

# ORGANIZACIÓN de EMPRESAS

*Análisis, diseño y estructura*

Enrique Benjamín Franklin



Mc  
Graw  
Hill



# ORGANIZACIÓN DE EMPRESAS.

*Análisis, diseño y estructura*

*Enrique Benjamín Franklin Fincowsky*

*Facultad de Contaduría y Administración  
Universidad Nacional Autónoma de México*

**McGRAW-HILL**

**MÉXICO • BUENOS AIRES • CARACAS • GUATEMALA  
LISBOA • MADRID • NUEVA YORK • SAN JUAN  
SANTAFÉ DE BOGOTÁ • SANTIAGO • SAO PAULO  
AUCKLAND • LONDRES • MILÁN • MONTREAL  
NUEVA DELHI • SAN FRANCISCO • SINGAPUR  
ST. LOUIS • SIDNEY • TORONTO**

Gerente de producto: René Serrano Nájera  
Supervisor de edición: Noé Islas López  
Supervisor de producción: Zeferino García García

**ORGANIZACIÓN DE EMPRESAS**  
Análisis, diseño y estructura

Prohibida la reproducción total o parcial de esta obra,  
por cualquier medio, sin autorización escrita del editor.

DERECHOS RESERVADOS © 1998, respecto a la primera edición por  
McGRAW-HILL INTERAMERICANA EDITORES, S.A. de C.V.

*Una División de The McGraw-Hill Companies, Inc.*

Cedro Núm. 512, Col. Atlampa  
06450 México, D.F.

Miembro de la Cámara Nacional de la Industria Editorial Mexicana, Reg. Núm. 736

ISBN 970-10-1845-1

2345678901 L.I. -97 9076543218

Impreso en México Printed in Mexico

Esta obra se terminó de  
imprimir en Mayo de 1998 en  
Litográfica Ingramex  
Centeno Núm. 162-1  
Col. Granjas Esmeralda  
Delegación Iztapalapa  
C.P. 09810 México, D.F.

Se tiraron 2,500 ejemplares

*A mi esposa, Diana Marcela,  
y a mis hijos, Enrique y Christian,  
en quienes he depositado  
todo mi cariño.*

*A mis padres, Benjamín Franklin Linder  
y Sara Fincowsky Alcón,  
quienes siempre han creído en mí  
y me han brindado lo mejor de su vida.*

# Contenido

|   |       |
|---|-------|
| Agradecimientos . . . . .   | XVI   |
| Presentación . . . . .  | XVII  |
| Introducción . . . . .  | XVIII |
| <b>CAPÍTULO 1</b>   |       |
| Metodología para el desarrollo de estudios organizacionales . . . . . | 2     |
| INTRODUCCIÓN . . . . .  | 3     |
| 1.1. Visión del estudio . . . . .                                     | 3     |
| 1.1.1 Aproximación a conceptos . . . . .                              | 3     |
| 1.1.2 Evolución de una idea . . . . .                                 | 5     |
| Percepción de la idea . . . . .                                       | 5     |
| Depuración de la idea . . . . .                                       | 5     |
| Consolidación de la idea . . . . .                                    | 7     |
| 1.2. Planeación del estudio . . . . .                                 | 7     |
| 1.2.1 Determinación del factor de estudio . . . . .                   | 7     |
| 1.2.2 Fuentes de estudio . . . . .                                    | 7     |
| Fuentes internas . . . . .  | 7     |
| Fuentes externas . . . . .  | 9     |
| 1.2.3 Definición del objetivo del estudio . . . . .                   | 9     |
| 1.2.4 Investigación preliminar . . . . .                              | 9     |
| Lineamientos para orientar la investigación . . . . .                 | 10    |
| Contenido de la investigación . . . . .                               | 10    |
| 1.2.5 Preparación del proyecto de estudio . . . . .                   | 10    |
| Propuesta técnica . . . . .   | 10    |
| Programa de trabajo . . . . .   | 11    |
| 1.2.6 Autorización para realizar el estudio . . . . .                 | 11    |
| 1.2.7 Integración del grupo de estudio . . . . .                      | 11    |
| Capacitación del grupo . . . . .                                      | 12    |
| 1.3. Recopilación de datos . . . . .                                  | 12    |
| 1.3.1 Requisitos básicos que deben reunir los datos . . . . .         | 12    |
| 1.3.2 Actitud del grupo responsable de la recopilación . . . . .      | 13    |
| 1.3.3 Técnicas de recopilación de datos . . . . .                     | 13    |
| Investigación documental . . . . .                                    | 13    |
| Consulta a sistemas de información . . . . .                          | 13    |

## VI CONTENIDO

|   |    |
|---|----|
| Entrevista . . . . .  | 13 |
| Cuestionario . . . . .                                      | 14 |
| Observación directa . . . . .                               | 14 |
| 1.3.4 Integración de la información . . . . .               | 15 |
| Resguardo . . . . .   | 15 |
| Clasificación . . . . .                                     | 15 |
| 1.4. Análisis de los datos . . . . .                        | 17 |
| 1.4.1 Naturaleza y propósito del análisis . . . . .         | 17 |
| 1.4.2 Procedimiento de análisis . . . . .                   | 17 |
| 1.4.3 Técnicas e instrumentos de análisis . . . . .         | 18 |
| 1.4.4 Formulación del diagnóstico . . . . .                 | 21 |
| 1.5. Formulación de recomendaciones . . . . .               | 22 |
| 1.5.1 Consideraciones previas . . . . .                     | 22 |
| 1.5.2 Preparación de recomendaciones . . . . .              | 23 |
| Tipos de recomendaciones . . . . .                          | 23 |
| 1.5.3 Elaboración del informe . . . . .                     | 24 |
| 1.5.4 Presentación de resultados del estudio . . . . .      | 25 |
| Al titular de la organización . . . . .                     | 25 |
| Al órgano de gobierno . . . . .                             | 25 |
| A los niveles directivos . . . . .                          | 25 |
| A otros niveles jerárquicos . . . . .                       | 26 |
| A grupos de filiación, corporativos o sectoriales . . . . . | 26 |
| 1.6. Implantación . . . . .                                 | 26 |
| 1.6.1 Programa de implantación . . . . .                    | 26 |
| Métodos de implantación . . . . .                           | 28 |
| 1.6.2 Integración de recursos . . . . .                     | 29 |
| 1.6.3 Ejecución del programa de implantación . . . . .      | 29 |
| 1.6.4 Acciones de apoyo para la implantación . . . . .      | 29 |
| 1.7. Evaluación . . . . .                                   | 30 |
| 1.7.1 Mecanismos de información . . . . .                   | 31 |
| Seguimiento de las acciones . . . . .                       | 31 |
| Medición de resultados . . . . .                            | 32 |
| Bibliografía . . . . .                                      | 32 |
| <b>CAPÍTULO 2</b>   |    |
| Manejo de formas en las organizaciones . . . . .            | 34 |
| INTRODUCCIÓN . . . . .                                      | 35 |
| 2.1. Concepto . . . . .                                     | 35 |
| 2.2. Objeto de su utilización . . . . .                     | 35 |
| 2.3. Fuentes de información . . . . .                       | 35 |
| 2.4. Requerimientos para su uso . . . . .                   | 36 |
| 2.4.1 Internos . . . . .                                    | 36 |
| 2.4.2 Externos . . . . .                                    | 36 |

|  |    |
|--|----|
| 2.5. Diseño . . . . .  | 36 |
| 2.5.1 Elementos funcionales . . . . .                              | 36 |
| Identificación . . . . .   | 36 |
| Orden de los componentes . . . . .                                 | 37 |
| Condiciones para su llenado . . . . .                              | 37 |
| Clases de formas . . . . .   | 37 |
| Visualización . . . . .  | 38 |
| 2.5.2 Selección de producto y presentación . . . . .               | 39 |
| Hojas extras . . . . .   | 39 |
| Juegos engomados . . . . .   | 39 |
| Juegos individuales con papel carbón intercalado . . . . .         | 39 |
| Formas continuas . . . . .   | 39 |
| 2.5.3 Elementos materiales . . . . .                               | 39 |
| Papel . . . . .  | 39 |
| Tintas y carbones . . . . .  | 39 |
| De presentación . . . . .  | 39 |
| 2.6. Alternativas para su elaboración . . . . .                    | 39 |
| 2.6.1 Offset . . . . .   | 39 |
| 2.6.2 Mimeógrafo . . . . .   | 40 |
| 2.6.3 Tipografía . . . . .   | 40 |
| 2.6.4 Fotograbado . . . . .  | 40 |
| 2.6.5 Rotograbado . . . . .  | 40 |
| 2.6.6 A máquina . . . . .  | 40 |
| 2.6.7 Computadora . . . . .  | 40 |
| Sistemas de cómputo . . . . .                                      | 40 |
| 2.7. Utilización . . . . .   | 41 |
| 2.7.1 Uso normal . . . . .   | 41 |
| 2.7.2 Cambios . . . . .  | 41 |
| Implantación . . . . .   | 41 |
| 2.8. Responsables de su manejo y control . . . . .                 | 42 |
| 2.8.1 Operativamente . . . . .                                     | 42 |
| 2.8.2 En forma especializada . . . . .                             | 42 |
| Nivel directivo . . . . .  | 42 |
| Unidades de apoyo técnico . . . . .                                | 42 |
| Unidades encargadas de la administración de los recursos . . . . . | 42 |
| 2.8.3 Instrumentos de control . . . . .                            | 42 |
| Cuestionario para el análisis de formas . . . . .                  | 42 |
| Catálogo de formas . . . . .                                       | 42 |
| Unidades de almacenamiento . . . . .                               | 43 |
| Bibliografía . . . . .   | 62 |
| <b>CAPÍTULO 3</b>  |    |
| Organigramas: normas generales para su preparación . . . . .       | 64 |
| INTRODUCCIÓN . . . . .   | 65 |
| 3.1. Concepto . . . . .  | 65 |

