

IV. ANEXOS: INSTRUMENTOS DE APOYO	79
1. BREVE SUMARIO DE PLANEACIÓN INTEGRAL	79
2. SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA LA PLANEACIÓN Y EL CONTROL	83
3. SÍNTESIS DE LOS CICLOS DE SOLUCIÓN GRUPAL DE PROBLEMAS	86

IV. ANEXOS

INSTRUMENTOS DE APOYO

1. BREVE SUMARIO DE PLANEACIÓN INTEGRAL

Mucho se ha escrito sobre la necesidad de integrar al máximo los procesos de planeación, implementación, ejecución, operación y evaluación. En este anexo se presentan los elementos de integración más importantes.

El reto consiste en adaptarlos y llevarlos a la práctica de la forma más eficaz y eficiente posible.

ASPECTOS METODOLÓGICOS

a) *El diagnóstico.* En esta fase, se analiza la realidad sobre la que se pretende planear y estructurar la problemática a través de:

- a.1) Identificación y análisis de la problemática.
- a.2) Identificación de los problemas rezagados.
- a.3) Identificación de la conexión entre los problemas rezagados.
Cómo influyen unos sobre otros.
- a.4) Identificación de instrumentos (inventario y análisis de congruencia y funcionalidad).
 - Inventario de instrumentos existentes para la planeación: 1) de planeación, 2) jurídicos, 3) técnicos, 4) administrativos, 5) económicos y 6) de comunicación.
 - Inventario de instrumentos existentes: 1) de planeación, 2) jurídicos, 3) técnicos, 4) administrativos, 5) económicos, 6) de comunicación y 7) de capacitación.
 - Análisis de congruencia y funcionalidad de los instrumentos existentes.
- a.5) Evaluación de la congruencia actual entre problemas-políticas-metas-programas-acciones.

- b) *El pronóstico.* En esta etapa se examina y estructura la problemática futura mediante la identificación del futuro lógico a través de:
- b.1) Análisis de la evolución de la problemática dentro de un periodo de tiempo especificado (horizonte de planeación).
 - b.2) La evolución de los problemas actuales se determina con base en tendencias actuales, suponiendo que no sucederá ningún cambio mayor que altere tales tendencias.
 - b.3) El futuro lógico muestra cómo será la situación de los problemas actuales en el futuro, en caso de no realizarse ninguna intervención planeada.
- c) *Escenarios subsectoriales.* La determinación de los escenarios subsectoriales se lleva a cabo con:
- c.1) Diseño de la situación deseada para las áreas-problema en el futuro, con base en la estructuración de la problemática actual y su extrapolación al futuro.
 - c.2) Descripción concreta de la situación que se desea tener en el futuro para cada uno de los subsectores.
- d) *Escenario compuesto.* El establecimiento de la situación deseada para el futuro conforma la estructuración de la imagen-objetivo mediante la descripción concreta del futuro deseado y factible del país, integrando en forma congruente los escenarios subsectoriales.
- e) *Objetivos, políticas, normas e instrumentos.* El establecimiento de objetivos y políticas, así como la definición de normas e instrumentos para la planeación se lleva a cabo a través de:
- e.1) Establecimiento de objetivos: 1) se establecen con base en la estructuración de la imagen-objetivo, 2) los objetivos describen en forma concreta las consecuencias que se desea obtener como resultado de las acciones que se ejecuten.
 - e.2) Establecimiento de políticas: 1) definen los caminos que habrá que adoptar para alcanzar los objetivos establecidos, 2) el conjunto de políticas enmarca el campo dentro del cual se darán las acciones.
 - e.3) Definición de normas: establecen los elementos técnicos que deben contener los trabajos de planeación.

