual es el tipo de modificación que deberá acarrear aquella en el comportamiento de la persona o del objeto sometido al control. En el caso del control administrativo, se mira básicamente el comportamiento humano.

El control es una función que se realiza mediante parámetros que han sido establecidos anteriormente al acaecimiento del fenómeno controlado, es decir el

mecanismo de control es fruto de una planificación y, por lo tanto apunta al futuro. El sistema de control se proyecta sobre la base de previsiones del futuro y debe ser suficientemente flexible para permitir adaptaciones y ajustes que se originen en discrepancias entre el resultado previsto y el ocurrido. El control es una función dinámica, no solo porque admite ajustes sino también por estar presente en cada actividad, renovándose ciclo tras ciclo.

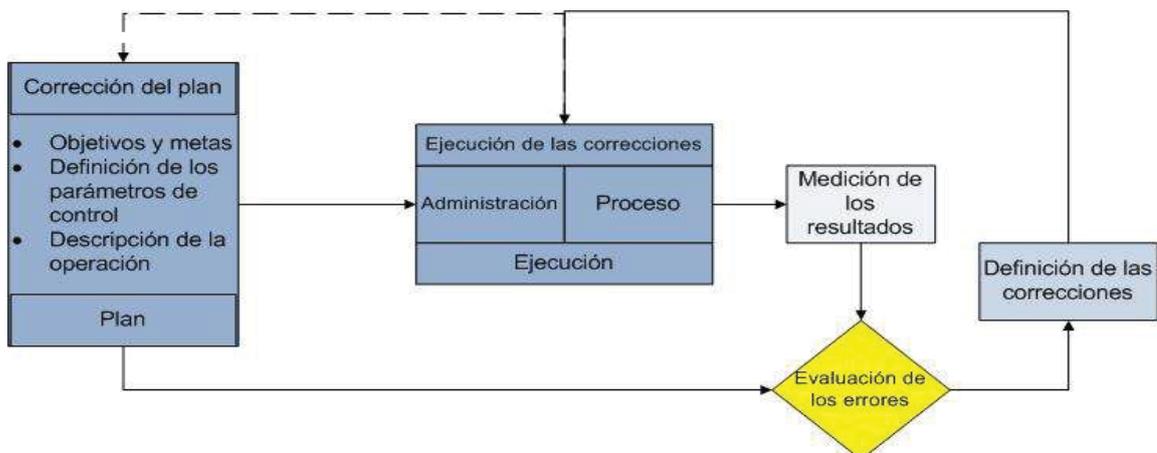
### **Tipos de control.**

Aunque obedeciendo siempre al esquema conceptual general, los mecanismos de control pueden clasificarse, dependiendo del momento en que se realice la acción de control en la forma:

- a) **Control direccional:** el mecanismo de control actúa antes de que la actividad este totalmente concluida. En ese caso el control se realiza de modo continuo y no en puntos determinados, de modo que cada elemento de la acción sea el resultado de la rectificación casi instantánea de la acción anterior.
- b) **Control aprobado-reprobado:** el receptor del control se somete a un examen después de concluidas determinadas actividades. En caso de aprobación se permite la realización de la actividad siguiente. Si hubiera una rectificación, el proceso se interrumpe definitivamente o hasta que se subsanen las irregularidades. Este es el caso típico de un control de calidad.
- c) **Control postoperacional:** el mecanismo de control solo se pone en funcionamiento después de concluida toda la operación. Este tipo de control se utiliza también con la finalidad de premiar a los participantes en las actividades

### **El proceso de control.**

El control, tal como la planificación, la organización y la dirección, es una actividad que se entrelaza y se superpone a las demás formando parte integrante del proceso administrativo.



Fuente: Proyectos de desarrollo Planificación implementación y control, Escuela interamericana de Administración publica

El control consiste en el conjunto de acciones efectuadas por el agente con el propósito de que las actividades se realicen de conformidad con el plan. Esas acciones obedecen a una secuencia determinada, construyendo el proceso de control esta secuencia es la siguiente:

- a) **Definición de los parámetros de control:** Son los elementos que permiten al sistema de control determinar si las acciones están o no condictiendo al receptor en dirección a la situación deseada. La determinación de esos parámetros ocurre durante el proceso de planificación en la etapa en que se definen determinados componentes del sistema de control. Es en ese punto que la planificación y el control se funden. La dificultad de la determinación de los parámetros es que no siempre los resultados de las actividades que se pretenden controlar son tangibles, lo que dificulta el control, pues los criterios detectores y de evaluación de errores quedan sujetos a la influencia de factores subjetivos.
- b) **Medición de los resultados:** Todo sistema de control debe poseer medios para verificar el resultado de cada actividad. Esta verificación puede presentarse bajo una forma cuantitativa. Cuando no es posible la verificación cuantitativa directa, se procura efectuar de modo subjetivo.
- c) **Evaluación de los errores:** La evaluación consiste en la comparación entre los resultados que se pretendían obtener y aquellos efectivamente alcanzados. Por la propia incertidumbre inherente al proceso de planeación, solo en raras ocasiones hay coincidencia entre lo previsto y lo real. Es necesario, en consecuencia determinar la magnitud de la diferencia comprobada y sus repercusiones sobre el proceso de ejecución del plan.

- d) **Definición de las correcciones:** Una vez verificado un error y evaluada su gravedad, se hace necesario analizar las posibles soluciones existentes y seleccionar aquellas que parezca más adecuada
- e) **Ejecución de las correcciones:** Las soluciones encontradas deben traducirse en lenguaje apropiado para quienes se encarguen de ejecutarlas y con un grado de detalle más elevado tomando en cuenta el nivel jerárquico del agente ejecutor.

El mejor sistema de control puede revelarse inútil si las señales que emite no encuentran receptibilidad. Un sistema de control solo se manifiesta eficaz cuando existe alguien que responda a sus señales y adopte las medidas que la situación exija.

En lo que se refiere específicamente a la planeación y al control, surgieron técnicas interdisciplinarias, que haciendo uso de la formulación matemática de problemas y de la metodología de análisis de sistemas, se incorporan al instrumento de uso corriente para el desarrollo de proyectos.