## VIII CONTENIDO

|       |   |    |
|-------|---|----|
| 3.2.  | Objeto . . . . .  | 65 |
| 3.3.  | Utilidad . . . . .  | 65 |
| 3.4.  | Criterios fundamentales para su preparación . . . . .                         | 65 |
| 3.4.1 | Precisión . . . . .   | 65 |
| 3.4.2 | Sencillez . . . . .   | 65 |
| 3.4.3 | Uniformidad . . . . .   | 66 |
| 3.4.4 | Presentación . . . . .  | 66 |
| 3.4.5 | Vigencia . . . . .  | 66 |
| 3.5.  | Clasificación . . . . .   | 66 |
| 3.5.1 | Por su naturaleza . . . . .   | 66 |
|       | Microadministrativos . . . . .  | 66 |
|       | Macroadministrativos . . . . .  | 66 |
|       | Mesoadministrativos . . . . .   | 66 |
| 3.5.2 | Por su ámbito . . . . .   | 66 |
|       | Generales . . . . .   | 66 |
|       | Específicos . . . . .   | 66 |
| 3.5.3 | Por su contenido . . . . .  | 67 |
|       | Integrales . . . . .  | 67 |
|       | Funcionales . . . . .   | 67 |
|       | De puestos, plazas y unidades . . . . .                                       | 67 |
| 3.5.4 | Por su presentación . . . . .   | 67 |
|       | Verticales . . . . .  | 67 |
|       | Horizontales . . . . .  | 67 |
|       | Mixtos . . . . .  | 67 |
|       | De bloque . . . . .   | 67 |
| 3.6.  | Diseño . . . . .  | 68 |
| 3.6.1 | Figuras . . . . .   | 68 |
|       | Forma . . . . .   | 68 |
|       | Dimensión . . . . .   | 68 |
|       | Colocación de las figuras . . . . .   | 68 |
| 3.6.2 | Líneas de conexión . . . . .  | 69 |
|       | Relación lineal . . . . .   | 69 |
|       | Relación de autoridad funcional . . . . .                                     | 70 |
|       | Relación de asesoría . . . . .  | 70 |
|       | Relación de coordinación . . . . .  | 71 |
|       | Relación de órganos desconcentrados . . . . .                                 | 71 |
|       | Relación con comisiones . . . . .   | 71 |
| 3.7.  | Procedimiento para la elaboración y/o actualización de organigramas . . . . . | 71 |
| 3.7.1 | Autorización para realizar el estudio . . . . .                               | 71 |
| 3.7.2 | Integración del equipo de trabajo . . . . .                                   | 71 |
| 3.7.3 | Determinación del programa de trabajo . . . . .                               | 72 |
| 3.7.4 | Captación de información . . . . .  | 72 |
| 3.7.5 | Clasificación y registro de la información . . . . .                          | 72 |
| 3.7.6 | Análisis de información . . . . .   | 72 |
| 3.7.7 | Diseño del organigrama . . . . .  | 72 |



|  |    |
|--|----|
| 3.8. Criterios generales para la elaboración de organigramas en el sector público . . . . .            | 73 |
| 3.8.1 Origen . . . . .   | 73 |
| 3.8.2 Mecánica . . . . .   | 73 |
| 3.8.3 Responsables . . . . .   | 73 |
| Titular de la institución . . . . .  | 73 |
| Funcionario designado . . . . .  | 73 |
| Responsable del área administrativa . . . . .  | 73 |
| Responsable del área jurídica . . . . .  | 74 |
| Responsable del área afectada . . . . .  | 74 |
| 3.8.4 Fuentes de cambio . . . . .  | 74 |
| 3.9. Criterios generales para la elaboración de organigramas en el sector privado . . . . .            | 74 |
| 3.9.1 Origen . . . . .   | 74 |
| 3.9.2 Mecánica . . . . .   | 74 |
| Básicos . . . . .  | 74 |
| De alcance medio . . . . .   | 75 |
| Globales . . . . .   | 75 |
| 3.9.3 Responsables . . . . .   | 75 |
| De cambios básicos . . . . .   | 75 |
| De alcance medio . . . . .   | 75 |
| Globales . . . . .   | 75 |
| 3.9.4 Política general . . . . .   | 75 |
| 3.10. Mecanismos de información . . . . .  | 76 |
| 3.10.1 Acervo documental . . . . .   | 76 |
| 3.10.2 A través de medios electromagnéticos . . . . .  | 76 |
| 3.10.3 Interacción . . . . .   | 76 |
| 3.11. Difusión . . . . .   | 76 |
| Bibliografía . . . . .   | 93 |
| <b>CAPÍTULO 4</b>  |    |
| Distribución del espacio en las áreas de trabajo . . . . .   | 94 |
| INTRODUCCIÓN . . . . .   | 95 |
| 4.1. Concepto . . . . .  | 95 |
| 4.2. Objetivos . . . . .   | 95 |
| 4.3. Consideraciones generales para la realización de un estudio de distribución del espacio . . . . . | 95 |
| 4.3.1 Factores que lo originan . . . . .   | 95 |
| 4.3.2 Aspectos organizacionales . . . . .  | 96 |
| 4.3.3 Responsabilidad de su ejecución . . . . .  | 96 |
| 4.4. Técnicas auxiliares para el estudio de la distribución del espacio . . . . .                      | 97 |
| 4.4.1 Principios . . . . .   | 97 |
| 4.4.2 Guías fundamentales . . . . .  | 97 |
| 4.4.3 Especificaciones por tipo de área . . . . .  | 99 |

|                   |   |            |
|-------------------|---|------------|
|                   | El despacho privado . . . . .                                   | 99         |
|                   | Relación de ubicación entre despachos generales y privados . .  | 99         |
|                   | Disposición de mobiliario y equipo . . . . .                    | 99         |
|                   | Puertas . . . . .   | 100        |
| 4.4.4             | Modelos . . . . .   | 100        |
| 4.4.5             | Maquetas . . . . .  | 101        |
|                   | Elementos para la construcción de maquetas . . . . .            | 101        |
| 4.4.6             | Diseño asistido por computadora (CAD) . . . . .                 | 101        |
| 4.5.              | Planeación de la distribución del espacio . . . . .             | 102        |
| 4.5.1             | Diagnóstico de la situación actual . . . . .                    | 102        |
|                   | Análisis de la organización . . . . .                           | 102        |
|                   | Revisión de los procedimientos . . . . .                        | 102        |
|                   | Distribución actual del espacio . . . . .                       | 103        |
|                   | Lista del mobiliario y equipo . . . . .                         | 103        |
|                   | Plantilla de personal . . . . .                                 | 103        |
| 4.5.2             | Previsión de necesidades futuras . . . . .                      | 103        |
|                   | Organización . . . . .  | 103        |
|                   | Procedimientos . . . . .  | 104        |
|                   | Mobiliario . . . . .  | 104        |
|                   | Personal . . . . .  | 104        |
|                   | Estimación de la superficie requerida . . . . .                 | 104        |
|                   | Inventario del personal actual y necesidades de espacio . . . . | 105        |
|                   | Transformación de superficie neta en superficie bruta . . . . . | 105        |
| 4.5.3             | Plan básico . . . . .   | 105        |
|                   | Ubicación de unidades . . . . .                                 | 105        |
|                   | Asignación de personal y equipo por unidad . . . . .            | 106        |
|                   | Métodos para preparar el plan de distribución . . . . .         | 106        |
| 4.6.              | Ambiente físico . . . . .                                       | 106        |
| 4.6.1             | Iluminación . . . . .   | 107        |
| 4.6.2             | Color de las áreas . . . . .                                    | 107        |
| 4.6.3             | Temperatura ambiente . . . . .                                  | 107        |
| 4.6.4             | Insonorización . . . . .  | 108        |
| 4.6.5             | Mobiliario de trabajo . . . . .                                 | 109        |
| 4.7.              | Edificios inteligentes . . . . .                                | 109        |
| 4.7.1             | Concepto . . . . .  | 109        |
| 4.7.2             | Objetivos . . . . .   | 109        |
| 4.7.3             | Alternativas de servicio . . . . .                              | 110        |
| 4.7.4             | Trabajo inteligente . . . . .                                   | 110        |
| 4.7.5             | Aspecto humano . . . . .  | 110        |
|                   | Bibliografía . . . . .  | 145        |
| <b>CAPÍTULO 5</b> |   |            |
|                   | <b>Manuales administrativos . . . . .</b>                       | <b>146</b> |
|                   | <b>INTRODUCCIÓN . . . . .</b>                                   | <b>147</b> |
| 5.1.              | Concepto . . . . .  | 147        |

|   |     |
|---|-----|
| 5.2. Objetivos . . . . .  | 147 |
| 5.3. Clasificación básica . . . . .                                 | 148 |
| 5.3.1 Por su naturaleza o área de aplicación . . . . .              | 148 |
| Macroadministrativos . . . . .                                      | 148 |
| Mesoadministrativos . . . . .                                       | 148 |
| Microadministrativos . . . . .                                      | 148 |
| 5.3.2 Por su contenido . . . . .                                    | 148 |
| De organización . . . . .   | 148 |
| De procedimientos . . . . .   | 148 |
| De historia de la organización . . . . .                            | 148 |
| De políticas . . . . .  | 149 |
| De contenido múltiple . . . . .                                     | 149 |
| De puestos . . . . .  | 149 |
| De técnicas . . . . .   | 149 |
| De ventas . . . . .   | 149 |
| De producción . . . . .   | 150 |
| De finanzas . . . . .   | 150 |
| De personal . . . . .   | 150 |
| De operación . . . . .  | 150 |
| De sistemas . . . . .   | 150 |
| 5.3.3 Por su ámbito . . . . .                                       | 150 |
| Generales . . . . .   | 150 |
| Específicos . . . . .   | 150 |
| 5.4. El manual de organización . . . . .                            | 151 |
| 5.4.1 Identificación . . . . .                                      | 151 |
| 5.4.2 Índice o contenido . . . . .                                  | 151 |
| 5.4.3 Prólogo y/o introducción . . . . .                            | 151 |
| 5.4.4 Antecedentes históricos . . . . .                             | 151 |
| 5.4.5 Legislación o base legal . . . . .                            | 151 |
| 5.4.6 Atribuciones . . . . .  | 151 |
| 5.4.7 Estructura orgánica . . . . .                                 | 153 |
| 5.4.8 Organigrama . . . . .   | 153 |
| 5.4.9 Funciones . . . . .   | 153 |
| 5.4.10 Descripción de puestos . . . . .                             | 153 |
| 5.4.11 Directorio . . . . .   | 157 |
| 5.5. El manual de procedimientos . . . . .                          | 157 |
| 5.5.1 Identificación . . . . .                                      | 157 |
| 5.5.2 Índice o contenido . . . . .                                  | 157 |
| 5.5.3 Prólogo y/o introducción . . . . .                            | 157 |
| 5.5.4 Objetivo(s) de los procedimientos . . . . .                   | 160 |
| 5.5.5 Áreas de aplicación o alcance de los procedimientos . . . . . | 160 |
| 5.5.6 Responsables . . . . .  | 160 |
| 5.5.7 Políticas o normas de operación . . . . .                     | 160 |
| 5.5.8 Concepto(s) . . . . .   | 160 |
| 5.5.9 Procedimiento (descripción de las operaciones) . . . . .      | 160 |
| 5.5.10 Formularios o impresos . . . . .                             | 160 |

|        |   |     |
|--------|---|-----|
| 5.5.11 | Diagramas de flujo . . . . .  | 163 |
| 5.5.12 | Glosario de términos . . . . .  | 163 |
| 5.6.   | Procedimiento general para la elaboración de manuales administrativos . . . . . | 163 |
| 5.6.1  | Diseño del proyecto . . . . .   | 163 |
|        | Responsables . . . . .  | 163 |
|        | Delimitación del universo de estudio . . . . .                                  | 163 |
|        | Preparación del proyecto . . . . .  | 165 |
| 5.6.2  | Presentación del proyecto a las autoridades competentes . . . . .               | 165 |
|        | A los participantes . . . . .   | 165 |
|        | Al responsable de su autorización . . . . .                                     | 166 |
| 5.6.3  | Captación de la información . . . . .   | 166 |
|        | Capacitación del personal . . . . .   | 166 |
|        | Levantamiento de la información . . . . .                                       | 166 |
| 5.6.4  | Integración de la información . . . . .   | 168 |
|        | Cómo clasificar la información . . . . .  | 168 |
|        | Áreas para agrupar la información . . . . .                                     | 169 |
| 5.6.5  | Análisis de la información . . . . .  | 170 |
|        | Técnicas de apoyo para el análisis . . . . .                                    | 171 |
| 5.6.6  | Preparación del proyecto de manual . . . . .                                    | 175 |
|        | Validación . . . . .  | 175 |
|        | Estructuración . . . . .  | 175 |
| 5.6.7  | Formulación de recomendaciones . . . . .  | 175 |
|        | Tipos de recomendaciones . . . . .  | 175 |
|        | Elaboración del informe . . . . .   | 176 |
| 5.6.8  | Presentación del manual para su aprobación . . . . .                            | 176 |
|        | A los niveles directivos . . . . .  | 176 |
|        | Al órgano de gobierno . . . . .   | 177 |
|        | A otros niveles jerárquicos . . . . .   | 177 |
| 5.6.9  | Reproducción del manual . . . . .   | 177 |
|        | Carátula . . . . .  | 178 |
| 5.6.10 | Implantación del manual . . . . .   | 178 |
|        | Métodos de implantación . . . . .   | 178 |
|        | Difusión del manual . . . . .   | 180 |
| 5.6.11 | Revisión y actualización . . . . .  | 180 |
|        | Mecanismos de información . . . . .   | 180 |
|        | Bibliografía . . . . .  | 181 |

