

CAPÍTULO 1

Metodología para el desarrollo de estudios organizacionales

OBJETIVOS

Este capítulo se propone facilitar el planteamiento y ejecución de todo tipo de estudio o investigación que se aplique a una organización de trabajo, con la razonable seguridad de haber incluido los principales elementos de juicio que se requieren para tal fin.

VISIÓN DEL ESTUDIO

RECOPIACIÓN DE DATOS

FORMULACIÓN DE RECOMENDACIONES

EVALUACIÓN

PLANEACIÓN DEL ESTUDIO

ANÁLISIS DE LOS DATOS

IMPLANTACIÓN

INTRODUCCIÓN

Para lograr este propósito, se requiere necesariamente de un marco general de referencia metodológico que permita identificar claramente los factores bajo estudio y analizar en forma ordenada y sistemática sus componentes del modo más racional posible utilizando las técnicas más adecuadas.

La metodología aquí propuesta se desagrega por etapas conforme a la siguiente división: visión del estudio, recopilación de datos, análisis de los datos, formulación de recomendaciones, implantación y evaluación (figura 1.1).

En estas etapas se contemplan acciones que van desde una percepción, acercamiento y conceptualización básica para un cambio organizacional, definición de los factores de estudio, objetivos, lineamientos y campo de trabajo para su realización, hasta la captación y examen crítico de los datos necesarios para la formulación de las recomendaciones, implantación y evaluación.

No hay que perder de vista que la esfera de actuación de una organización es tan amplia y variada, que cualquier esfuerzo que se emprenda para optimizar su funcionamiento demanda de una gran apertura, espíritu de cambio, pensamiento constructivo, preparación técnica y, sobre todo, de una actitud positiva.

En virtud de su carácter general, este capítulo se concibe más que como un catálogo de instrucciones, como un método de trabajo para normar y auxiliar las tareas de estudio, análisis, diagnóstico y mejoramiento organizacional, el cual ha probado su validez en la realidad, pero de ninguna manera agota la amplia gama de posibilidades o recursos que en esta materia existen.

1.1. VISIÓN DEL ESTUDIO

Constituye la etapa inicial de un estudio organizacional, a partir de la cual se puede lograr una aproximación a atributos, competencias y aplicaciones esenciales para dimensionar su naturaleza y propósito.

1.1.1 Aproximación a conceptos

Cuando se enfrenta la necesidad de crear algo, transformarlo o simplemente cambiarlo se inicia una mecánica de pensamiento que en algún momento se convertirá en una iniciativa de cambio, una decisión.

El proceso para concebir e instrumentar una decisión es fundamental para garantizar que lo que se pretende lograr con ellas sea congruente con la realidad, y por ende, tenga una expectativa de vida y de éxito probables.

Tratar de asimilar e interpretar todas las variables que puede involucrar en su composición, representa un ejercicio mental hasta cierto punto exhaustivo y un tanto redundante, toda vez que requiere tomar y retomar una idea original una y otra vez hasta madurarla y hacerla crecer como propósito específico.

Esta evolución de pensamiento conlleva un análisis capaz de centrar plenamente los conceptos y ordenarlos en forma tal que puedan ser revisados y recuperados cuantas veces sea necesario para poder precisar ideas básicas, ideas secundarias y efectos esperados de su integración.

Esta secuencia de captación, análisis y selección de ideas permite sentar las bases para definir la naturaleza, alcance, requerimientos y expectativas que se pretenden alcanzar con su puesta en práctica.

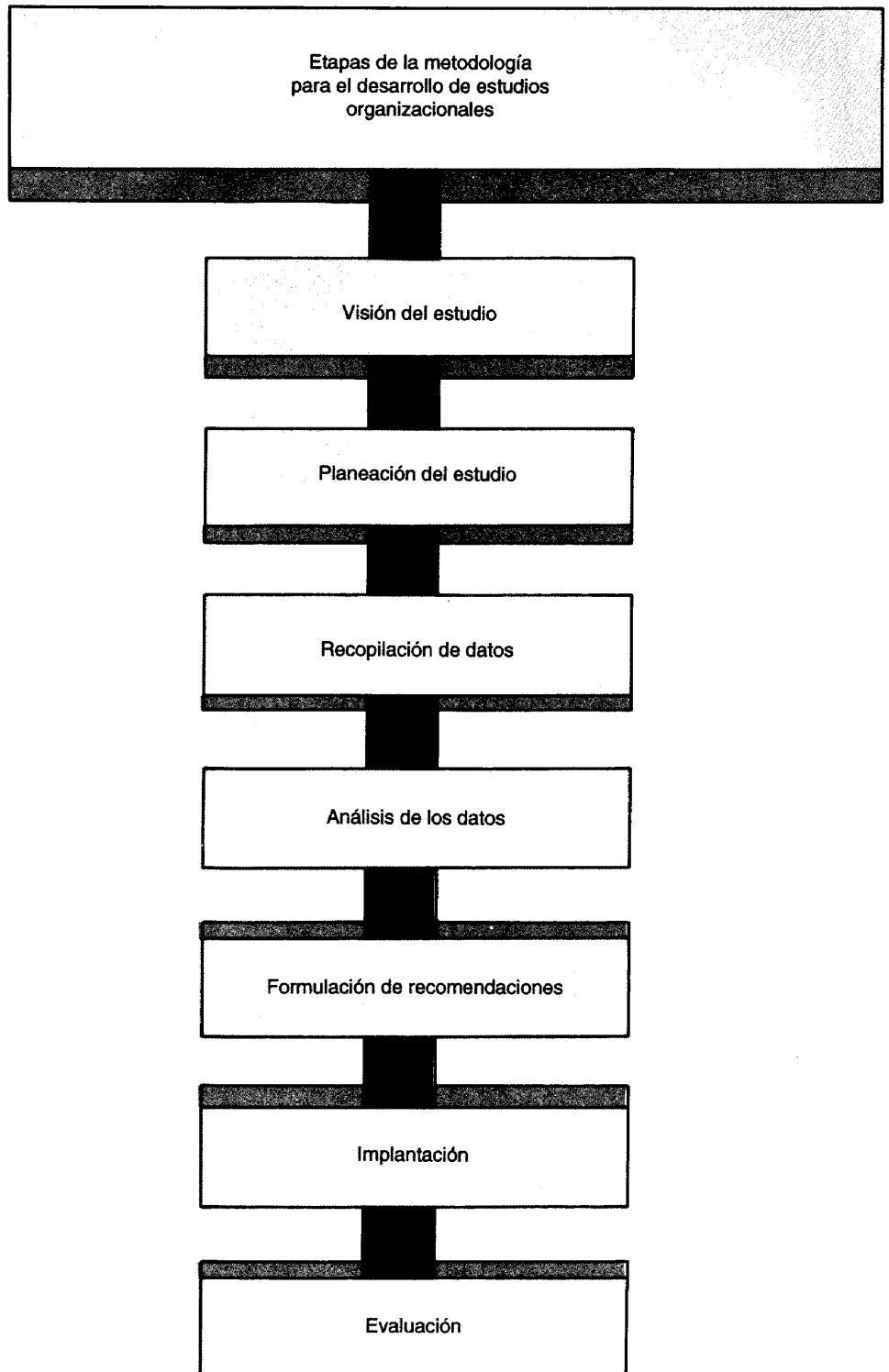


FIGURA 1.1.

1.1.2 Evolución de una idea

El desarrollo conceptual y visual del pensamiento posibilita la captación, depuración y fortalecimiento de las ideas, para hacerlas crecer hasta madurar como productos siguiendo un orden lógico de sucesión e interacción, como puede observarse en los apartados que se desagregan subsecuentemente, los cuales se ilustran en la figura 1.2.

Percepción de la idea

Concepción

Imagen mental que se presenta en forma espontánea como resultado de la experiencia y conocimientos.

Este primer acercamiento de la razón e imaginación a un concepto o idea está fuertemente ligado a la creatividad, y representa el punto de partida para el desarrollo de cualquier tipo de estudio.

Examen preliminar

Revisión e identificación de los puntos clave que servirán como marco referencial para desagregar una idea en términos de factibilidad y dirección.

La ejecución adecuada de este examen facilita la localización y reconocimiento de la idea central de la cual se derivará toda la estructura de pensamiento en función de un propósito específico.

Formulación de preguntas

Cuestionamiento interior que se hace sobre los componentes y alternativas de acción e interacción que agrupa la concepción original de una idea.

Esta secuencia de aproximación a conceptos permite delimitar un contexto básico para el desenvolvimiento de una idea en términos tangibles.

Depuración de la idea

Organización

Reunión ordenada de todas las ideas y conceptos que se integran en torno a un pensamiento.

Esta disposición de la información hace posible una jerarquización de ideas con una composición definida.

Extrapolación

Determinación de la viabilidad para aplicar en forma práctica las ideas en el contexto.

Este ejercicio representa un acercamiento del pensamiento a la realidad, en tanto que se constituye en un puente entre lo abstracto y lo concreto.