- e.4) Definición de instrumentos necesarios: 1) de planeación, 2) jurídicos; 3) técnicos, 4) administrativos, 5) económicos, 6) de comunicación, 7) de capacitación, etcétera.
- f) *Estrategias alternativas.* Con base en las políticas y normas establecidas se definen estrategias alternativas de acción para lograr los objetivos establecidos. Las estrategias se conforman de metas y de los medios para lograrlas.
- f.1) Definición de metas: 1) son resultados que se esperan debidamente especificados en el tiempo y en el espacio, 2) dentro de las políticas —y con el propósito de alcanzar los objetivos— se definen los resultados que se desean obtener a través de la acción. Estos resultados constituyen las metas que se determinan a lo largo del horizonte de planeación, especificando su localización en el espacio, 3) la consecución de las metas aproxima el logro de los objetivos.
- f.2) Definición de medios: 1) constituyen la definición sobre cómo lograr las metas, esto es, son patrones de acción específicos, 2) la definición de medios deberá estar enmarcada dentro de lo establecido por las políticas y las normas.
- g) *Selección de estrategias.* En esta fase se lleva a cabo el análisis de factibilidad para la selección de estrategias. La selección de estrategias consiste en determinar la mejor combinación posible de metas y medios. Esta selección se basa en análisis de factibilidad: 1) técnica, 2) económica, 3) financiera, 4) social, 5) política.
- h) *Establecimiento de estrategias.* Con base en los análisis de factibilidad se establecen las metas y medios seleccionados. Los medios seleccionados para el logro de las metas se concretarán en el nivel operacional.

ASPECTOS OPERATIVOS

- i) *Diseño y establecimiento de programas operativos.* En este nivel de la planeación, los medios establecidos para alcanzar las metas se concretan en programas operativos. Los programas operativos definen un conjunto ordenado e interrelacionado de acciones e inversiones que tienen como propósito alcanzar una meta.

Los programas operativos deben especificar el cómo y con qué llevar a cabo las acciones e inversiones que definen. Así, en este nivel de la planeación se generan diversos programas operativos que deberán ser congruentes entre sí para el logro de las metas.

j) *Productos finales de la planeación.* Existen cinco niveles de productos de la planeación integral:

- j.1) Primer nivel: Planes programáticos subsectoriales y de vigencia nacional.
- j.2) Segundo nivel: Planes programáticos subsectoriales y de vigencia regional.
- j.3) Tercer nivel: Planes programáticos subsectoriales estatales.
- j.4) Cuarto nivel: Planes programáticos subsectoriales municipales.
- j.5) Quinto nivel: Planes programáticos subsectoriales de centros de población.

ASPECTOS PRÁCTICOS

k) *Planeación de la implementación.* La implementación consiste en diseñar y desarrollar los procedimientos, instrumentos y mecanismos necesarios, así como la forma de organizarlos, de tal manera que los programas operativos que se establezcan en el nivel operacional de la planeación puedan llevarse a cabo. La planeación de la implementación consta de lo siguiente:

- k.1) Definición de las acciones e inversiones requeridas por los programas operativos.
 - k.2) Definición de los instrumentos y mecanismos necesarios para la ejecución de tales acciones e inversiones.
 - k.3) Definición de las actividades y procedimientos necesarios para llevar a cabo las acciones e inversiones.
- l) *Operación de la implementación.* La operación de la implementación consta de:
- l.1) Desarrollo de los instrumentos y mecanismos necesarios para la ejecución de las acciones y obras.

- 1.2) Distribución y asignación de recursos para la ejecución de las acciones y obras.
 - 1.3) Programación de las acciones y obras.
 - 1.4) Programa de ejecución de las acciones y obras.
- m) *Ejecución.* Consiste en llevar a cabo las acciones y las obras; implicando los aspectos administrativos y técnicos necesarios para su eficiente realización.
- m.1) Aspectos administrativos: 1) presupuestos, 2) personal, 3) maquinaria y equipo, y 4) avance del programa de ejecución.
 - m.2) Aspectos técnicos: 1) procedimientos de ejecución, 2) supervisión técnica, 3) tecnologías, 4) metodologías.
- n) *Operación.* La operación consiste en las labores administrativas y técnicas necesarias para mantener funcionando las acciones e inversiones (obras) ya ejecutadas.
- n.1) Aspectos administrativos: 1) dirección, 2) organización, 3) desarrollo, 4) supervisión y 5) control.
 - n.2) Aspectos técnicos: 1) sistemas, 2) procedimientos, 3) metodología, 4) tecnología y 5) supervisión.

2. SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA LA PLANEACIÓN Y EL CONTROL

Existen dos campos de trabajo en el desarrollo de un sistema de información para la planeación y el control. El primero de ellos, que es el más comúnmente desarrollado por la mayoría de los autores, se refiere al desarrollo de procedimientos de recolección y procesamiento de datos que se encuentran en los sistemas operativos principales. El segundo campo de trabajo define la organización, formato y utilización de los datos disponibles en los sistemas operativos con un enfoque definitivamente orientado hacia la consecución de los objetivos y la toma de decisiones.

Es curioso que, aun cuando el campo relativo a la recolección y al procesamiento de los datos representa la mayor parte del esfuerzo total requerido (probablemente hasta 95%), los beneficios que de ellos se obtienen son generalmente los menos (en muchas ocasiones sólo 5%); en cambio, en lo referente a la utilización de los datos se da una relación exac-

tamente inversa: un esfuerzo mínimo (probablemente 5%) aporta beneficios máximos (probablemente 95%). Sin embargo, con demasiada frecuencia se dedican mayores esfuerzos (y recursos) al mejoramiento de lo primero y no al de lo segundo. Esto es más grave todavía por el hecho de que la mayor parte de los esfuerzos en favor de la simple recolección y procesamiento de los datos está realmente orientada a la satisfacción de las necesidades de los cuadros medios y no permiten una visión general. En nuestra opinión es necesario dirigir más los esfuerzos y recursos al mejoramiento del segundo campo de trabajo, o sea, a aquél en el que los beneficios que pueden obtenerse sean mayores.

Cuando la alta dirección de un organismo político o la alta gerencia de una empresa ha decidido instalar un sistema de información o modificar el existente, es de suma importancia que se planee debidamente, para que desde un principio se logre el diseño correcto del sistema más conveniente. El sistema de información que se diseñe deberá satisfacer los objetivos que se hayan propuesto a fin de colaborar en el cumplimiento de los objetivos generales de la empresa. Para que el sistema cumpla realmente con los objetivos debe ser eminentemente práctico:

- El sistema debe proporcionar a los funcionarios o ejecutivos la manera de tomar buenas decisiones.
- La información procesada por el sistema debe presentarse en tal forma que facilite la interpretación adecuada.
- El personal, sea el existente o el programado como indispensable, debe implantar y manejar el sistema de información diseñado.
- Los beneficios que se piensa obtener gracias al sistema deben ser siempre superiores a los costos en los que se espera incurrir como consecuencia de la implantación del mismo.

Para lograr que el sistema sea práctico se requiere que durante la fase de diseño se tomen en cuenta algunos factores básicos indispensables:

- a) *Participación*. Es importante dirigir, involucrar y comprometer, o sea, hacer participar a todos los que hagan uso de la información. Los analistas de sistemas, que generalmente no están suficientemente familiarizados con los procesos sustantivos del organismo o empresa, no podrán realizar solos el trabajo, aunque la dirección y las especificaciones sí deberán venir desde arriba.