**CAPÍTULO 6**

|  |     |
|--|-----|
| Diagramación . . . . .   | 182 |
| <b>INTRODUCCIÓN</b> . . . . .                                  | 183 |
| 6.1. Diagramación . . . . .                                    | 183 |
| 6.1.1 Símbolos usados en los diagramas de flujo . . . . .      | 183 |
| 6.1.2 Ventajas que ofrece la técnica de diagramación . . . . . | 184 |
| De uso . . . . .   | 184 |
| De destino . . . . .   | 184 |
| De aplicación . . . . .  | 184 |

|  |     |
|--|-----|
| De comprensión e interpretación . . . . .                            | 184 |
| De interacción . . . . .   | 185 |
| De simbología . . . . .  | 185 |
| De diagramación . . . . .  | 185 |
| 6.1.3 Recomendaciones para el uso y aplicación de símbolos . . . . . | 185 |
| En cuanto a dibujo . . . . .   | 185 |
| En cuanto a su contenido y/o uso . . . . .                           | 185 |
| 6.1.4 Clasificación de los diagramas de flujo . . . . .              | 186 |
| Que indican sucesión de hechos . . . . .                             | 186 |
| Con escala de tiempo . . . . .                                       | 186 |
| Que indican movimiento . . . . .                                     | 187 |
| Por su presentación . . . . .  | 188 |
| Por su formato . . . . .   | 188 |
| Por su propósito . . . . .   | 188 |
| 6.2. Trazo de mapas de procesos . . . . .                            | 189 |
| 6.2.1 Modelado de datos . . . . .                                    | 190 |
| 6.2.2 Modelado para una organización . . . . .                       | 190 |
| 6.2.3 Aplicaciones computacionales . . . . .                         | 190 |
| 6.2.4 Simulación de procesos . . . . .                               | 190 |
| Bibliografía . . . . .   | 237 |

## CAPÍTULO 7

|  |     |
|--|-----|
| Reorganización administrativa . . . . .                        | 238 |
| INTRODUCCIÓN . . . . .   | 239 |
| 7.1. Marco teórico . . . . .                                   | 239 |
| 7.1.1 Concepto de organización . . . . .                       | 239 |
| 7.1.2 Alcance y fuentes de un cambio organizacional . . . . .  | 239 |
| 7.1.3 Procedimiento general de reorganización . . . . .        | 240 |
| Metodología . . . . .  | 240 |
| Mecanismos de estudio . . . . .                                | 241 |
| Instrumentos técnicos de apoyo . . . . .                       | 242 |
| 7.1.4 Principios de organización . . . . .                     | 242 |
| Departamentalización . . . . .                                 | 242 |
| Jerarquización . . . . .                                       | 243 |
| Línea de mando o autoridad . . . . .                           | 243 |
| Autoridad funcional . . . . .                                  | 243 |
| Unidad de mando . . . . .                                      | 245 |
| Autoridad . . . . .  | 245 |
| Responsabilidad . . . . .                                      | 245 |
| Tramo de control . . . . .                                     | 246 |
| Comunicación . . . . .   | 247 |
| Delegación, descentralización y desconcentración . . . . .     | 248 |
| 7.1.5 Características de los niveles administrativos . . . . . | 248 |
| Funciones que caracterizan al nivel directivo . . . . .        | 248 |
| Funciones que caracterizan al nivel supervisor . . . . .       | 250 |
| Funciones que caracterizan al nivel operativo . . . . .        | 250 |

|                   |  |     |
|-------------------|--|-----|
| 7.1.6             | Estimaciones de costo . . . . .                                  | 250 |
|                   | Costo total . . . . .  | 251 |
|                   | Costo administrativo de la reprogramación . . . . .              | 251 |
|                   | Costo-beneficio . . . . .  | 251 |
| 7.1.7             | Sistemas de información . . . . .                                | 251 |
| 7.1.8             | Cambio organizacional . . . . .                                  | 252 |
| 7.2.              | Modelo aplicado . . . . .  | 252 |
| 7.2.1             | Concepción del cambio . . . . .                                  | 252 |
| 7.2.2             | Establecimiento de mecanismos de estudio . . . . .               | 253 |
| 7.2.3             | Revisión de la base jurídica . . . . .                           | 253 |
|                   | Para efectos de análisis estructural . . . . .                   | 253 |
|                   | Para efectos de reducción de personal . . . . .                  | 254 |
| 7.2.4             | Formulación de un diagnóstico de la situación actual . . . . .   | 254 |
| 7.2.5             | Definición de un marco de trabajo . . . . .                      | 254 |
| 7.2.6             | Análisis de la estructura organizacional . . . . .               | 255 |
| 7.2.7             | Condiciones de trabajo internas . . . . .                        | 256 |
| 7.2.8             | Efecto de los aspectos presupuestales en la estructura . . . . . | 256 |
| 7.2.9             | Desincorporación de áreas para su concesión a terceros . . . . . | 257 |
|                   | Bibliografía . . . . .   | 258 |
| <b>CAPÍTULO 8</b> |  |     |
|                   | Asistencia técnica y servicio de consultoría . . . . .           | 260 |
|                   | INTRODUCCIÓN . . . . .   | 261 |
|                   | MARCO DE ACTUACIÓN . . . . .                                     | 261 |
| 8.1               | Las unidades de mejoramiento administrativo . . . . .            | 262 |
| 8.1.1             | Concepto . . . . .   | 262 |
| 8.1.2             | Objetivo . . . . .   | 262 |
| 8.1.3             | Nomenclatura . . . . .   | 262 |
| 8.1.4             | Estructura tipo . . . . .  | 263 |
| 8.1.5             | Adscripción . . . . .  | 263 |
|                   | En el sector público . . . . .                                   | 263 |
|                   | En el sector privado . . . . .                                   | 264 |
| 8.1.6             | Funciones generales . . . . .                                    | 265 |
| 8.1.7             | Personal . . . . .   | 266 |
|                   | Conocimientos . . . . .  | 266 |
|                   | Características individuales . . . . .                           | 267 |
| 8.1.8             | Gestión de la asistencia técnica . . . . .                       | 267 |
|                   | Fuentes de información . . . . .                                 | 268 |
|                   | Justificación . . . . .  | 268 |
|                   | Autorización . . . . .   | 269 |
|                   | Ejecución . . . . .  | 269 |
|                   | Presentación de resultados . . . . .                             | 269 |
|                   | Puesta en práctica . . . . .                                     | 270 |

|  |         |
|--|---------|
| 8.2. El servicio de consultoría . . . . .                              | 270     |
| 8.2.1 Definición . . . . .   | 270     |
| 8.2.2 Características fundamentales . . . . .                          | 270     |
| 8.2.3 Campo de trabajo . . . . .                                       | 270     |
| 8.2.4 Estudio del mercado . . . . .                                    | 271     |
| 8.2.5 Forma de operar . . . . .  | 271     |
| 8.2.6 Estructura organizacional . . . . .                              | 272     |
| 8.2.7 Funciones por área . . . . .                                     | 272     |
| Gerencia de análisis de información . . . . .                          | 272     |
| Gerencia de evaluación y control de proyectos . . . . .                | 272     |
| Gerencia de administración . . . . .                                   | 273     |
| 8.2.8 Normatividad . . . . .   | 273     |
| 8.2.9 Soporte profesional . . . . .                                    | 274     |
| 8.2.10 Difusión . . . . .  | 274     |
| 8.2.11 Aspectos de calidad . . . . .                                   | 276     |
| Servicio . . . . .   | 277     |
| Características . . . . .  | 277     |
| Puntos clave de un sistema de calidad . . . . .                        | 277     |
| Responsabilidad de la dirección . . . . .                              | 277     |
| Personal . . . . .   | 278     |
| Recursos asignados . . . . .   | 278     |
| Estructura del sistema de calidad . . . . .                            | 278     |
| 8.2.12 Procedimiento general para la prestación del servicio . . . . . | 280     |
| Inicio . . . . .   | 280     |
| Elaboración de la propuesta de estudio . . . . .                       | 280     |
| Clases de convenios . . . . .  | 281     |
| Autorización para poner en práctica el estudio . . . . .               | 281     |
| Desarrollo del estudio . . . . .                                       | 282     |
| Actividades básicas . . . . .  | 282     |
| Captación y análisis de la información . . . . .                       | 283     |
| Resguardo de la información . . . . .                                  | 284     |
| Avances . . . . .  | 284     |
| Presentación del anteproyecto . . . . .                                | 284     |
| Preparación para implantar el proyecto definitivo . . . . .            | 284     |
| Implantación . . . . .   | 285     |
| Seguimiento y ajustes . . . . .  | 285     |
| Operación normal . . . . .   | 286     |
| <br>Bibliografía . . . . .   | <br>322 |
| Terminología técnica de apoyo . . . . .                                | 323     |
| Índice analítico . . . . .   | 335     |

# Agradecimientos

El trabajo intelectual que exige un libro va creando en forma imperceptible una distancia, un espacio, que en algún momento se traduce en una sensación de soledad, ya que el manejo de ideas requiere de una abstracción del pensamiento para después tender un puente con la realidad. Sin embargo, cuando a esta dinámica de trabajo se van sumando con un propósito definido personas que aportan sus conocimientos y experiencias para conformar un equipo, el resultado es que se acorta la tarea solitaria y se convierte en un ideal compartido.

De esta manera y a través de tres años de un esfuerzo sostenido, la contribución de muchas gentes altamente valiosas se vertió en esta obra, lo que permitió conjugar sus puntos de vista y amalgamarlos en un producto final.

Merece una mención especial el Comité Técnico Consultivo de Unidades de Organización y Métodos (COTECUOM), mecanismo de estudio que se creó en la década de los años setenta, del cual tuve el honor de formar parte y del que partieron conceptos relevantes que sirvieron para la elaboración del libro.

A todos los maestros que me formaron, particularmente José Fernández Arena y Salvador Sánchez Vázquez, quienes siempre, hasta el día de hoy, siguen siendo para mí un ejemplo a seguir.

También quiero agradecer a dos personas de la Facultad de Contaduría y Administración de la UNAM: Laura Mireya Sánchez Ledezma, cuyas observaciones, producto del análisis de textos e ideas, fueron muy significativas; y a Gustavo Almaguer Pérez, quien siempre creyó en el potencial de mi obra. En el aspecto de preparación de gráficos y cuadros, la asistencia de Mirella Soria Robles fue muy importante.