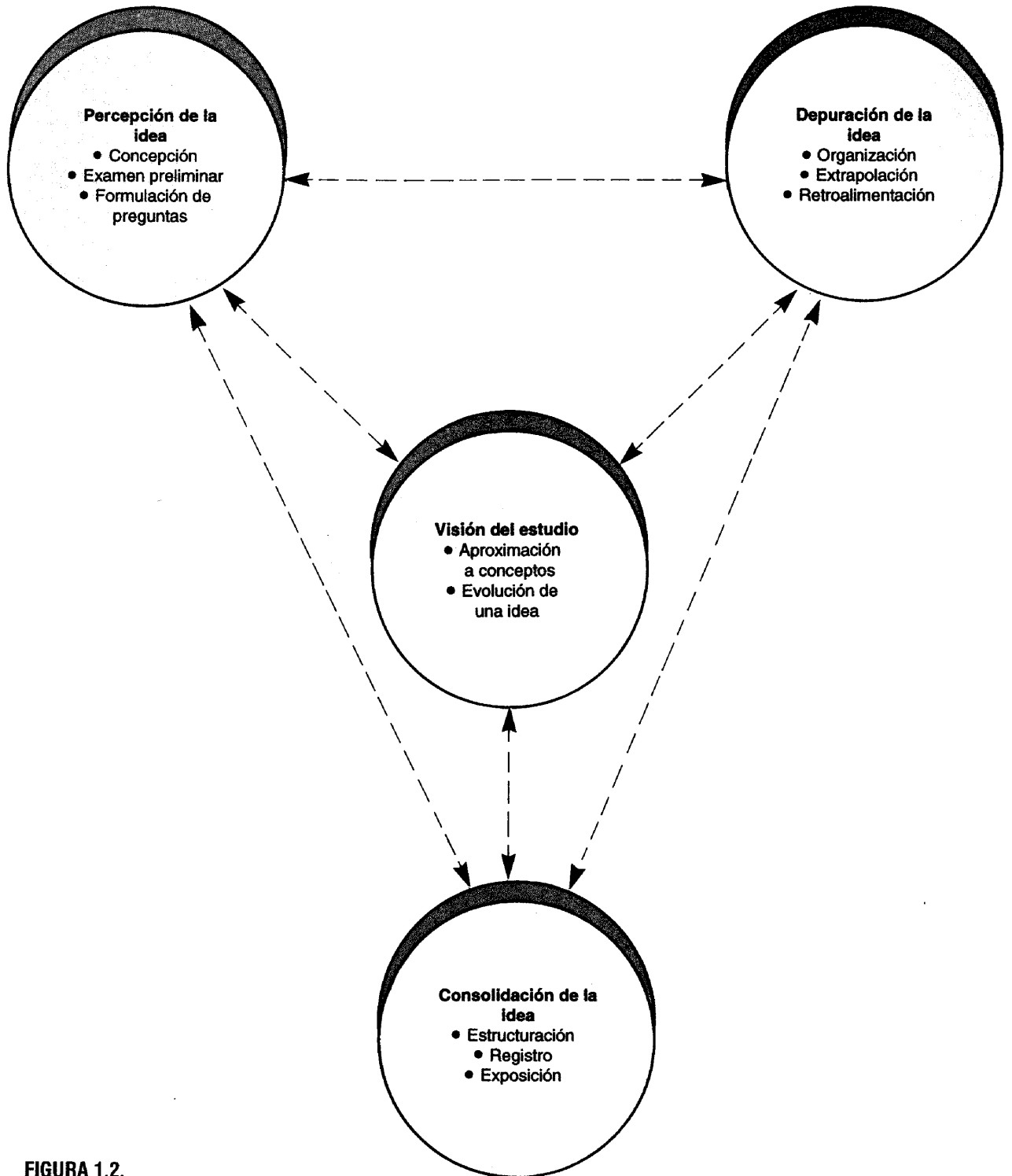


FIGURA 1.2.

Retroalimentación

Intercambio de imágenes y conceptos con agentes del medio ambiente, lo que fortalece y valida el contenido esencial de la idea original al considerar enfoques con otra óptica.

Consolidación de la idea

Estructuración

Proceso de selección de pensamientos en el cual se concentra en forma total la atención de la mente para llegar a una síntesis de los hechos y las ideas para un estudio.

Representa una expresión dialéctica que permite la generación de ideas a partir de otras ideas, capaces de crecer, relacionarse e interactuar en forma integrada.

Registro

Preparación de un borrador con las ideas central y complementarias de manera lógica y clara.

Este primer documento puede manejarse en forma manual y/o a través de medios magnéticos para facilitar el acceso y enriquecimiento de su contenido.

Exposición

Planteamiento del diseño conceptual estructurado en forma abierta y fluida, precisando su objeto, naturaleza, elementos y alcance.

Constituye la “venta de la idea” a las personas o niveles de decisión a quienes puede interesar su puesta en práctica.

1.2. PLANEACIÓN DEL ESTUDIO

El segundo paso para realizar un estudio organizacional es el de precisar su naturaleza y alcance, es decir, establecer los “términos de referencia” para orientar su ejecución.

1.2.1 Determinación del factor de estudio

Identificación del elemento o variables que deben ser estudiados para que la organización pueda cumplir con su cometido.

Este procedimiento fija los cimientos para determinar el objetivo del estudio y llevar a cabo una exploración o investigación preliminar que proporcione la información fundamental para integrar un proyecto de estudio sólido y completo.

1.2.2 Fuentes de estudio

Fuentes internas

Órganos de gobierno

Representa la instancia de mayor jerarquía de la organización, por lo que conoce con exactitud sus condiciones generales de operación, lo que le permite dictar las directrices que estime procedentes para hacerla más competitiva.

Su integración y funcionamiento se apega al instrumento jurídico de creación, así como a la normatividad vigente en la materia.

Nivel directivo

Nivel encargado de definir las normas generales de acción y el marco estratégico, por lo que dispone de la información idónea para percibir cualquier modificación en el comportamiento de la organización y su entorno, posición que lo faculta a autorizar las medidas necesarias para su atención.

Nivel medio

Responsable de preparar los planes y programas que conforman el aspecto táctico, el cual por su ubicación jerárquica cumple con la función de supervisión, la que le permite detectar cambios en las condiciones del trabajo, y de acuerdo con ello, proponer las acciones conducentes para su estudio.

Área afectada

Unidad de trabajo en la que se puede advertir que algo no funciona correctamente, lo que se percibe a través de los síntomas que presenta, tales como retraso o desarticulación para desahogar el trabajo, dispersión de esfuerzos, elevación de costos, incremento desorbitado del número de personal, etcétera, variables que determinan la necesidad de realizar ajustes organizacionales.

Otras unidades administrativas

Áreas que por su naturaleza o posición jerárquica están vinculadas o en contacto con la unidad en la que se origina algún factor o problemática que repercute en el funcionamiento de la organización, de las cuales pueden surgir sugerencias o iniciativas valiosas.

Unidades de mejoramiento administrativo

Órganos de asistencia técnica incorporados en forma específica a la organización para proponer e instrumentar medidas de racionalización administrativa, los cuales por su naturaleza pueden aportar elementos de peso para activar y mejorar las labores internas.

Comisiones, comités o grupos de trabajo

Equipos de trabajo que establecen las organizaciones con el objeto de elevar los niveles de rendimiento y calidad del trabajo, elaborar proyectos, atender problemas o desarrollar estudios especiales.

Recursos de información

Herramientas computacionales que permiten el acceso a información de la organización que sirven como soporte al estudio.

Fuentes externas

Normativas

Son aquellas que emiten criterios o normas de aplicación general que tiene que observar la organización. Entre las más representativas se destacan:

- Instituciones oficiales que dictan lineamientos jurídicos y políticas de funcionamiento.
- Instituciones que actúan como grupos de filiación, corporativos o sectoriales.

Organizaciones análogas

Instituciones que interactúan en el medio ambiente con la organización materia del estudio, las cuales por su estructura u objeto cumplen con funciones y propósitos similares, por lo que sus experiencias constituyen un marco de referencia enriquecedor.

Organizaciones líderes en el campo de trabajo

Instituciones que se han desarrollado en el mismo contexto, cuya dinámica las ha convertido en líderes en su área de influencia o acción, por lo que tienen la imagen y reconocimiento necesarios para servir como modelo a otras organizaciones.

Proveedores

Prestadores de servicios o que suministran insumos necesarios a la organización, por lo que la conocen operativamente, lo que los coloca en posición de allegarle puntos de vista positivos.

Clientes o usuarios

Segmento que puede aportar elementos de juicio representativos sobre el comportamiento de una organización, en virtud de que son quienes, en forma específica, reciben los productos y/o servicios que ésta genera.

1.2.3 Definición del objetivo del estudio

Una vez que se han detectado los factores que requieren atención, es necesario determinar con claridad el objetivo del estudio, el cual debe ser muy específico en cuanto a las condiciones que la organización espera como resultado de sus acciones internas e interacción con el medio ambiente.

1.2.4 Investigación preliminar

Definida la orientación y los factores de calidad esperados del estudio, la secuencia lógica para su desarrollo requiere de una investigación preliminar o “reconocimiento” para determinar la situación administrativa de la organización. Esto implica tanto la revisión de la literatura técnica y legal, como el primer contacto con la realidad que se va a estudiar.