- b) *Definición de responsabilidades.* Todo sistema de información deberá indicar y estar soportado por una muy clara definición de responsabilidades sobre los resultados.
- c) *Satisfacción de necesidades.* Los reportes que se generen por el sistema deberán reflejar y satisfacer las necesidades de información de los más altos funcionarios o ejecutivos. Las desviaciones importantes de los planes correspondientes a las funciones y divisiones primordiales estarán disponibles en forma oportuna para ellos.
- d) *Adecuación de formatos.* Los reportes deberán ser concisos, concretos y fáciles de leer e interpretar; asimismo, deberán cubrir información por excepción y no incluir detalles rutinarios.
- e) *Integridad del sistema.* El sistema cubrirá todas las actividades, y las mostrará en términos de varias unidades de medida.
- f) *Claridad en la información.* El sistema deberá dar una impresión clara acerca de las actividades actuales, pasadas y previstas.
- g) *Oportunidad en la información.* Un sistema de información bien diseñado indicará en forma oportuna los eventos futuros que pudieran tener consecuencias para la institución. Si los responsables reciben información significativa en forma oportuna, su visión mejorará y, como es lógico, sus decisiones serán correctas en un mayor número de casos.
- h) *Flexibilidad.* El diseño del sistema deberá ser suficientemente flexible. Inicialmente puede estar apoyado por los subsistemas existentes, ya sean manuales o automatizados, y conforme se progrés en el diseño e instalación se pueden ir agregando más subsistemas.
- i) *Modularidad.* Los subsistemas deberán ser modulares y desglosables hasta sus elementos más sencillos para poder crear nuevas combinaciones de información cuando existan cambios en las condiciones o necesidades.
- j) *Dinamismo.* Conforme el sistema avanza en su diseño e instalación pueden surgir nuevos requisitos o pueden reducirse en importancia algunos elementos que antes parecían muy relevantes. Con demasiada frecuencia, muchos funcionarios y ejecutivos ignoran cuál es la información que realmente necesitan hasta que se instala el sistema de información. Un buen sistema de información deberá ser dinámico y permitir cambios y mejoras, derivadas, sobre todo, de las nuevas perspectivas aportadas por el proceso de instalación.

k) *Utilidad inmediata.* El sistema deberá diseñarse de manera que produzca resultados significativos lo antes posible. Uno de los pasos iniciales será establecer prioridades, de tal modo que la información más útil quede disponible antes. Solamente si se demuestra utilidad desde el principio podrá asegurarse el éxito. Si los funcionarios o ejecutivos responsables no vislumbran beneficios a corto plazo es muy posible que pierdan interés en desarrollar el sistema.

3. SÍNTESIS DE LOS CICLOS DE SOLUCIÓN GRUPAL DE PROBLEMAS²⁵

Se puede considerar que la resolución de problemas se compone de dos ciclos, el primero de los cuales es principalmente de discusión y el segundo es fundamentalmente de acción. El primer ciclo comprende las fases de identificación y definición del problema, generación de ideas o propuestas y comprobación de éstas, y trata de prever las consecuencias. La etapa más difícil es la de descubrir cuál es el verdadero problema y definirlo; con frecuencia, esta etapa requiere un esfuerzo adicional para lograr un buen diagnóstico.

El segundo ciclo comprende la planeación de la acción, la ejecución de medidas y la evaluación de los resultados. La planeación de la acción es, a su vez, un proceso de solución de problemas y se debe tratar como tal. La mayor dificultad de todo el ciclo es la transición del primer ciclo al segundo, si ambos no son realizados por un mismo grupo. Las personas que ejecutan las decisiones deben ser involucradas lo antes posible en el proceso decisorio. Dicho proceso puede ser dirigido por:

- a) regla de autoridad,
- b) regla de minoría,
- c) regla de mayoría,
- d) consenso,
- e) unanimidad, y
- f) decidirse por falta de respuesta del grupo.

Es importante que el grupo se dé cuenta de estos diferentes métodos de tomar decisiones y aprenda a elegir uno apropiado para la clase de tarea o decisión en que trabaja.

²⁵ Edgar Schein, *Consultoría de procesos*, Fondo Educativo Interamericano, México, 1973.

DIAGRAMA DE SOLUCIÓN GRUPAL DE PROBLEMAS