En cuanto a las perspectivas para su publicación, Javier Reyes Martínez fue un hombre clave en la decisión de que McGraw-Hill tomara el proyecto. El respaldo de René Serrano Nájera fue definitivo.

En la revisión de la redacción, la labor del Dr. Luis González, aunada a sus comentarios, fue gratificante. Los valiosos consejos de Noé Islas llegaron en momentos cruciales, lo que me permitió seguir adelante sin vacilaciones.



# Presentación

Con gran satisfacción presento la primera edición del libro *Organización de empresas. Análisis, diseño y estructura*, del profesor Enrique Benjamín Franklin F., orgullosamente catedrático de esta facultad, a la que alberga nuestra máxima casa de estudios.

Esta obra es resultado de muchas horas de trabajo del autor, que siempre ha mostrado una energía y actitud altamente positivas, características que lo han llevado a una búsqueda permanente por innovar y propiciar un cambio en la concepción y estudio de la administración.

La publicación de un texto de esta naturaleza en la actualidad tiene un significado muy especial. Por una parte, porque se constituye como una fuente de consulta veraz y efectiva para cualquier organización productiva y por otra, en tanto que se convierte en un material valioso para la comunidad académica, particularmente en el campo de las ciencias administrativas.

Esta obra revitaliza los conceptos de la teoría clásica a través de la proyección de aplicaciones prácticas acordes con la realidad operativa que viven día con día las organizaciones, alternando técnicas que van desde un marco metodológico para el desarrollo de estudios organizacionales, el diseño de formas, la representación de estructuras, distribución del espacio, preparación de manuales administrativos, diagramación y reorganización, hasta los lineamientos para brindar asistencia técnica o el servicio de consultoría en condiciones óptimas.

En su trabajo, el Lic. Franklin nos proporciona un acercamiento natural a la esencia de las herramientas organizacionales, en forma accesible, lo que permite la clara comprensión de todos y cada uno de los elementos de su obra, conjugando con gran precisión definiciones, ideas y ambientes.

Es innegable que, por su contenido, este libro será una referencia bibliográfica obligada para el estudioso o el profesional de la administración y, seguramente, con el paso del tiempo, se convertirá en un clásico de la administración contemporánea.

Atentamente

“Por mi raza hablará el espíritu”  
Cd. Universitaria, D.F., octubre de 1997

L.A. y C.P. José Antonio Echenique García  
Director de la Facultad de Contaduría  
y Administración, UNAM

# Introducción

Este trabajo se ha preparado con la finalidad de servir de apoyo a cualquier persona o instancia interesada en allegarse elementos de juicio sólidamente soportados para integrarse a la dinámica administrativa en la forma más concreta y accesible.

El título del libro *Organización de empresas: análisis, diseño y estructura*, ha sido adoptado en función de que traduce la idea de brindar un método de trabajo que permite desarrollar con la mayor sencillez posible las tareas de estudio, análisis y mejoramiento de las estructuras organizacionales y esquemas de funcionamiento en todo ambiente de trabajo, ya sea público, privado o social, en los cuales se han probado sus bondades con resultados altamente satisfactorios.

## Estructura de la obra

El trabajo consta de ocho capítulos, cada uno de los cuales cuenta a su vez con una presentación de acuerdo con la temática que engloba.

El capítulo primero incorpora una metodología para el desarrollo de estudios organizacionales, la cual contempla todas las etapas necesarias para llevar a cabo un estudio, desde su origen hasta la evaluación de su desempeño, considerando la base instrumental necesaria para normar y auxiliar su relación en óptimas condiciones.

El segundo capítulo abarca los aspectos relativos al análisis, diseño y control de formas, incluyendo desde su concepto, objeto de utilización, fuentes, requerimientos para su diseño, opciones para su elaboración y utilización, hasta la responsabilidad de su manejo y control.

En el tercer capítulo se desarrolla la plataforma técnica para la elaboración de organigramas, herramienta administrativa de uso común que facilita la comprensión e interpretación de la composición de una organización, toda vez que la describe gráfica y visualmente, traduce las líneas de autoridad y comunicación formales y muestra los niveles jerárquicos existentes en forma objetiva y uniforme.

En el cuarto capítulo se pueden encontrar los factores, principios, técnicas, guías fundamentales, especificaciones y diagramas para una adecuada distribución del espacio en las áreas de trabajo, desde su planeación hasta su instrumentación ya sea en organizaciones estándar o hasta en las consideradas *inteligentes*.

El capítulo quinto está referido a los manuales administrativos, tomando en cuenta que en ellos se consignan los elementos organizacionales esenciales para cualquier clase de análisis administrativo, haciendo mención de los conceptos, objetivos, clasificación

básica y procedimiento general para su preparación, destacando los de organización y procedimientos por ser los de uso más generalizado.

En el capítulo sexto se reseñan en forma detallada los aspectos correspondientes a la diagramación, en virtud de que constituye uno de los instrumentos estratégicos para implementar un cambio organizacional bien direccionado, describiendo las simbologías más representativas en la actualidad, definiéndolas, anotando las ventajas que ofrecen, recomendaciones significativas para su clasificación y adopción en la búsqueda de soluciones congruentes de acuerdo con las variables elegidas.

El séptimo capítulo puntualiza los criterios necesarios para que una organización esté en posibilidad de poner en marcha un proceso de reorganización lógico y ordenado, partiendo de premisas sustentadas en la teoría administrativa clásica y consolidado con la presentación de un modelo para ser aplicado al contexto.

En el capítulo octavo se reúne información relevante sobre la función de asistencia técnica y/o servicio de consultoría, especificando la responsabilidad de su ejercicio, fines, nomenclatura y estructura tipo, características organizacionales, equipo y medios de apoyo, aspectos de calidad, así como su forma y fases de operación.

#### Características específicas de la obra

Si bien es cierto que a lo largo de todos y cada uno de los capítulos que integran el libro se parte de un marco conceptual, también lo es el hecho de que el tratamiento de todos los tópicos toma en cuenta los requerimientos y retos que en la realidad deben afrontar aquellos en quienes recae el estudio o ejecución de tareas administrativas.

Otra ventaja que se puede derivar de su consulta, es que en un solo documento se conjunta el material más significativo en materia organizacional en todas sus dimensiones y presentaciones, lo que permite encontrar criterios de decisión sustanciales sin tener que acudir a fuentes de información alternativas salvo en casos muy especiales, además de que se ha puesto especial énfasis al precisar claramente los conceptos utilizados en cada caso, lo que sin duda reportará economía en tiempo y esfuerzo en todo género de consulta.

Asimismo los recursos de soporte que comprende pueden aplicarse en forma individual o combinada, ya que no existe una seriación o secuencia obligada de capítulos, esto es, resulta factible el uso de todos ellos o sólo de algunos en particular, dependiendo de la naturaleza y alcance del estudio.

Como toda investigación en el campo de las ciencias administrativas para cumplir con su cometido de contribuir efectivamente a mejorar los esquemas y mecanismos organizacionales, esta obra deberá ser objeto de una actualización permanente para mantener su vigencia en el espacio y en el tiempo.

#### Consideraciones técnicas acerca de la obra

Para abordar la temática de la obra, a diferencia de un enfoque mecanicista y unidireccional se ha optado por emplear una perspectiva global que afirme el predominio de lo relacional sobre lo aislado, de forma tal que incluya la totalidad de los elementos que pueden ejercer influencia en el análisis y diagnóstico de la estructura y funcionamiento de una organización detallando sus interacciones e interdependencias. Sin embargo, esto no le resta su naturaleza instrumental en el sentido de que debe de considerársele como un medio para alcanzar fines prácticos y no de mera especulación.

Ahora bien, el análisis de una organización como una expresión formal en la que se plasman los niveles jerárquicos y la división funcional, que define a través de procedimientos o líneas de acción la interrelación y coordinación de las actividades a efecto de lograr el cumplimiento de sus objetivos, así como el examen de su entorno para mejorar los vínculos de actuación entre ambos, representa el marco administrativo de referencia desplegado en todos y cada uno de los apartados del documento.

Por sus características, la aplicación de las técnicas y métodos de investigación incluidos pueden delimitar las prioridades y jerarquías de las acciones que deben efectuarse para precisar aspectos de una organización como los siguientes:

- Situación actual
- Detección de sus procesos fundamentales
- Definición de su problemática general, de acuerdo con los procesos fundamentales
- Determinación de sus expectativas a corto, mediano y largo plazos
- Establecimiento de los mecanismos para conocer la medida en que ha logrado sus objetivos
- Identificación de las opciones posibles para resolver su problemática tanto interna como externamente
- Análisis para saber si sus objetivos, estrategias y políticas generales son congruentes con la realidad
- Derivación de las modificaciones o adecuaciones necesarias para cumplir con sus fines
- Cuantificación del impacto de las iniciativas a implementar
- Evaluación de su capacidad de cambio, permeabilidad y flexibilidad
- Estructuración de las herramientas de seguimiento, evaluación y control en relación con las iniciativas de mejoramiento.

Es incuestionable que el manejo concertado de las variables alternativas contempladas en el capitulado, puede simplificar ostensiblemente el flujo de información que cubre a la densa red estructural para hacerla más flexible y permeable a la velocidad del cambio que actualmente enfrentan las organizaciones.

ENRIQUE BENJAMÍN FRANKLIN F.