Este arranque puede provocar una reformulación del factor de estudio en términos más objetivos, dar una idea de la magnitud de la tarea por realizar, perfilar algunos de los problemas que podrían surgir durante la investigación, así como brindar otra perspectiva o incluir nuevos aspectos a considerar.

Este acercamiento inicial requiere de mucha precisión, ya que los datos tienen que seleccionarse con la mayor exactitud posible para no propiciar confusión en la interpretación de su contenido por parte de quien los vaya a utilizar o consultar.

La responsabilidad de reunir la información preliminar puede recaer en un grupo piloto integrado para este efecto, el cual, posteriormente, servirá de base para configurar el equipo de trabajo que tendrá a su cargo la conducción del estudio.

Lineamientos para orientar la investigación

Para realizar esta tarea en forma adecuada es conveniente tomar en cuenta los siguientes criterios:

- La determinación de las necesidades específicas que existen dentro del campo de estudio y la identificación de los factores que requieren de atención.
- La jerarquización de prioridades en función del fin que se persigue.
- La descripción detallada de la ubicación, naturaleza y extensión del factor de estudio.
- La especificación del tipo de conocimientos técnicos y/o habilidades que se requieren para aportar elementos de apoyo al estudio.
- La estimación del tiempo y recursos humanos, materiales y tecnológicos necesarios para cumplir con el objetivo del estudio.

Contenido de la investigación

La investigación preliminar exige que se examinen, cuando menos, los siguientes puntos:

- Información referente a leyes, reglamentos, tratados, decretos, acuerdos, circulares y disposiciones normativas de la organización.
- Información sobre el campo de trabajo, tal como organigramas, manuales, catálogos de formas, estudios técnicos anteriores, volúmenes de trabajo, estadísticas, condiciones materiales de trabajo que incluyan espacio, mobiliario y equipo, estados financieros, inversiones realizadas con anterioridad para la investigación y desarrollo de estudios organizacionales y, en general, toda clase de documentación relacionada con el factor de estudio.
- Información de otras organizaciones.

1.2.5 Preparación del proyecto de estudio

Recabados los elementos preliminares para llevar a cabo el estudio se debe preparar el documento de partida para instrumentarlo, el cual debe quedar integrado por:

Propuesta técnica que, a su vez, debe incluir:

- **Antecedentes:** recuento de todos los estudios o esfuerzos análogos preparados con anterioridad.

- **Naturaleza:** tipo de estudio que se pretende realizar.
- **Justificación:** demostración de la necesidad de efectuarlo en función de las ventajas que el mismo reportará a la organización.
- **Objetivos:** logros que se pretenden alcanzar.
- **Acciones:** iniciativas o actividades necesarias para su implantación.
- **Resultados:** beneficios que se esperan obtener en cuanto a mejorar el funcionamiento de la organización, sus productos y/o servicios, clima organizacional y relaciones con el entorno.
- **Alcance:** área de aplicación que cubre el estudio en términos de ubicación en la estructura orgánica y/o territorial.
- **Recursos:** requerimientos humanos, materiales y tecnológicos necesarios para desarrollarlo.
- **Costo:** estimación global y específica de recursos financieros que demanda su ejecución.
- **Estrategia:** ruta fundamental para orientar los cursos de acción y asignación de recursos.
- **Información complementaria:** material e investigaciones que pueden servir como elementos de apoyo.

Programa de trabajo, el cual debe contemplar:

- **Identificación:** nombre del estudio.
- **Responsable(s):** unidad o grupo que tendrá a su cargo su implantación.
- **Área(s):** universo bajo estudio.
- **Clave:** número progresivo de las actividades estimadas.
- **Actividades:** pasos específicos que tienen que efectuarse para captar la información.
- **Fases:** definición del orden secuencial para realizar las actividades.
- **Calendario:** fechas asignadas para el inicio y terminación de cada fase.
- **Representación gráfica:** descripción del programa en cuadros e imágenes.
- **Formato:** presentación y resguardo del programa de trabajo.
- **Reportes de avance:** seguimiento de las acciones.
- **Periodicidad:** espacio de tiempo dispuesto para informar avances.

1.2.6 Autorización para realizar el estudio

Luego se debe presentar el proyecto al titular de la organización o de la unidad administrativa responsable de su ejecución para su aprobación. Una vez autorizado, se procede a hacer del conocimiento de todos los niveles jerárquicos, la intención de realizar un estudio, resaltando los beneficios que de este esfuerzo se obtendrán, a fin de que todos brinden su apoyo durante su desarrollo. Sin este requisito el trabajo podría tomar más tiempo o presentar mayor grado de dificultad.

1.2.7 Integración del grupo de estudio

Para iniciar formalmente el estudio, es indispensable prever que la responsabilidad de las acciones no se diluya entre varias personas, por lo que debe designarse a un coordinador, auxiliado por un equipo técnico, al que se le debe encargar todas las fases de ejecución para lograr homogeneidad en el contenido y presentación de la información.

Para este tipo de trabajo, la organización debe nombrar a una persona que tenga los conocimientos y la experiencia necesarios. También, por la naturaleza de sus funciones, puede designar al titular de la unidad de mejoramiento administrativo (en caso de contar con este mecanismo), o puede contratar los servicios de un consultor externo.

En cuanto a la formación del equipo técnico de apoyo se puede, en primer lugar, considerar la incorporación de los miembros del grupo piloto responsable de la captación de la información preliminar. En segundo lugar, elaborar una lista del personal que puede participar considerando la magnitud y especificaciones del trabajo.

Es recomendable que en el proceso de selección de este cuerpo de estudio se tomen en cuenta características tales como la objetividad del personal, su buen manejo de las relaciones humanas y, sobre todo, su conocimiento de la organización.

Capacitación del grupo

Una vez integrado el grupo de trabajo, se debe capacitar, no sólo en lo que respecta al manejo de medios de investigación que se emplearán para el levantamiento de la información, sino en todo el proceso que seguirá para preparar el estudio.

Por ello, se debe dar a conocer a los participantes el objetivo que se persigue, unidades administrativas involucradas, calendarización de actividades, documentos de soporte, inventario estimado de información a captar, distribución de cargas de trabajo, y el responsable de la coordinación de este esfuerzo.

Cuando el grupo de trabajo sea numeroso, puede resultar conveniente formar subgrupos.

1.3. RECOPIACIÓN DE DATOS

Concluida la parte preparatoria del estudio se inicia la fase de recopilación de datos, la cual debe dirigirse hacia aquellos hechos que permitan conocer y analizar lo que realmente sucede en la organización; de lo contrario, se obtendrá una impresión deformada de la realidad, incurriendo en interpretaciones erróneas y en medidas de mejoramiento que al aplicarse resultan inoperantes.

1.3.1 Requisitos básicos que deben reunir los datos

Para que los datos aporten elementos de decisión acordes con la realidad, eviten dilaciones y un uso irracional de recursos, tienen que ser:

- 1) Específicos
- 2) Completos
- 3) Correctos
- 4) Congruentes
- 5) Susceptibles de validarse

Asimismo, debe aplicarse un criterio de discriminación, teniendo siempre presente el objetivo del estudio, y proceder continuamente a su revisión y evaluación para mantener una línea de acción uniforme.

1.3.2 Actitud del grupo responsable de la recopilación

La labor de investigación tiene que llevarse a cabo sin prejuicios u opiniones preconcebidas por parte del personal destinado al estudio.

En la etapa de recopilación de datos, en especial, es recomendable que los investigadores o analistas adopten una conducta amable y discreta fin de procurarse una imagen positiva en las unidades o áreas de estudio, lo que facilitará su tarea y estimulará la participación activa de la fuerza de trabajo.

Con el fin de evitar falsas expectativas, es de vital importancia que el equipo responsable de esta función, se abstenga de externar comentarios que no tengan un sustento o hacer promesas que no puedan cumplir, apegándose en todo momento a las directrices del estudio en forma objetiva.

1.3.3 Técnicas de recopilación de datos

La elección de técnicas e instrumentos para la recopilación de los datos debe estar en función de las características del estudio que se pretenda realizar.

Para recabar la información en forma ágil y ordenada se puede utilizar alguna o una combinación de las siguientes técnicas: investigación documental, consulta a sistemas de información, entrevista, cuestionarios y la observación directa, a saber:

Investigación documental

Se deben seleccionar y analizar aquellos escritos que contienen datos de interés relacionados con el estudio, para lo cual se deben revisar: bases jurídico-administrativas, diarios oficiales, actas de reuniones, circulares, oficios y toda aquella documentación que pueda aportar información relevante a la investigación.

Consulta a sistemas de información

Es necesario tener acceso a sistemas computacionales que contengan información y recursos de apoyo para allegarse información, lo que permite recabar información interna y/o de sistemas externos a la organización enlazados a través de redes o vía satélite.

Entrevista

Esta herramienta consiste básicamente en reunirse con una o varias personas y cuestionarlas en forma adecuada para obtener información. Este medio es posiblemente el más usado y el que puede brindar información más completa y precisa, puesto que el entrevistador, al tener contacto con el entrevistado, además de obtener respuestas, puede percibir actitudes y recibir comentarios.

La entrevista puede agrupar a directivos y empleados de una misma área o que intervienen en la misma clase de tareas, así como a clientes y/o usuarios, prestadores de servicios y proveedores que interactúan con la organización.