## 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. VISION 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

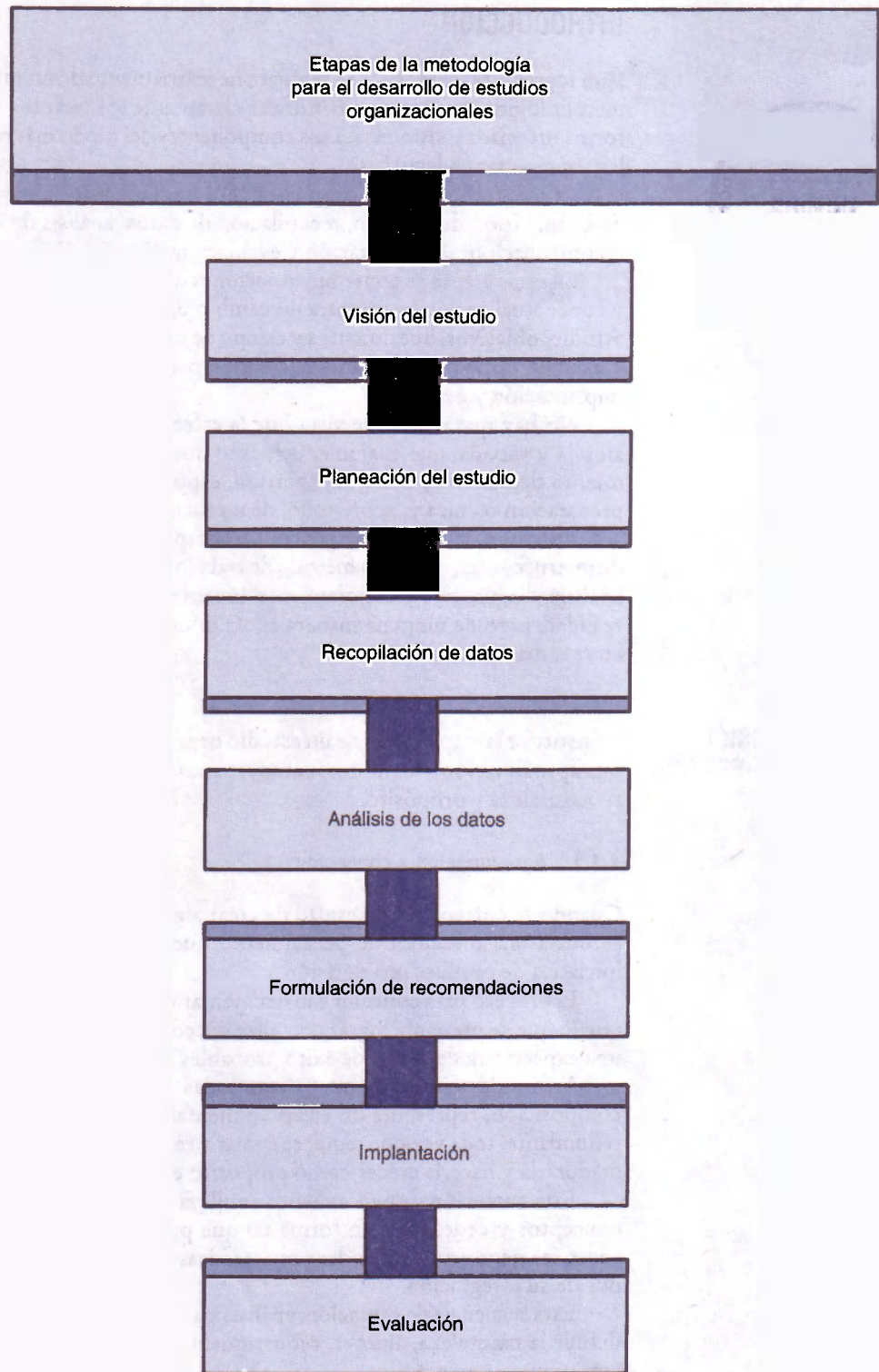
Cuando se enfrenta la necesidad de crear algo, transformarlo o simplemente cambiarlo se inicia una mecánica de pensamiento que en algún momento se convertirá en una iniciativa de cambio, una decisión.

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.



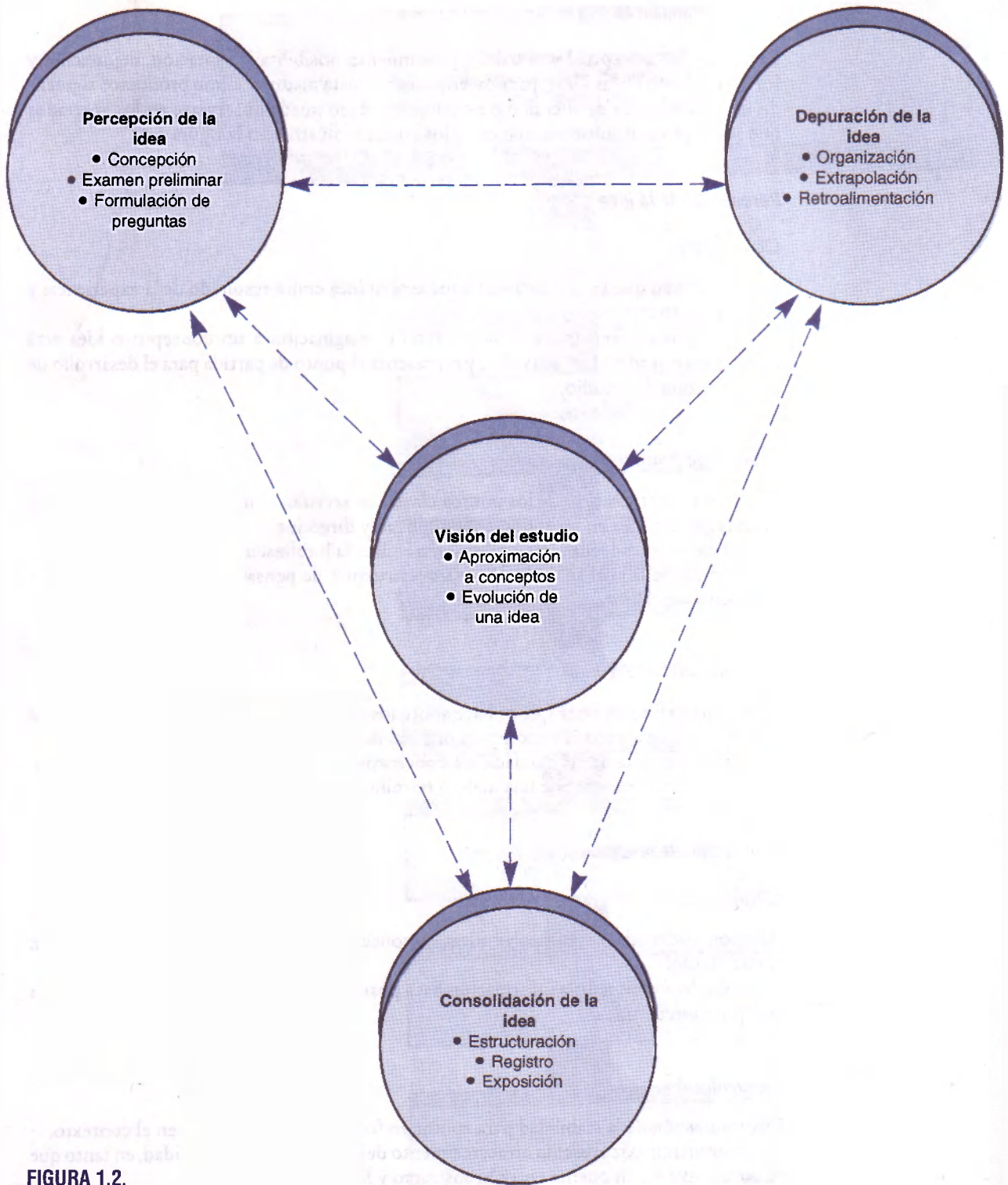


FIGURA 1.2.

### *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. PLANEACION 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 cual 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 interacción 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, previendo 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.   |
| <b>Cuantitativas</b>             |   |
| <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**

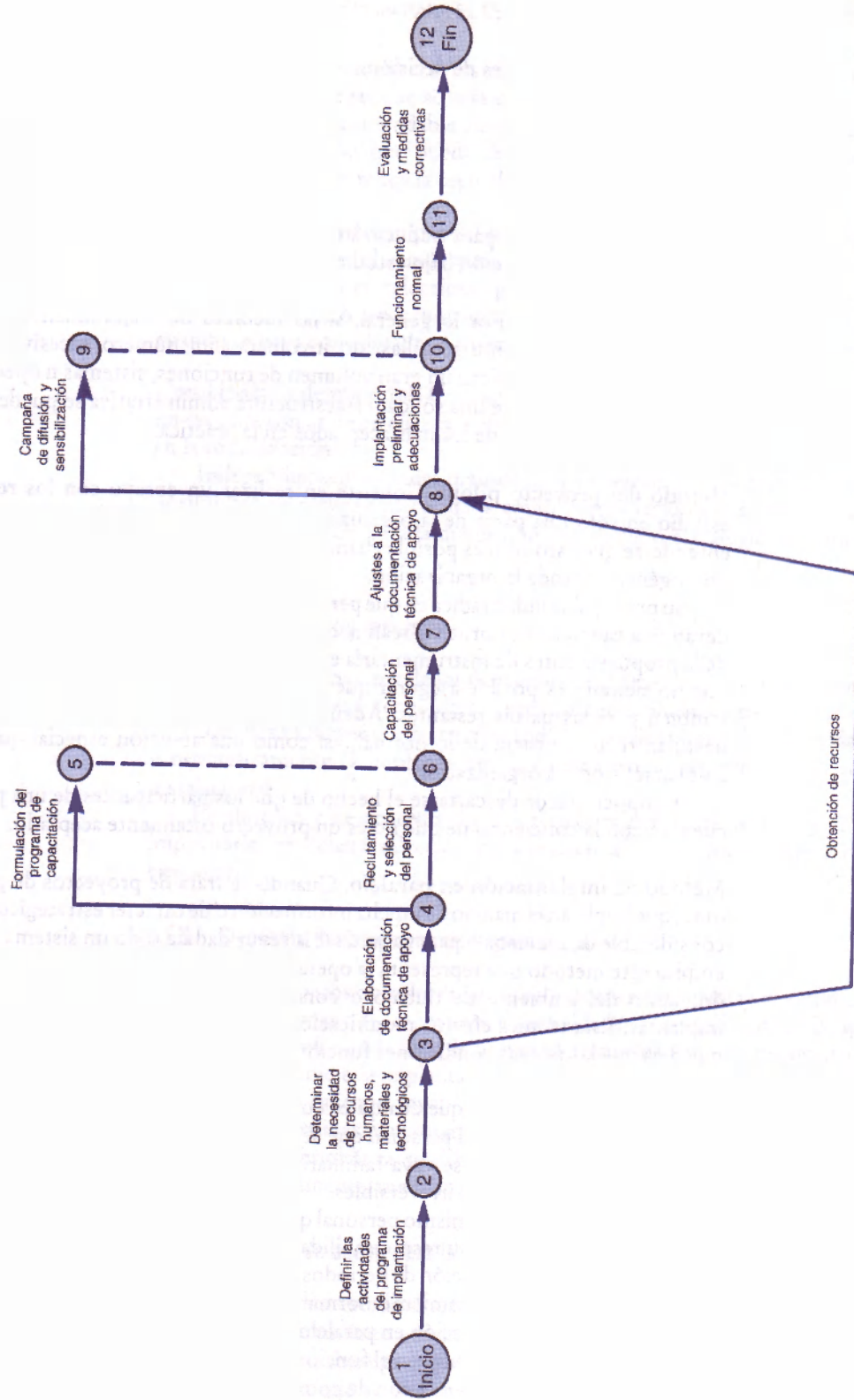
El primer paso para iniciar la implantación es determinar las actividades que deben desarrollarse y la secuencia para su realización. Esta etapa se describe utilizando un diagrama o red de flechas, semejante al que se muestra en la figura 1.3.

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. Guitton, 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*. Vigésimoprimera 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. Pardinas, 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.

## CAPÍTULO 2

# *Manejo de formas en las organizaciones*

### OBJETIVOS

En este capítulo se desarrollan los lineamientos fundamentales para el análisis, diseño, elaboración y control de formas en su concepción más sencilla y clara.

### CONCEPTO

### FUENTES DE INFORMACIÓN

### DISEÑO

### UTILIZACIÓN

### OBJETO DE SU UTILIZACIÓN

### REQUERIMIENTOS PARA SU USO

### ALTERNATIVAS PARA SU ELABORACIÓN

### RESPONSABLES DE SU MANEJO Y CONTROL

## INTRODUCCIÓN

Debido al gran volumen de información que existe en toda organización, es necesario el manejo de formas para homogeneizar y racionalizar el trabajo. De otra suerte, su proliferación indiscriminada podría propiciar el entorpecimiento y/o retraso de las actividades, con la consecuente elevación de costos administrativos y materiales. Para este efecto, como costos administrativos se entiende el aumento de cargas de trabajo derivado del manejo excesivo de información, así como el grado de complejidad que las acciones adquieren como producto del volumen de papelería necesario para su desahogo.

La eficacia con la que se atienden los aspectos relacionados con las formas en una institución, repercute directamente en la fluidez y precisión con que puede hacer frente prácticamente a todos los asuntos relacionados con la ejecución de funciones, instalación y operación de sistemas, desarrollo de procedimientos, prestación de servicios y/o venta de productos.

Así, se puede afirmar que, en la medida en que una organización de trabajo controla su operativa interna cuidando sus recursos en esta materia, mayores son sus posibilidades de lograr sus objetivos en términos de eficiencia y calidad.

### 2.1. CONCEPTO

Es la herramienta o medio de comunicación escrito normalmente impreso a través de un instrumento de reproducción gráfica, que por lo general contiene información fija escrita y espacio para información variable.

En el momento que una forma se completa pasa a ser un documento.

De acuerdo con el tipo de información y grado de dificultad para su llenado, pueden integrar o acompañarse de un instructivo.

### 2.2. OBJETO DE SU UTILIZACIÓN

Las formas representan el vehículo de transmisión de datos e información organizacional más sencillo, claro y funcional, toda vez que permiten ordenar, sistematizar y orientar el manejo de cualquier otro recurso en términos escritos. Además, normativamente, cumplen con la finalidad de constituirse en documento fuente para efectos legales y/o de consulta.

### 2.3. FUENTES DE INFORMACION

Por lo general, las fuentes empleadas por una organización suelen ser diversas. Entre las más comunes se pueden mencionar las siguientes:

- Preparadas para su uso interno; ej.: control para pedidos de papelería.
- Diseñadas para la presentación de resultados; ej.: informe a órganos de gobierno.
- Producto de un consultor externo; ej.: forma para un procedimiento.
- De uso comercial común; ej.: forma para solicitud de empleo.
- Elaboradas por una autoridad normativa para uso interno y reporte de acciones; ej.: declaraciones de impuestos.
- Requeridas por una instancia externa para su uso exclusivo; ej.: encuesta de alguna cámara o confederación.

- Propuestas por un fabricante de papel o diseñador profesional; ej.: formas continuas para captura de información.

## 2.4. REQUERIMIENTOS PARA SU USO

La existencia en mayor o menor medida de formas en una organización obedece a sus necesidades específicas de trabajo, en función de los siguientes factores:

### 2.4.1 Internos

- El instrumento jurídico que las crea.
- La desagregación de funciones derivadas de su base legal.
- La determinación de objetivos y programas.
- Los sistemas que se desarrollan para apoyar las funciones.
- La traducción en procedimientos, y por ende, en operaciones de las actividades.
- La definición de estrategias.
- El proceso de toma de decisiones.

### 2.4.2 Externos

- Por cambios en las condiciones del entorno.
- Por decisiones tendientes a la globalización.
- Por pactos o convenios nacionales o internacionales.
- En atención a demandas de clientes, usuarios o proveedores.

## 2.5. DISEÑO

Preparación de una forma considerando su objeto, tipo de información que contendrá, origen, método de llenado, procedimiento en el que se utilizará, número de copias, usuario(s) y resultados esperados.

### 2.5.1 Elementos funcionales

#### *Identificación*

- Logotipo de la organización.
- Título.
- Fecha.
- Número de hoja.

En los dos puntos anteriores se puede incluir, si es un cambio, la fecha y número de hoja que sustituye, según el tipo de documento, estudio o proyecto de que se trate.

- Nombre de quien la elabora, revisa y/o autoriza.
- Clave de la forma.

**Orden de los componentes**

- Secuencia de datos (figura 2.1).
- Flujo del trabajo.
- Cuerpo (datos principales).
- Instrucciones al pie o en el dorso, o colocación de números entre paréntesis en cada espacio a llenar y se anexa el instructivo (figura 2.2).

**Condiciones para su llenado****Manual**

Requiere de espacios adecuados para lograr que la información quede suficientemente clara y evite errores de interpretación.

**En máquina**

El espaciado debe estar en relación directa y adecuado a la escritura de una máquina de escribir, aunque no exista una estandarización de este equipo.

**En impresoras de equipo de cómputo**

Este tipo de reproducción no debe representar problemas, ya que las formas deben haber sido creadas a través de la computadora desde un principio. En caso contrario, se puede usar un *scanner* para capturarlas y darlas de alta en disco.

**Clases de formas****De línea**

Es una forma sencilla, cuyo contenido se limita a datos fijos que van seguidos por líneas para vaciar los datos variables (figura 2.3).

**De columnas**

Contiene columnas y renglones para su llenado. Se utiliza cuando los datos que se anotan (variables), inciden en más de un dato fijo. Normalmente se colocan los datos fijos en la parte superior de la forma (figura 2.4).

**De casillas**

Es una forma que utiliza cuadrados o rectángulos (casillas) en los cuales se coloca la información (figura 2.5).

**Combinado**

Estos modelos incluyen en su composición más de un estilo; por ello, los datos de identificación pueden ocupar casillas, en tanto que el cuerpo puede utilizar cualquier otra presentación (figura 2.6).



### **Visualización**

Para que una forma facilite su comprensión y utilización es necesario que cubra los siguientes requisitos:

#### **Unidad**

Debe existir unidad en el trazo, para que una forma mantenga una imagen homogénea y proporcional (figura 2.7).

#### **División modular**

El módulo permite ordenar y estandarizar los datos en función de la saturación de la forma, por lo que debe ponerse especial atención en la conservación de su tamaño y colocación, lo cual permite apreciar mejor los datos y aprovechar los espacios en forma más racional (figura 2.8).

#### **Claridad**

Una distribución correcta y accesible facilita la comprensión para el llenado y utilización de los datos (figura 2.9).

#### **Agrupación y jerarquización**

La distribución de datos en una forma debe efectuarse de acuerdo con su importancia y utilidad, tomando en cuenta la naturaleza general o específica de los datos (figura 2.10).

#### **Saturación**

La delineación de una forma debe prever sólo la integración de los datos requeridos para su complementación, lo cual evita que se recargue en exceso (figura 2.11).

#### **Movimiento**

La distribución lógica en una forma facilita su llenado por medio del movimiento en espiral, lo cual imprime una dinámica ágil a su contenido (figura 2.12).

#### **Ritmo**

La distribución de datos en una forma debe contar con un ritmo que permita a un lector o usuario percibir su secuencia (figura 2.13).

#### **Imagen residual**

La estructura de una forma debe ser tan versátil que permita agregar diversos recursos de apoyo y de imagen, los que permiten fijar en la memoria del usuario determinado tipo de mensaje y/o información (figura 2.14).

## 2.5.2 Selección de producto y presentación

### *Hojas extras*

Son hojas simples sin papel carbón intercalado, que se pueden incluir sueltas o en *block*.

### *Juegos engomados*

Conjuntos individuales de dos o más partes engomadas entre sí mediante un talón, las cuales son de papel *bond*, que llevan una hoja de papel carbón intercalada, la cual no se mueve debido al pegamento.

### *Juegos individuales con papel carbón intercalado*

Conjunto de dos o más copias engomadas entre sí, con un talón, con el papel carbón intercalado también engomado.

### *Formas continuas*

Son formas que usualmente se utilizan en equipos de cómputo, que pueden o no tener papel carbón intercalado, cuyas medidas pueden variar según su objeto y tipo de impresora.

## 2.5.3 Elementos materiales

### *Papel*

Como materia prima base de una forma, es conveniente considerar el tipo de uso que se le va a dar, el número de copias deseadas, la clase de impresión a que se le someterá y cómo se archivará. Por lo tanto su peso, grosor y medidas son factores que determinan su calidad y consistencia.

### *Tintas y carbones*

Elementos que complementan la concepción y desarrollo de la imagen de una forma.

### *De presentación*

Definida la composición material de una forma hay que revisar su estructura en cuanto a medios de expresión y funcionalidad.

## 2.6. ALTERNATIVAS PARA SU ELABORACIÓN

### 2.6.1 Offset

Proceso a través del cual se prepara un negativo fotográfico de los originales, el cual se pasa a una placa metálica que imprime mediante una prensa.

### 2.6.2 Mimeógrafo

Proceso que emplea estenciles o plantillas hechas con máquina, impresora o a mano.

### 2.6.3 Tipografía

Formación de líneas con letras hasta completar textos para su impresión.

### 2.6.4 Fotograbado

Proceso en el que se utiliza una fotografía, de la cual se hace un negativo, el cual se revela con luz y tintas en una placa metálica a la cual se aplica ácido para fijar la imagen.

### 2.6.5 Rotograbado

Técnica análoga al fotograbado, pero que, en lugar de grabar en una placa metálica, emplea rodillos de cobre.

### 2.6.6 A máquina

Trabajo de mecanografía preparado con máquina de escribir eléctrica o común.

Por lo general, estas alternativas son consideradas por dos razones:

1. Por el tipo de usuario al que están destinadas.
2. Por volumen y costo.

### 2.6.7 Computadora

Preparación de formatos a través de equipos de cómputo, desarrollando programas específicos o utilizando software especializado.

Una vez que se cuenta con la forma, el proceso de impresión puede hacerse con impresoras de punto, de inyección de tinta o láser. Asimismo, el diseño computacional puede emplearse como modelo para cualquier otra alternativa de presentación, ya sea a través de impresión en papel, o en discos ópticos, diskettes o cintas.

### *Sistemas de cómputo*

El desarrollo de instrumentos para el manejo de formas en las organizaciones depende en buena medida de los recursos destinados para su crecimiento en función de la programación y sistemas de apoyo vía computadora a la administración general.

Entre los elementos de esta naturaleza más útiles para direccionar esta tarea se pueden mencionar:

**Programación orientada al objeto.** A través de ella, las formas, tratadas como objetos, se pueden codificar como módulos para después ser reutilizados.

**Bases de datos.** Programa puente para estructurar, recuperar, simplificar, actualizar y/o eliminar formas o datos en ellas.

**Cliente/servidor.** Sistema por medio del cual se puede acceder vía computadora (cliente) a una computadora central (servidor). Este procedimiento puede acceder y salvaguardar las formas con un alto margen de seguridad, además de permitir el trabajo de más de un usuario en forma paralela.

**Intercambio electrónico de datos.** Proceso interactivo para el manejo de formas de computadora a computadora.

**Correo electrónico.** Servicio para intercambiar información, que permite agilizar el desplazamiento de formas.

**Redes.** Interconexión de computadoras y componentes de un sistema que permiten el manejo e intercambio de información compartiendo recursos. Esta herramienta permite operar en la misma área geográfica, o en áreas distintas.

**Otros.** Sistemas operativos o ambientes de trabajo que permiten el manejo de formas a través de programas o paquetería.

La modalidad de red de redes, mejor conocida como INTERNET puede brindar soporte a todos los sistemas anotados.

## 2.7. UTILIZACIÓN 2.7.1 Uso normal

Las formas constituyen un elemento integrante de la dinámica administrativa de cualquier institución. Su uso se vuelve tan generalizado e indispensable que su manejo pasa a ser casi automático, por lo que una modificación a su estructura es un paso natural, el cual no requiere de autorizaciones múltiples o de estudios exhaustivos.

### 2.7.2 Cambios

Cuando se presentan modificaciones radicales en los procedimientos o estructuras organizacionales, se hace necesario implantar un proceso más depurado y de mayor contenido técnico para ajustar las formas.

#### *Implantación*

Una vez que se han aprobado y ejecutado los cambios en las formas, es necesario precisar el método más adecuado para implantarlas.