Para que una entrevista se desarrolle positivamente, es conveniente observar estos aspectos:

- **Tener claro el objetivo**, para lo cual se recomienda preparar previamente una guía de entrevista que contenga los principales puntos que se desea captar, para que al término de la misma, pueda verificarse si se ha obtenido la información prevista.
- **Establecer anticipadamente la distribución del trabajo** asignando responsabilidades y determinando las áreas a investigar.
- **Concertar previamente la cita** con la idea de que el entrevistado esté debidamente preparado para proporcionar la información con el tiempo y tranquilidad necesarios para disminuir el margen de error y evitar interrupciones.
- **Clasificar la información que se obtenga** sobre la situación real o relativa a sugerencias para mejorarla, procurando no confundir ambos aspectos.

Cuestionario

Este instrumento se utiliza para obtener la información deseada en forma homogénea. Están constituidos por series de preguntas escritas, predefinidas, secuenciadas y separadas por capítulos o temática específica. Por ello, permite ahorrar recursos y tiempo; sin embargo, la calidad de la información que se obtenga depende de su estructura y forma de presentación.

En términos generales, todo cuestionario debe expresar el motivo de su preparación, procurando que las preguntas sean claras y concisas, con un orden lógico, redacción comprensible y facilidad de respuesta evitando recargarlo con demasiadas preguntas. Asimismo, se debe incluir un instructivo de llenado para indicar cómo contestarlo.

Observación directa

Este recurso puede ser empleado por los técnicos o analistas en el área física donde se desarrolla el trabajo de la organización. A partir del análisis de la información recabada es aconsejable sostener pláticas con algunas de las personas que prestan sus servicios en estas áreas para complementarla o afinarla.

Otra forma consiste en que el jefe del área de trabajo realice la observación directa, comente y analice algunos de los puntos con sus subordinados y presente sus resultados al investigador. La ventaja de este procedimiento es, que debido a la familiaridad entre jefe y subordinados, la información puede ser más completa, pero habrá ocasiones en que los resultados no sean los deseados, debido a inhibiciones, problemas internos, o que pueda plantearse una situación que no corresponde a la realidad operativa.

Cuando el universo de estudio es de gran magnitud, pero la información es homogénea, existe la posibilidad de conocer sus características sin necesidad de encuestar o investigar a todas las unidades, ni de entrevistar a todo el personal de la organización utilizando el **muestreo**, que es una técnica estadística que sirve para inferir información acerca del universo que se investiga a partir del estudio parcial del mismo.

Existen tablas de muestreo que, de acuerdo con las especificaciones y volumen de la información, establecen cuál es la mínima cantidad de información representativa del todo —muestra— que es necesario recabar para que los resultados que se obtengan a partir de ésta, tengan validez.

1.3.4 Integración de la información

Una vez que se cuenta con la información de las áreas involucradas en el estudio, se debe proceder a ordenar y sistematizar los datos a efecto de poder preparar su análisis.

Resguardo

Para facilitar la tarea de integración, es recomendable que la información que se obtenga sea incorporada a equipos de cómputo para salvaguardarla y facilitar su manejo. Con este propósito se pueden:

- a) Crear directorios, subdirectorios y archivos para desagregarla en función de la división del trabajo.
- b) Crear bases de datos o programas específicos.
- c) Utilizar paquetes acordes con las necesidades específicas del proyecto.
- d) Combinar recursos (*a, b y c*) para optimizar resultados.

En forma paralela deben abrirse carpetas con apartados específicos con los documentos fuente del estudio, en las cuales se compendiará la información por área, sistema, procedimiento, equipos, políticas, etcétera. Es conveniente que los documentos que se recaben contengan el visto bueno de la persona que suministra la información.

También se considera procedente que conforme se obtengan datos sobre algún aspecto, se incorporen en un documento de trabajo que sirva de memoria para el diseño del proyecto.

Clasificación

Para facilitar su análisis, la información puede ser dividida en dos grandes rubros:

Antecedentes

Se debe tomar en cuenta la reglamentación jurídico-administrativa que regula la realización del trabajo, cómo se ha aplicado por parte de las unidades responsables de hacerlo y qué efecto ha tenido en otras unidades, organizaciones, clientes y/o usuarios.

También es oportuno considerar la evolución o desarrollo de las estructuras organizacionales anteriores, así como los resultados y condiciones en que se obtuvieron, lo cual hará posible contar con una referencia histórica para comprender mejor la situación actual.

Situación actual

Por lo que toca a este punto, es recomendable considerar los siguientes aspectos:

Objetivos

Corroborar la existencia de objetivos en el área o áreas de estudio; en caso afirmativo, verificar su congruencia con los objetivos generales de la organización.

Estructura orgánica

Conviene revisarla cuidadosamente para establecer si responde adecuadamente a las necesidades de trabajo.

Recursos presupuestales asignados a estructura orgánica

Estimar el monto del presupuesto destinado a cubrir las percepciones de la plantilla de personal.

Normas y políticas administrativas

Precisar si se han emitido y plasmado en documentos, así como si son del conocimiento del personal y responden a las necesidades reales de la organización.

Funciones

Detectar hasta qué grado el personal sabe cuáles son sus funciones y qué puestos las realizan.

Procedimientos

Verificar su existencia, aplicación y características.

Instrumentos jurídico-administrativos

Estudiar manuales, reglamentos, circulares, oficios, entre otros, para conocer la fundamentación vigente para orientar el trabajo.

Infraestructura tecnológica

Examinar las condiciones de los sistemas de información, soporte técnico, relaciones e interacción ambiental.

Equipo

Tomar en cuenta el equipo de trabajo que se utiliza para cumplir con las actividades, su uso, condiciones, así como si es suficiente, apropiado y está bien distribuido.

Condiciones de trabajo

Observar la distribución del espacio, mobiliario existente, flujo del trabajo, condiciones de ventilación, temperatura, ruido, iluminación y color de las áreas que prevalecen, y todos aquellos aspectos que apoyen u obstaculicen las labores del personal.

Ambiente laboral

Resulta de suma importancia conocer las relaciones humanas existentes para determinar el clima organizacional que prevalece. Este factor será de utilidad para el desarrollo de la investigación y permitirá atenuar la resistencia al cambio y conseguir la colaboración del personal.

Entre otros aspectos, es importante establecer las relaciones intra e interdepartamentales, liderazgos y flujo de la comunicación formal e informal, y

Relaciones con el entorno

Conocer la opinión de los clientes y/o usuarios, prestadores de servicios y otras instancias que inciden en la operativa organizacional.

1.4. ANÁLISIS DE LOS DATOS

Una vez realizados la recopilación y registro de datos, éstos deben someterse a un proceso de análisis o examen crítico que permita precisar las causas que llevaron a tomar la decisión de emprender el estudio y ponderar las posibles alternativas de acción para su efectiva atención.

1.4.1 Naturaleza y propósito del análisis

El análisis de una situación o un factor de estudio consiste en dividir o separar sus elementos componentes hasta conocer la naturaleza, características y origen de su comportamiento, sin perder de vista la relación, interdependencia e interactuación de las partes entre sí y con el todo, y de éste con su contexto o medio ambiente.

El propósito de este análisis es establecer los fundamentos para desarrollar opciones de solución al factor que se estudia, con el fin de introducir las medidas de mejoramiento administrativo en las mejores condiciones posibles.

1.4.2 Procedimiento de análisis

El análisis provee de una clasificación e interpretación de hechos, diagnóstico de problemas y empleo de la información para que la organización pueda evaluar y racionalizar los efectos de un cambio.

Dentro de ese proceso se puede distinguir la siguiente secuencia de pasos:

- a) *Conocer* el hecho o situación que se analiza.
- b) *Describir* ese hecho o situación.
- c) *Descomponerlo* para percibir todos sus detalles y componentes.
- d) *Examinarlo críticamente* para comprender mejor cada elemento.
- e) *Ordenar cada elemento* de acuerdo al criterio de clasificación seleccionado, haciendo comparaciones y buscando analogías o discrepancias.
- f) *Definir las relaciones que operan entre los elementos*, considerándolos individualmente y en conjunto, sin olvidar que los fenómenos administrativos no se comportan en forma aislada, sino que son también producto del medio ambiente que los rodea.
- g) *Identificar y explicar su comportamiento* con el fin de entender las causas que lo originaron y el camino para su atención.

Un enfoque muy eficaz en el momento del análisis de los datos consiste en adoptar una actitud interrogativa y formular de manera sistemática seis cuestionamientos fundamentales:

¿Qué trabajo se hace?

Naturaleza o tipo de labores que se realizan en la(s) unidad(es) administrativa(s) y los resultados que de éstas se obtienen.

¿Para qué se hace?

Propósito(s) que se pretende(n) alcanzar.

¿Quién lo hace?

Unidades que intervienen, personal que colabora individualmente o en grupo, aptitudes para su realización, actitudes hacia el trabajo, y relaciones laborales que prevalecen.

¿Cómo se hace?

Métodos y técnicas aplicados para realizar el trabajo y la forma en que fueron adoptados y adaptados a la organización.

¿Con qué se hace?