**Método instantáneo.** Aprobación para utilizar las nuevas formas en la institución a partir de una fecha determinada.

**Prueba piloto.** Consiste en realizar un ensayo con las nuevas formas con el fin de valorar su utilidad real antes de generalizar su uso en toda la organización.

**En paralelo.** Representa la utilización simultánea por un tiempo determinado tanto de las formas tradicionalmente usadas como de las nuevas.

**Por aproximaciones sucesivas.** Corresponde al uso de sólo algunas de las nuevas formas para probar su funcionalidad. Una vez consolidado este paso, se adicionan nuevas formas que siguen el mismo proceso, el cual continúa hasta finalizar el cambio propuesto.

**Combinación de métodos.** Alternativa consistente en emplear más de un método para implantar o cambiar una forma o parte de su contenido.

## 2.8. RESPONSABLES DE SU MANEJO Y CONTROL

### 2.8.1 Operativamente

Cada una de las áreas de la institución que utiliza formas para el desahogo de su trabajo diario, y que está familiarizada con su contenido y uso.

### 2.8.2 En forma especializada

Pueden ser diferentes instancias relacionadas con las formas; entre otras, están las siguientes:

#### *Nivel directivo*

Personas que por su jerarquía aprueban todos los cambios organizacionales y, por lo tanto, conocen las formas.

#### *Unidades de apoyo técnico*

Áreas especializadas con el análisis, diseño y control de formas, en virtud de su especialidad y/o conocimientos técnicos.

#### *Unidades encargadas de la administración de los recursos*

Áreas responsables del manejo de papelería, que cumplen la función de controlar, reimprimir y almacenar formas, vigilan su reposición conforme a las especificaciones técnicas y materiales de las áreas usuarias, y resguardan archivos en tránsito y definitivos.

### 2.8.3 Instrumentos de control

#### *Cuestionario para el análisis de formas*

Documento que contiene en forma ordenada y secuencial la relación de componentes de una forma, a través del cual es posible analizar y evaluar su funcionalidad (figura 2.15).

#### *Catálogo de formas*

Compendio de todas y cada una de las formas que se utilizan en una organización, relacionados por unidad administrativa, tipo de forma, clave, frecuencia de uso y programa específico al que apoya (figura 2.16).

**Unidades de almacenamiento**

Dispositivos electromagnéticos en los que se puede preservar el inventario de todas y cada una de las formas; ej: disco óptico. Este tipo de recurso cumple no sólo con la función de control, sino de *back up*, lo que permite la recuperación de datos en forma precisa y oportuna.

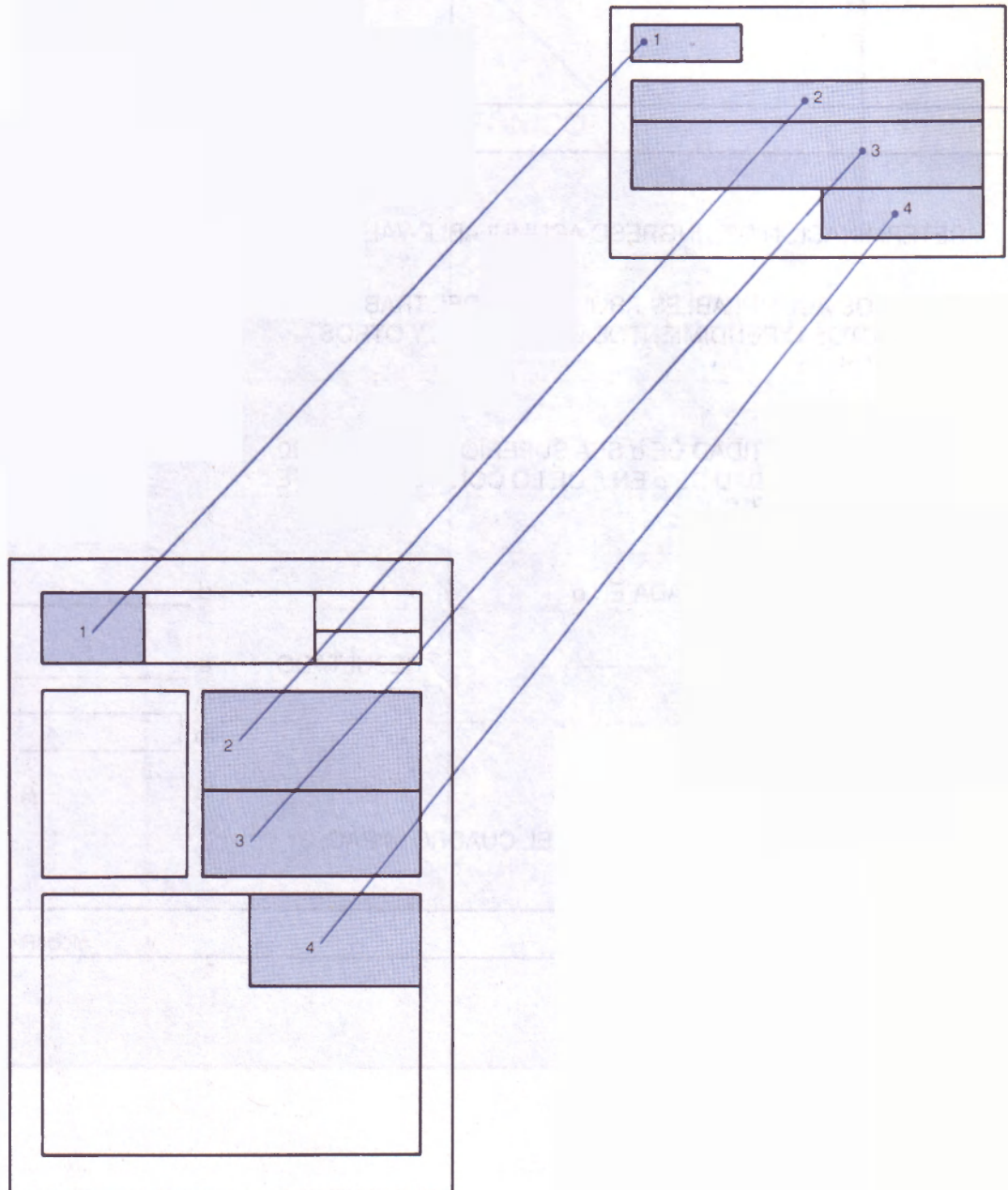


FIGURA 2.1. Secuencia de datos.

# INSTRUCCIONES

## DETERMINACIÓN DEL INGRESO ACUMULABLE-VALORES RENTA FIJA VARIABLE

INGRESOS ACUMULABLES-PRODUCTOS DEL TRABAJO Y PRODUCTOS O RENDIMIENTOS DEL CAPITAL Y OTROS INGRESOS

d

CUANDO LA CANTIDAD DE *d* SEA SUPERIOR A \$150,000.00, ANOTE LA CANTIDAD DE *c* EN *f*; DE LO CONTRARIO RESTE DE LA CANTIDAD DE

\$150,000.00

LA CANTIDAD CONSIGNADA EN *d*

d \_\_\_\_\_

RESULTADO

e \_\_\_\_\_

p

INGRESO ACUMULABLE  
ANOTE ESTOS TOTALES EN EL CUADRO VI PÁG. 3

FIGURA 2.2. Instrucciones.

**RECADO TELEFÓNICO**

Para \_\_\_\_\_

Hora \_\_\_\_\_ Fecha \_\_\_\_\_

El Sr. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Asunto \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Recibió \_\_\_\_\_

FIGURA 2.3. Formato de línea.



Gerencia de carga,  
lista de reparto y  
control en rezago

Estación \_\_\_\_\_ Zona reparto \_\_\_\_\_ Fecha \_\_\_\_\_

| No. econ. | CH | No. de guía | CH | Piezas | Consignatario | Fletes | Devoluciones | Causa |
|-----------|----|-------------|----|--------|---------------|--------|--------------|-------|
|           |    |             |    |        |               |        |              |       |
|           |    |             |    |        |               |        |              |       |
|           |    |             |    |        |               |        |              |       |
|           |    |             |    |        |               |        |              |       |
|           |    |             |    |        |               |        |              |       |
|           |    |             |    |        |               |        |              |       |
|           |    |             |    |        |               |        |              |       |
|           |    |             |    |        |               |        |              |       |
|           |    |             |    |        |               |        |              |       |
|           |    |             |    |        |               |        |              |       |
|           |    |             |    |        |               |        |              |       |
|           |    |             |    |        |               |        |              |       |
|           |    |             |    |        |               |        |              |       |
|           |    |             |    |        |               |        |              |       |
|           |    |             |    |        |               |        |              |       |
|           |    |             |    |        |               |        |              |       |
|           |    |             |    |        |               |        |              |       |
|           |    |             |    |        |               |        |              |       |
|           |    |             |    |        |               |        |              |       |
|           |    |             |    |        |               |        |              |       |
|           |    |             |    |        |               |        |              |       |
|           |    |             |    |        |               |        |              |       |
|           |    |             |    |        |               |        |              |       |
|           |    |             |    |        |               |        |              |       |
|           |    |             |    |        |               |        |              |       |
|           |    |             |    |        |               |        |              |       |
|           |    |             |    |        |               |        |              |       |
|           |    |             |    |        |               |        |              |       |
|           |    |             |    |        |               |        |              |       |
|           |    |             |    |        |               |        |              |       |
|           |    |             |    |        |               |        |              |       |
|           |    |             |    |        |               |        |              |       |
|           |    |             |    |        |               |        |              |       |
|           |    |             |    |        |               |        |              |       |
|           |    |             |    |        |               |        |              |       |
|           |    |             |    |        |               |        |              |       |
|           |    |             |    |        |               |        |              |       |

Al inicio del reparto

Entregado por \_\_\_\_\_  
Nombre y firma

Recibido por \_\_\_\_\_  
Nombre y firma

\_\_\_\_\_

Nombre y firma

Al terminar el reparto

Recibí En efectivo \_\_\_\_\_

Copias de guías \_\_\_\_\_

Copias de recibos \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_


Nombre y firma

FIGURA 2.4. Disposición de columnas y renglones.