Equipos e instrumentos que se usan en el trabajo.

¿Cuándo se hace?

Información sobre la estacionalidad y secuencia del trabajo, así como los horarios y tiempos requeridos para su desahogo.

Después de obtener respuestas claras y precisas para cada una de las preguntas anteriores, éstas deberán someterse, a su vez, a un nuevo interrogatorio planteando la pregunta *¿por qué?*

A partir de este momento el análisis de los datos se tornará más crítico, y las nuevas respuestas que se obtengan darán la pauta para la formulación de medidas de mejoramiento administrativo.

1.4.3 Técnicas e instrumentos de análisis

Este instrumental está integrado por los recursos técnicos que se emplean para estudiar la información obtenida con el fin de conocerla en todos sus aspectos y detalles.

Su selección está directamente relacionada con el tipo de estudio, factibilidad de aplicación, producto(s) y/o servicio(s) esperado(s), disponibilidad de tiempo, asignación de recursos, y con el nivel técnico requerido para su manejo.

El empleo de estos recursos responde también al alcance del estudio que la organización ha decidido realizar, como respuesta a la implantación de un proceso de cambio organizacional o como consecuencia de la influencia de variables provenientes del contexto.

Entre las técnicas e instrumentos que generalmente se utilizan para realizar o auxiliar el análisis administrativo se encuentran las que se incluyen en el cuadro 1.1.

CUADRO 1.1 Técnicas de análisis administrativo

Organizacionales	
<i>Nombre de la técnica</i>	<i>Aplicación</i>
Administración por objetivos	Proceso a través del cual los niveles de decisión de una organización identifican objetivos comunes, definen áreas de responsabilidad en términos de resultados esperados y usan esos objetivos como guías para su operación.
Análisis de sistemas	Proceso de clasificación e interpretación de hechos, diagnóstico de problemas y empleo de la información para recomendar mejoras a un sistema.
Análisis de costo-beneficio	Estudio para determinar la forma menos costosa de alcanzar un objetivo u obtener el mayor valor posible de acuerdo con la inversión realizada.
Análisis de estructuras	Examen detallado de la estructura de una organización para conocer sus componentes, características representativas y comportamiento, con el fin de optimizar su funcionamiento.
Árbol de decisiones	Enfoque que visualiza los riesgos y las probabilidades de una situación como incertidumbre o acontecimientos fortuitos, al trazar en forma de un "árbol" los puntos de decisión, los sucesos aleatorios y las alternativas que existen en los diversos cursos de acción.
Auditoría administrativa	Examen completo y constructivo de la estructura de una organización, de sus medios de operación, empleo de recursos, métodos de control y proceso de toma de decisiones.
Autoevaluación	Proceso a través del cual los integrantes de una organización identifican, valoran y comparan sus avances en relación con las metas y objetivos preestablecidos durante un periodo específico.
Control total de calidad	Método orientado a elevar en forma permanente la calidad de los procesos, productos y servicios de una organización, previniendo el error y haciendo un hábito la mejora constante, con el propósito de satisfacer las necesidades y expectativas de clientes y/o usuarios.

CUADRO 1.1 (continuación)

Estudio de factibilidad	Análisis que permite precisar la situación y alternativa de cambio para un producto, proyecto, sistema y/o servicio de una organización tomando en cuenta su medio ambiente.
Estudio de viabilidad	Investigación tendiente a determinar los beneficios cuantitativos y cualitativos a corto, mediano y largo plazos, considerando factores tales como la oportunidad, exactitud, precisión y costo de la información a obtenerse, y sobre todo, el efecto que ella tiene en los distintos niveles jerárquicos.
<i>Benchmarking</i>	Proceso sistemático y continuo de evaluación de los productos, servicios y procesos de trabajo de las organizaciones que son reconocidas como líderes en su campo, con el fin de realizar mejoras en la organización.
Desarrollo organizacional	Proceso planeado para aplicar modificaciones culturales y estructurales en una organización en forma sistemática para mejorar su funcionamiento en todos los niveles.
Reingeniería organizacional	Proceso a través del cual las organizaciones rediseñan sus sistemas de información, de organización, formas de trabajar en equipo y los medios por los que dialogan entre sí y con los clientes o usuarios, para elevar sustancialmente su desempeño.
Reorganización	Revisión y/o ajuste de una organización con el propósito de hacerla más funcional y productiva.
Quantitativas	
<i>Nombre de la técnica</i>	<i>Aplicación</i>
Análisis de series de tiempos	Interpretación de las variaciones de los volúmenes de hechos, costos, producción, rotación de personal, etc., en periodos iguales y subdivididas en unidades de tiempo homogéneas.
Correlación	Determinación del grado de influencia o repercusión mutua entre dos o más variables.
Modelos de inventario	Especificación de cuándo y qué cantidad de inventarios deben tenerse.
Modelos integrados de producción	Reducir el costo con respecto a la fuerza de trabajo, la producción y los inventarios.
Muestreo	Sirve para inferir información acerca de un universo de estudio, a partir del estudio de una parte representativa del mismo.

CUADRO 1.1 (continuación)

Números índices	Para medir con respecto a una base inicial las fluctuaciones de volumen de operaciones, errores, costos, ausencias y otras variables en un periodo determinado con fines de control, comprobando la validez y confiabilidad de la información.
Programación dinámica	Se emplea para resolver problemas que poseen varias fases interrelacionadas, donde se debe adoptar una decisión adecuada para cada una de éstas, sin perder de vista el objetivo último que se pretende alcanzar; sólo cuando el efecto de cada decisión se ha determinado, se toma una decisión final.
Programación lineal	Asignación de recursos escasos de una manera óptima en relación con un objetivo; generalmente, su finalidad es minimizar costos y maximizar beneficios.
Simulación	Esta técnica se utiliza para imitar una operación o un método antes de su ejecución real, reproduciendo situaciones difíciles o incosteables de experimentar en la práctica.
Teoría de colas o de líneas de espera	Optimización de distribuciones en condiciones de aglomeración, en la que se cuidan los puntos de estrangulamiento o tiempos de espera, esto es, las demoras verificadas en algún punto de servicio.
Teoría de los grafos	De ésta se derivan las técnicas de planeación y programación por redes (CPM, PERT, etc.). Tanto el PERT (Program Evaluation Review Technique) como el CPM (Critical Path Method) y el Ramps (Resource allocation and multi project scheduling) son diagramas que buscan identificar la trayectoria crítica para planear y programar en forma gráfica y cuantitativa la secuencia coordinada para llevar a cabo un proyecto.
Teoría de las decisiones	Selección del mejor curso de acción cuando la información se da en forma probable.
Teoría de los juegos	Determinación de la estrategia óptima en una situación de competencia.

1.4.4 Formulación del diagnóstico

Es conveniente no perder de vista que la complejidad y dimensión de las tareas que la organización se ha fijado requieren de un proceso de acercamiento gradual al conocimiento analítico de hechos o problemas para destacar los elementos más significativos

de su composición y funcionamiento, lo que le permitirá crear un ambiente favorable para llevar a cabo las mejoras requeridas.

En su preparación se debe tener presente la relación que existe entre el origen del estudio y sus consecuencias, ya que si se identifica claramente la relación causa-efecto, se logrará más fácilmente la determinación de los cursos de acción para darles solución.

Su contenido quedará definido en función de las variables bajo estudio así como los instrumentos técnicos de apoyo que se seleccionen para su atención, pero es necesario considerar como información base la siguiente:

- a) Marco global de análisis
- b) Antecedentes
- c) Normatividad
- d) Objetivos y funciones generales
- e) Estructura orgánica
- f) Análisis de congruencia programación-organización-operación
- g) Sistemas de apoyo administrativo

Mediante el diagnóstico, la organización se abre al cambio y es permeable a la introducción de recomendaciones para alcanzar la adaptación de los medios instrumentales a las demandas de productos y/o servicios en términos de calidad, costo y oportunidad.

1.5. FORMULACIÓN DE RECOMENDACIONES

Como resultado del análisis de los datos y de la formulación de un diagnóstico de la situación que originó el estudio, se abre la posibilidad de preparar propuestas concretas de acción y actuación, evaluando sus ventajas y desventajas, presentándolas a manera de propuestas o recomendaciones.

Con la búsqueda de opciones de mejoramiento administrativo se inicia la fase “constructiva” del estudio, la cual presupone una labor inversa a la efectuada durante el proceso de análisis, es decir, que los elementos separados y desagregados se combinan mediante una labor de síntesis, formando nuevas unidades integradas en forma tal que proporcionen respuestas adecuadas a los interrogantes planteados a lo largo de la investigación.

1.5.1 Consideraciones previas

Antes de proceder a la determinación de recomendaciones, se deben tener presentes algunos de los siguientes criterios:

- No perder de vista en ningún momento el objetivo del estudio, en particular cuando se llegue a las conclusiones y recomendaciones finales.
- Tomar en cuenta las limitaciones que puedan derivarse de disposiciones jurídicas y administrativas cuando éstas presenten dificultad para su modificación.
- La experiencia de trabajos realizados con anterioridad puede ser valiosa, pero hay que combatir la tendencia a apegarse a soluciones que sigan cierto patrón.
- Explorar diferentes caminos para realizar las actividades con un enfoque integral.
- Ponderar soluciones que requieran de complejos esquemas de cooperación por parte de más de una unidad administrativa, cuando ésta sea problemática de lograr.

- Dar preferencia a recomendaciones prácticas o viables, entendiendo por tales las que dentro de las condiciones que prevalecen en la organización sean las más factibles de aplicar en la realidad.
- Aprovechar toda la ayuda disponible con objeto de llegar a mejores resultados, como es el caso de las sugerencias y puntos de vista del personal de la organización, la asesoría de especialistas, la opinión de organizaciones análogas o líderes en su campo de trabajo, así como las propuestas de clientes y/o usuarios, proveedores de bienes y servicios, grupos de filiación, corporativos o sectoriales e instituciones normativas.

1.5.2 Preparación de recomendaciones

El siguiente paso es concretar las propuestas en un documento propositivo, para lo cual el investigador o analista, basado en su experiencia y conocimientos, debe poner en juego todos sus recursos de imaginación y habilidad creativa.

Después debe seleccionar las más viables, evaluando cuidadosamente las ventajas y limitaciones de cada una de ellas.

Para su presentación no tiene que incluirse toda la gama de recomendaciones posibles cuando éstas sean muy numerosas, sino que conviene jerarquizarlas considerando su viabilidad. Asimismo, cada una de ellas debe ser acompañada de una estimación de los requerimientos humanos, materiales, financieros y tecnológicos necesarios para su instrumentación.

Tipos de recomendaciones

De mantenimiento

Conservación general del ambiente de trabajo sin modificaciones o, en su caso, que los cambios no impliquen más que reformas elementales, preservando, en términos generales, la misma estructura orgánica, funciones, sistemas, procedimientos, personal y formas.

De eliminación

Supresión de un sistema de trabajo, reemplazo de formas, registros e informes, eliminación de procedimientos o pasos de un procedimiento, bajas de personal, desaparición de áreas o unidades administrativas, etcétera.

De adición

Introducción de un nuevo sistema, incremento del número de operaciones en un procedimiento o de todo un procedimiento, incorporación de nuevas unidades administrativas, aumento de personal, programas, formas, etcétera.

De combinación

Intercalar el orden de aplicación de programas de trabajo, alternar el orden de las operaciones de un procedimiento o aplicación de sistemas, compaginar la utilización de formas de uso generalizado con nuevas formas, entre otras.

De fusión

Redistribución de funciones mediante la unificación de áreas y/o unidades administrativas, agrupación de personas de diferentes áreas bajo un mismo mando, unificación de formas, registros e informes, etcétera.

De modificación

Cambios en los procedimientos o las operaciones, reubicación física de personal, equipo o instalaciones, redistribución de cargas de trabajo, modificación de formas, registros, informes y programas, etcétera.

De simplificación

Reducción de pasos en un procedimiento, introducción de mejoras en los métodos de trabajo, agilización de sistemas de trabajo, disminución de formas, reportes, registros, programas, etcétera.

De intercambio

Definición de sistemas de apoyo, redireccionamiento de funciones, racionalización de recursos, optimización de personal, reestructuración de procedimientos, flujo del trabajo, etcétera, entre áreas o con organizaciones del mismo grupo o sector.

1.5.3 Elaboración del informe

Para entregar los resultados del estudio es necesario redactar un informe, el cual, además de exponer las razones que lo fundamentan, facilite el proceso de toma de decisiones de las diferentes autoridades y áreas que participarán en su puesta en práctica.

Es conveniente que el informe contenga como mínimo las siguientes secciones:

Introducción. Breve descripción del surgimiento de la necesidad de preparar el estudio, mecanismos de coordinación y participación empleados para su desarrollo, así como los propósitos y explicación general acerca de su contenido.

Análisis de la estructura organizacional. Exposición de la génesis y evolución de la organización, es decir, los cambios, sucesos y vicisitudes de mayor relevancia que ha afrontado en forma total o parcial que influyeron en la decisión de preparar el estudio.

Diagnóstico de la situación actual. Definición de las causas y consecuencias del estudio que justifican los cambios o modificaciones posibles.

Propuesta para el mejoramiento de la organización. Presentación de alternativas de acción, ventajas y desventajas que pueden derivarse, implicaciones de los cambios, así como los resultados que se estimen lograr.

Estrategia de implantación. Explicación de los pasos sucesivos o etapas previstas para poner en práctica el estudio. Asimismo, cómo se efectuarán los cambios, previendo las expectativas de actuación de los integrantes de la organización.

Seguimiento, control y evaluación. Determinación de los mecanismos de información, proceso de control y evaluación, así como para la detección de desviaciones y adopción de medidas correctivas.

Apéndices o anexos. Gráficos, cuadros y demás instrumentos de análisis administrativo que se consideren elementos auxiliares para la presentación y fundamentación del estudio.

1.5.4 Presentación de resultados del estudio

Una vez que el informe ha quedado debidamente estructurado, el responsable debe convocar al grupo de trabajo para efectuar una revisión de su contenido; en caso de detectar algún aspecto susceptible de enriquecer o clarificar, se deben realizar los ajustes necesarios para depurarlo.

Finalizada la verificación, el documento definitivo tendrá que someterse a discusión para su modificación y/o aprobación ante las siguientes instancias:

Al titular de la organización

Como máxima autoridad de la organización recaerá en él la responsabilidad de aprobar el estudio, preparar la agenda para su validación por parte del órgano de gobierno y dictar las medidas conducentes para que se prepare su difusión hacia todos los niveles de la estructura orgánica, precisando la forma y contenido que habrán de considerarse para lograr el mayor efecto y participación posibles.

Al órgano de gobierno

De acuerdo con la normatividad vigente, una vez que el informe haya sido aprobado por el titular de la organización, deberá presentarse ante la asamblea de accionistas, consejo de administración, o su equivalente, para su ratificación.

De surgir alguna observación, ésta tendrá que incorporarse en forma inmediata en el informe.

A los niveles directivos

Este tipo de presentación es recomendable sustentarla en un documento síntesis derivado del informe, para que en caso de ser analizado, permita disponer del tiempo necesario para ampliar la exposición, así como para comentarios u observaciones.

Si el tiempo de que se dispone es muy breve, el documento síntesis puede ser entregado a las autoridades correspondientes y hacer la presentación del estudio exclu-

sivamente con el apoyo de equipos de cómputo, láminas o audiovisuales donde se destaquen los elementos más relevantes de su contenido.

A otros niveles jerárquicos

La misma guía temática definida para la presentación a los niveles directivos puede ser utilizada para los niveles departamentales, de oficina o de área, pero ampliando los alcances operativos; de esta manera el documento se puede convertir en un instrumento de apoyo a la capacitación del personal, así como para el seguimiento y evaluación del cambio.

A grupos de filiación, corporativos o sectoriales

Atendiendo a las normas de funcionamiento, convenios de coordinación, esquemas convencionales y/o relación con el medio ambiente, el informe debe hacerse extensivo a las instituciones con las que interactúa la organización, con el objeto de fortalecer o reconsiderar los criterios para el desarrollo del trabajo en conjunto.

1.6. IMPLANTACIÓN

La implantación de las recomendaciones constituye el paso clave para incidir en forma efectiva en la organización, ya que constituye el momento de transformar los planteamientos y medidas de mejoramiento administrativo en acciones específicas para cumplir con el objetivo del estudio.

La implantación está conformada por las fases siguientes:

1. Preparación del programa.
2. Integración de recursos.
3. Ejecución del programa.

1.6.1 Programa de implantación

El primer paso para iniciar la implantación es determinar las actividades que deben desarrollarse y la secuencia para su realización. Esta etapa se describe utilizando un diagrama o red de flechas, semejante al que se muestra en la figura 1.3.

El siguiente paso será estimar los requerimientos en cuanto a personal, instalaciones, mobiliario, equipo y documentación técnica y normativa de apoyo que serán necesarios para cumplir con la implantación.

Asimismo, deben fijarse el tiempo y las fechas en que habrán de iniciarse y terminar cada una de las actividades del programa, estableciendo claramente la responsabilidad de su ejecución.

Por último, en el programa se debe precisar el método de implantación que se considere más viable utilizar, de acuerdo con las siguientes condiciones:

- a) Tipo de estudio
- b) Alcance
- c) Recursos asignados
- d) Desarrollo tecnológico de la organización
- e) Nivel técnico del personal

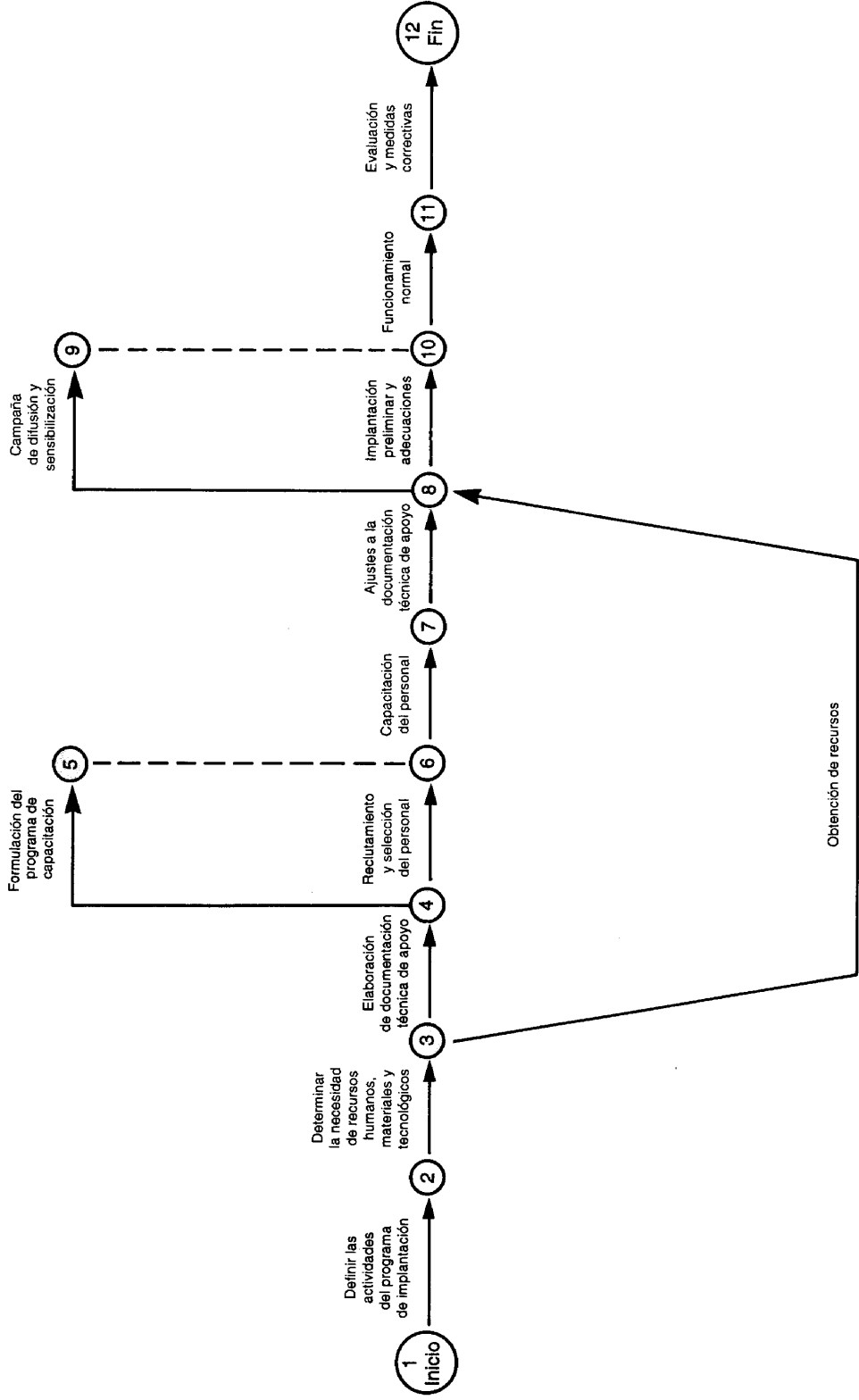


FIGURA 1.3. Modelo de red de actividades para la implantación de un estudio organizacional.

- f) Actitud de los niveles de decisión
- g) Medio ambiente

Métodos de implantación

Existen varios métodos para traducir las acciones de mejoramiento en contribuciones específicas a la organización bajo estudio, entre los que se destacan:

Método instantáneo. Por lo general, si las medidas de mejoramiento derivadas del estudio son relativamente sencillas, no involucran un número excesivo de unidades administrativas, no implican un gran volumen de funciones, sistemas u operaciones, o si en la organización existe una sólida infraestructura administrativa se puede utilizar este método, que además es de los más aceptados en la práctica.

Método del proyecto piloto. Consiste en realizar un ensayo con los resultados del estudio en sólo una parte de la organización, con la finalidad de medir efectos. Debe entenderse que esto sólo es posible cuando existen condiciones de trabajo más o menos homogéneas en toda la organización.

Su principal utilidad radica en que permite introducir cambios en una escala reducida, llevando a cabo cuantas pruebas sean necesarias para determinar la validez y efectividad de la propuesta antes de instrumentarla en forma global. Su posible desventaja radica en que no siempre es posible asegurar que lo que es válido para una parte del todo lo es también para las partes restantes. Además, generalmente en los proyectos pilotos se destinan recursos fuera de lo normal, así como una atención especial que no pueden ampliarse a toda la organización.

Tampoco puede descartarse el hecho de que los participantes de una prueba piloto cuentan con la conciencia de que no es un proyecto totalmente aceptado.

Método de implantación en paralelo. Cuando se trata de proyectos de gran envergadura, que implican el manejo de mucha información o de carácter estratégico, un volumen considerable de recursos o para garantizar la seguridad de todo un sistema de trabajo, se emplea este método que representa la operación simultánea, por un periodo determinado, tanto del ambiente de trabajo o condiciones tradicionales de las que se van a implantar. Esta técnica efectúa modificaciones y ajustes sin crear problemas, al tiempo que deja que las nuevas condiciones funcionen libremente antes de que se suspendan las anteriores.

Este método permite que cualquier contingencia que se presente pueda afrontarse sin precipitaciones y que el personal que se encargará de las nuevas funciones, sistemas, procedimientos, etcétera, se vaya familiarizando con ellos sin la presión que significa cometer errores de efectos irreversibles.

En los casos en que el mismo personal que se encarga de las condiciones tradicionales sea el que va a tener bajo su responsabilidad la implantación de las medidas de cambio, se recomienda la programación de periodos especiales de trabajo en paralelo, procurando que no se afecte el funcionamiento normal del trabajo.

Para iniciar la implantación en paralelo es conveniente contar con información que permita prever modificaciones en el funcionamiento de la organización, particularmente aquellas que conlleven una relación de coordinación con el medio ambiente. Asimismo,

se debe dotar al personal con los elementos necesarios para que pueda cumplir eficientemente con las tareas que se le asignen.

También es recomendable emplear este método en aquellos casos en que el estudio incluya información que pueda descontrolar al personal de la organización hasta el momento en que se tenga la seguridad de que no existan fallas.

Método de implantación parcial o por aproximaciones sucesivas. Probablemente este método sea el más adecuado para implantar estudios que implican cambios de gran magnitud. Consiste en seleccionar parte o pequeñas porciones del mismo e implantarlas procurando hacerlo sin causar grandes alteraciones y avanzar al siguiente paso sólo cuando se haya consolidado el anterior, lo que permite un cambio gradual y controlado.

Combinación de métodos. Consiste en la aplicación de más de un método para realizar un estudio, tomando en cuenta el efecto que los cambios administrativos puedan generar en la organización.

Independientemente del método que se seleccione, es conveniente considerar la posibilidad de servirse de recursos como la simulación y realidad virtual, como herramientas de asistencia para la dimensión y desarrollo estratégico de la implantación del estudio.

1.6.2 Integración de recursos

Estructurado el programa de implantación, en primer lugar se deben reunir los recursos humanos, materiales y tecnológicos previamente calculados para ponerlo en marcha.

Después es necesario desarrollar toda la base documental para fundamentar técnica y normativamente la implantación y, en su caso, al acondicionamiento físico de las instalaciones.

Finalmente y de acuerdo con los requerimientos del estudio y al programa para implantarlo, se deberá seleccionar y capacitar al personal que vaya a colaborar en su ejecución.

1.6.3 Ejecución del programa de implantación

Cumplidos los pasos anteriores, se debe proceder a implantar el estudio empleando el método seleccionado y realizando las actividades preestablecidas, sin apartarse de los lineamientos fijados en la base documental preparada con este propósito.

Cuando se inicie la implantación, será necesario que, tanto el personal de las áreas afectadas como quienes vayan a participar en el cambio, reciban la información y orientación oportunas para interactuar en condiciones óptimas.

En forma simultánea se debe efectuar los ajustes requeridos para que el estudio funcione normalmente, mediante la verificación y valoración de los avances del mismo.

1.6.4 Acciones de apoyo para la implantación

En virtud de que un estudio busca optimizar el funcionamiento de una organización, las medidas de mejoramiento administrativo que de él se desprendan deben vincularse con los aspectos sustantivos para que no se les conciba como una serie de acciones aisladas y abstractas, sino que se desarrollen en forma articulada, de manera tal que se puede

imprimir congruencia al proceso en su conjunto, así como al logro efectivo de los objetivos.

Por otra parte, no hay que perder de vista que todo cambio o modificación que se pretenda introducir en una organización puede implicar resistencia por parte de las personas que participan en él, ya que una acción de esta naturaleza generalmente conlleva una reforma estructural-funcional, de procedimiento o tecnológica, y aunque en múltiples ocasiones los interesados en introducirlo se percatan de ello, realizan poco o ningún esfuerzo para minimizarla y lograr su aceptación por parte del personal.

La condición que debe prevalecer para que el cambio tenga éxito es que exista un clima organizacional que permita que éste se realice y se mantenga. Para ello, es de suma importancia que las personas que tienen la responsabilidad de difundirlo, tomen en cuenta las opiniones, puntos de vista, sugerencias y, en general, aportaciones que puedan enriquecerlo, ya que son ellas las que viven la realidad cotidiana del trabajo y, por lo tanto, conocen los obstáculos y facilidades que se podrían presentar en el momento de implantarlo.

Así como es imperativo básico la participación de los miembros de la organización involucrados en el desarrollo del estudio, resulta igualmente importante lograr el convencimiento del resto del personal acerca de los beneficios que éste puede generar.

Cambiar por cambiar no es recomendable: un cambio debe encerrar un mejoramiento, y esto debe hacerse sentir al personal para que sea reconocido y aceptado.

Para realizar exitosamente la implantación de un estudio y las medidas de cambio que de él puedan desprenderse, tiene que tomarse muy en cuenta que debe ser acompañado de cambios en la cultura administrativa —valores consuetudinarios, nivel de conciencia, actitudes, costumbres, hábitos y tradiciones— de manera que permita la asimilación de los nuevos patrones y modelos de organización, lo cual hará posible que el personal no sólo se adapte al cambio, sino que lo propicie y lo sostenga.

Es importante que para la implantación del estudio se formen equipos de trabajo coordinados por el grupo técnico responsable del proyecto, con la participación de las áreas involucradas, para organizar la celebración de pláticas, seminarios, foros de decisión y cualquier otro tipo de acciones de esta naturaleza, para capacitar al personal que brindará su ayuda en la tarea de ponerlo en práctica.

También se pueden llevar a cabo reuniones de sensibilización, por medio de las cuales se pueden incrementar la confianza y colaboración del personal, ya que, a través de ellas, se les comunican los objetivos propuestos y los beneficios que de ellos pueden obtener.

En forma paralela se deben emprender campañas de difusión empleando revistas, boletines, folletos, páneles y cualquier otro recurso de información que refuerce la aceptación del estudio, así como de los cambios que de él puedan surgir.

La atención que se ponga a estos aspectos puede contribuir en forma decisiva al éxito de la implantación, particularmente cuando las medidas de mejoramiento afectan sustancialmente a la organización.

1.7. EVALUACIÓN

Una vez que se ha implantado el estudio, es indispensable comprobar el efecto de las innovaciones, por lo que es conveniente efectuar la identificación, calificación y cuantificación de las realizaciones, así como de los cambios operativos que de éstas se desprendan.

Para ello se debe ordenar el manejo de datos a partir de los parámetros delineados en el proyecto de estudio, lo que posibilitará la traducción de las acciones en indicadores para poder evaluar las medidas de mejoramiento introducidas.

1.7.1 Mecanismos de información

Son aquellos que se ponen en práctica con la finalidad de establecer los flujos adecuados para que la información administrativa, tanto de implantación de mejoras como de respuesta a desviaciones, puedan llegar con agilidad y claridad a las áreas y niveles que las necesiten.

Seguimiento de las acciones

La organización tiene que verificar y registrar la repercusión de las reformas incluidas en forma analítica y secuencial toda vez que las acciones de implantación pueden seguir dos vertientes:

- a) Llevarse a cabo sin contratiempos y de conformidad con las proyecciones esperadas.
- b) Realizarse en forma desfasada.

En ambos casos, las alternativas de respuesta que tienen que contemplarse para su atención son distintas, por lo que a continuación se anotan:

Acciones programadas

Resultados obtenidos en cuanto a:

- **Responsable(s):** papel desempeñado por la unidad o grupo encargado de su implantación.
- **Productos y/o servicios:** cumplimiento de metas en la materia.
- **Aspectos organizacionales:** adecuación de la estructura y el personal al cambio.

Periodo de realización: tiempo real empleado para su generación.

Porcentaje de realización: avance obtenido en relación con el calendarizado.

Costo: recursos empleados para su consecución.

Apoyo y soporte utilizados: desarrollo de recursos humanos y de información.

Porcentaje de eficiencia: aprovechamiento real de los recursos.

Interacción con el entorno: progreso en las relaciones de coordinación y funcionamiento con instituciones convergentes.

Acciones no programadas

Desviaciones: alteración de las condiciones normales de funcionamiento.

Causas: factores que motivan cambios en los resultados esperados.

Consecuencias: repercusión en la dinámica del estudio.

Alternativas de solución: opciones para reorientar las acciones.

Acciones correctivas: aplicación de medidas para subsanar las desviaciones.

Calendario de aplicación: periodo destinado para ajustar las acciones.

Medición de resultados

En esta fase se hace un análisis cuantitativo y cualitativo del desarrollo global del estudio para precisar los avances logrados luego de su implantación, lo que permite establecer un marco comparativo entre lo planeado y lo realizado.

Normalmente una tarea de estas características se lleva a cabo al final del periodo fijado en el programa de trabajo dispuesto en la propuesta técnica del estudio, pero de hecho todo el tiempo, desde su inicio, se debe realizar una evaluación continua de resultados, ya que las unidades de medida previamente determinadas y el procedimiento para su seguimiento, hacen posible la preparación de reportes de avance a los niveles de decisión, lo que garantiza el control de las acciones normales o extraordinarias a que pueda enfrentarse el estudio para conservar su dirección y objetividad.

En términos generales, esta valoración permite a la organización disponer de información específica sobre los siguientes aspectos:

- Logro efectivo de los fines propuestos
- Resultados de las medidas adoptadas en la estructura orgánica, funciones, procedimientos, sistemas y nivel tecnológico.
- Beneficios obtenidos en la generación de productos y/o servicios.
- Ventajas competitivas derivadas del estudio.
- Análisis de costo-beneficio.
- Asimilación del cambio por parte del personal y consecuencias en el clima organizacional.
- Necesidad de capacitación, entrenamiento y/o adiestramiento para el cambio sostenido.
- Manejo del estudio por parte de los responsables.
- Planteamientos estratégicos observados para ejecutar el cambio.
- Ajustes fundamentales realizados para encauzar y sostener el estudio.
- Grado de cumplimiento de los cambios propuestos en el tiempo dispuesto para ese fin.
- Tener una percepción clara de la imagen interna y externa de la organización.
- Repercusiones en la interacción con el medio ambiente.
- Visualizar objetivamente las alternativas de cambio organizacional a futuro.

BIBLIOGRAFÍA

1. Bolman G. Lee y Deal E. Terrence, *Reframing Organizations: Artistry, Choice and Leadership*. Primera edición. Jossey-Bass, Inc. Publishers, San Francisco, California, 1991.
2. Campero, Gildardo H. *Metodología de investigación en análisis administrativo*. Primera impresión. Instituto Centroamericano de Administración Pública (ICAP). San José, Costa Rica, 1974.
3. Chiavenato, Idalberto. *Introducción a la teoría general de la administración*. Segunda edición. McGraw-Hill/Interamericana de México. México, 1989.
4. Chavigny, P. *Organización del trabajo intelectual*. Primera edición. Ediciones Ariel. Barcelona, 1931.
5. Drucker, Peter F. *El ejecutivo eficaz*. Cuarta edición. Editorial Sudamericana. Buenos Aires, 1972.

6. Duverger, Maurice. *Métodos de las ciencias sociales*. Primera edición. Ediciones Ariel, Barcelona, 1967.
7. Fernández Arena, José Antonio. *Auditoría administrativa*. Segunda edición. Editorial Jus, México, 1969.
8. Guittou, Jean. *El trabajo intelectual*. Primera edición. Editorial Criterio. Buenos Aires, 1961.
9. Harshbarger, R. *Process Analysis Technique*. Chicago: Macmillan-McGraw-Hill, 1988.
10. Instituto Latinoamericano de Planificación Económica (ILPES). *Guía para la presentación de proyectos*. Vigésimoprimer edición. Siglo XXI Editores, México, 1994.
11. Jiménez Castro, Wilburg. *Metodología para el macro y micro análisis del sector público*. Primera edición. Escuela Superior de Administración Pública. América Central (ESAPAC). San José, Costa Rica, 1964.
12. Lial, Margaret L., Miller, Charles D. y Hungerford, Thomas W. *Mathematics with Applications in the Management, Natural and Social Sciences*. Quinta edición. Harper Collins Publishers Inc., Nueva York, 1991.
13. Lowenthal N. Jeffrey. *Reengineering the Organization: A Step-by-Step Approach to Corporate Revitalization*. Milwaukee Wisc: ASQC Quality Press, 1994.
14. Martel, L. *Mastering Change: The Key to Business Success*. Nueva York: Simon and Schuster, 1986.
15. Pardinás, Felipe. *Metodología y técnicas de investigación en ciencias sociales*. Primera edición. Siglo XXI Editores, México, 1969.
16. *Process Management: Methods for Improving Products and Services*. Milwaukee, Wisc: ASQC Quality Press; Nueva York: McGraw-Hill, 1993.
17. Presidencia de la República, Dirección General de Estudios Administrativos. *Metodología de investigación en organización y métodos: guía para su elaboración*. Tercera edición. Talleres de Publicidad y Offset, México, 1973.
18. Tamayo y Tamayo, Mario. *Metodología formal de la investigación científica*. Quinta reimpresión. Editorial Limusa. Grupo Noriega Editores, México, 1992.
19. Young, Pauline V. *Métodos científicos de investigación social*. Primera edición. Instituto de Investigaciones Sociales, UNAM, México, 1960.