**Solicitud de tarjeta de crédito**

|  |  |   |                                       |
|--|--|---|---------------------------------------|
| Recomendado por _____  |  | Lugar y fecha _____   |                                       |
| Solicito se me proporcione una tarjeta de crédito por  |  |   |                                       |
| <input type="radio"/>  | 3 000.00   | <input type="radio"/>   | 10 000.00                             |
| <input type="radio"/>  | 10 000.00  | <input type="radio"/>   | 10 000.00                             |
| Nombre completo  |  | Edad  |                                       |
| Ocupación  | Estado civil   | Personas que dependen de mí   |                                       |
| Nombre del cónyuge   |  |   |                                       |
| Domicilio  | Colonia  | Z.P.  | Ciudad y Estado                       |
| <input type="radio"/>  | Casa propia  | <input type="radio"/>   | Pagándola                             |
| <input type="radio"/>  | Alquilada  | Teléfono  |                                       |
| Nombre del propietario   |  | Años de residir ahí   |                                       |
| Domicilio del propietario  | Teléfono   | A nombre de quién Reg. Pub.   |                                       |
| Nombre de la empresa donde trabaja   |  | Dirección   |                                       |
| Puesto que ocupa   |  | Teléfono  | Antigüedad                            |
| Negocio propio (nombre del negocio)  |  | Ramo  | Teléfono                              |
| Cédula de empadronamiento  |  | Reg. Fed. de Caus.  |                                       |
| Sueldo \$  |  | Otros ingresos (detallar)<br>\$   |                                       |
| Renta o hipoteca   | Egresos por adeudo   | Promedio mensual de gastos  |                                       |
| Propiedades inmuebles  | <input type="radio"/> Totalmente pagadas<br><input type="radio"/> Pagándolas | Dirección de la propiedad   | A nombre de quién en registro público |
| Vehículos de mi propiedad  | <input type="radio"/> Totalmente pagado<br><input type="radio"/> Pagándolo   | Marca y año   | A quién se le está pagando            |
| Referencias comerciales  | Establecimiento  | Cuenta No.  |                                       |
| Referencias comerciales  | Establecimiento  | Cuenta No.  |                                       |
| He leído y estoy de acuerdo con los términos y condiciones del contrato inscrito al reverso y me obligo solidariamente con el solicitante  |  | Únicamente deberá ser llenado y firmado en el caso de que se soliciten tarjetas adicionales |                                       |
| Declaro que los datos asentados son correctos y autorizo al banco para que los compruebe a su entera satisfacción. He leído y estoy de acuerdo con los términos y condiciones del contrato inscrito al reverso |  |   |                                       |
| Nombre   | Firma  |   |                                       |
| Nombre   | Firma  | Firma del titular   |                                       |

FIGURA 2.5. Utilización de cuadros y casillas.

|   |                     |       |     |     |   |   |
|---|---------------------|-------|-----|-----|---|---|
|  <b>Procon</b> | Solicitud de empleo | Fecha |     |     | R | D |
|   |                     | Día   | Mes | Año |   |   |

Datos generales

|   |           |   |           |   |   |   |  |
|---|-----------|---|-----------|---|---|---|--|
| Apellido paterno                        |           | Apellido materno  |           | Nombre  |   | Teléfono  |  |
| Calle                                   |           | Núm. ext.   | Núm. int. | Colonia   |   |   |  |
| C.P.                                    | Población |   | Municipio |   | Estado  |   |  |
| Lugar y fecha de nacimiento             |           | Día   | Mes       | Año   | <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> M | Soltero <input type="checkbox"/><br>Casado <input type="checkbox"/> |  |
| Características para el puesto          |           | Edad  |           | Sexo  | Estado civil  |   |  |
| Puesto solicitado                       |           | Experiencia   |           | Horario disponible                                      |   |   |  |
| Mínimo de sueldo que aceptaría ganar \$ |           | Puede radicar en otro lugar                             |           | Cuenta con herramienta propia                           |   |   |  |
|   |           | Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> |           | Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> |   |   |  |
| Maquinaria y equipo que sabe manejar    |           |   |           |   |   |   |  |

Escolaridad y otros conocimientos

| Estudios                          | Último año cursado y acreditado |   |   |   |   |   | Sin educación escolar           |                          |                          | Idiomas          |     |
|-----------------------------------|---------------------------------|---|---|---|---|---|---------------------------------|--------------------------|--------------------------|------------------|-----|
|                                   | 1                               | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | Analfabeto                      | Sabe leer                | Sabe leer y escribir     |                  |     |
| Primaria                          |                                 |   |   |   |   |   | <input type="checkbox"/>        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Inglés           | ( ) |
| Secundaria                        |                                 |   |   |   |   |   | <input type="checkbox"/>        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Francés          | ( ) |
| Secundaria técnica                |                                 |   |   |   |   |   |                                 |                          |                          | Otros            | ( ) |
| Preparatoria o vocacional         |                                 |   |   |   |   |   |                                 |                          |                          | Grado de dominio |     |
| Colegio de Bachilleres            |                                 |   |   |   |   |   |                                 |                          |                          | Conversar        | ( ) |
| Colegio de Ciencias y Humanidades |                                 |   |   |   |   |   |                                 |                          |                          | Escritura        | ( ) |
| Estudios técnicos                 |                                 |   |   |   |   |   |                                 |                          |                          | Traducción       | ( ) |
| Profesionales                     |                                 |   |   |   |   |   | Otros estudios o especialidades |                          |                          |                  |     |
| Grado máximo de estudios          |                                 |   |   |   |   |   |                                 |                          |                          |                  |     |

Datos

|                          |                  |          |
|--------------------------|------------------|----------|
| Tiene cartilla liberada  | Tipo de licencia | R. F. C. |
| <input type="checkbox"/> |                  |          |
| Otros documentos         |                  |          |

Datos complementarios

|                                      |                            |   |
|--------------------------------------|----------------------------|---|
| Medio de transporte                  | Presentación               | Desea recibir capacitación                              |
| Metro <input type="checkbox"/>       |                            | Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> |
| Automóvil <input type="checkbox"/>   | 1 <input type="checkbox"/> |   |
| Bicicleta <input type="checkbox"/>   | 2 <input type="checkbox"/> |   |
| Motocicleta <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> |   |
| Autobús <input type="checkbox"/>     | 4 <input type="checkbox"/> |   |

FIGURA 2.6. Combinación de casillas y bloques.

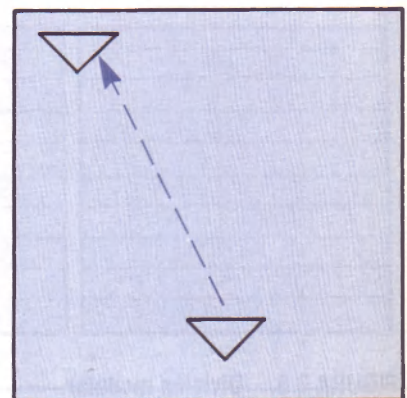
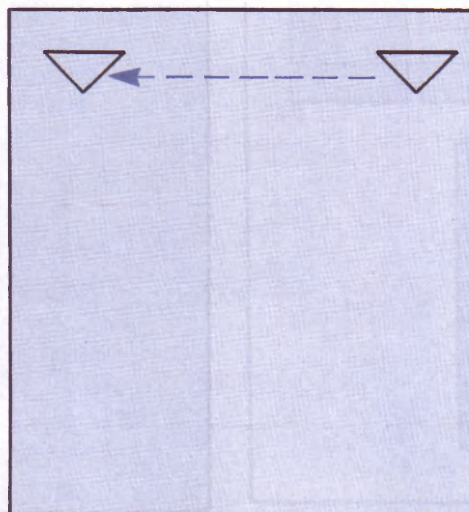
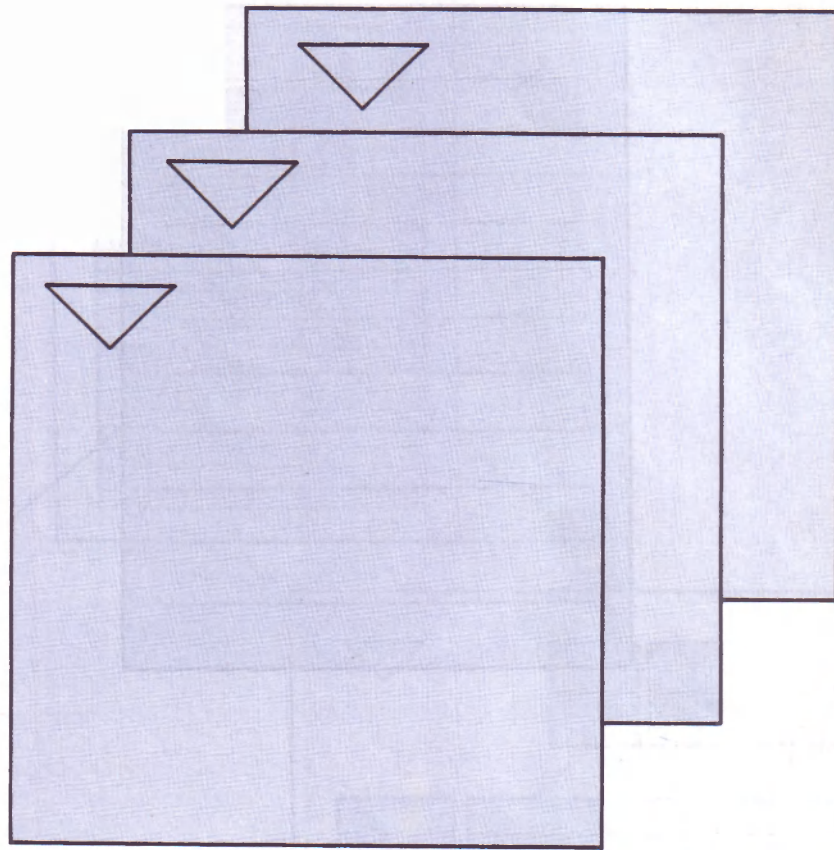


FIGURA 2.7. Unidad.

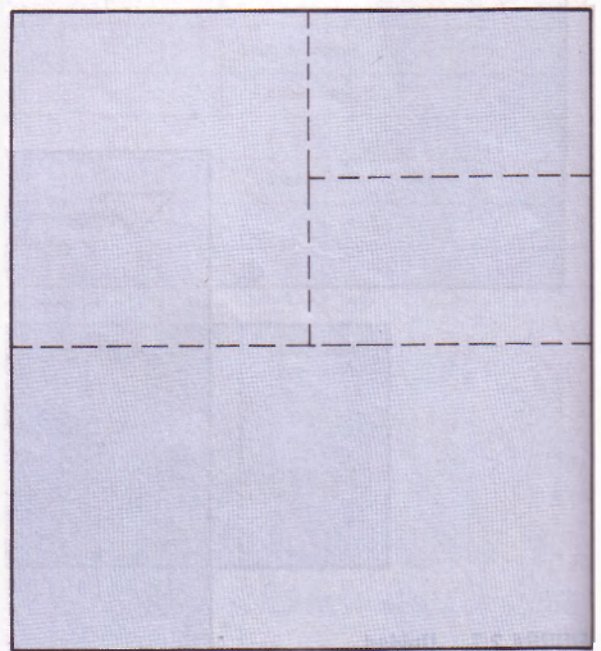
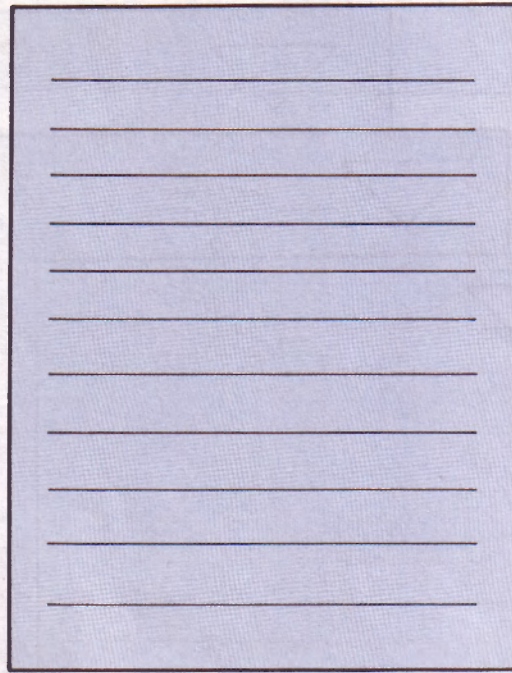


FIGURA 2.8. División modular.

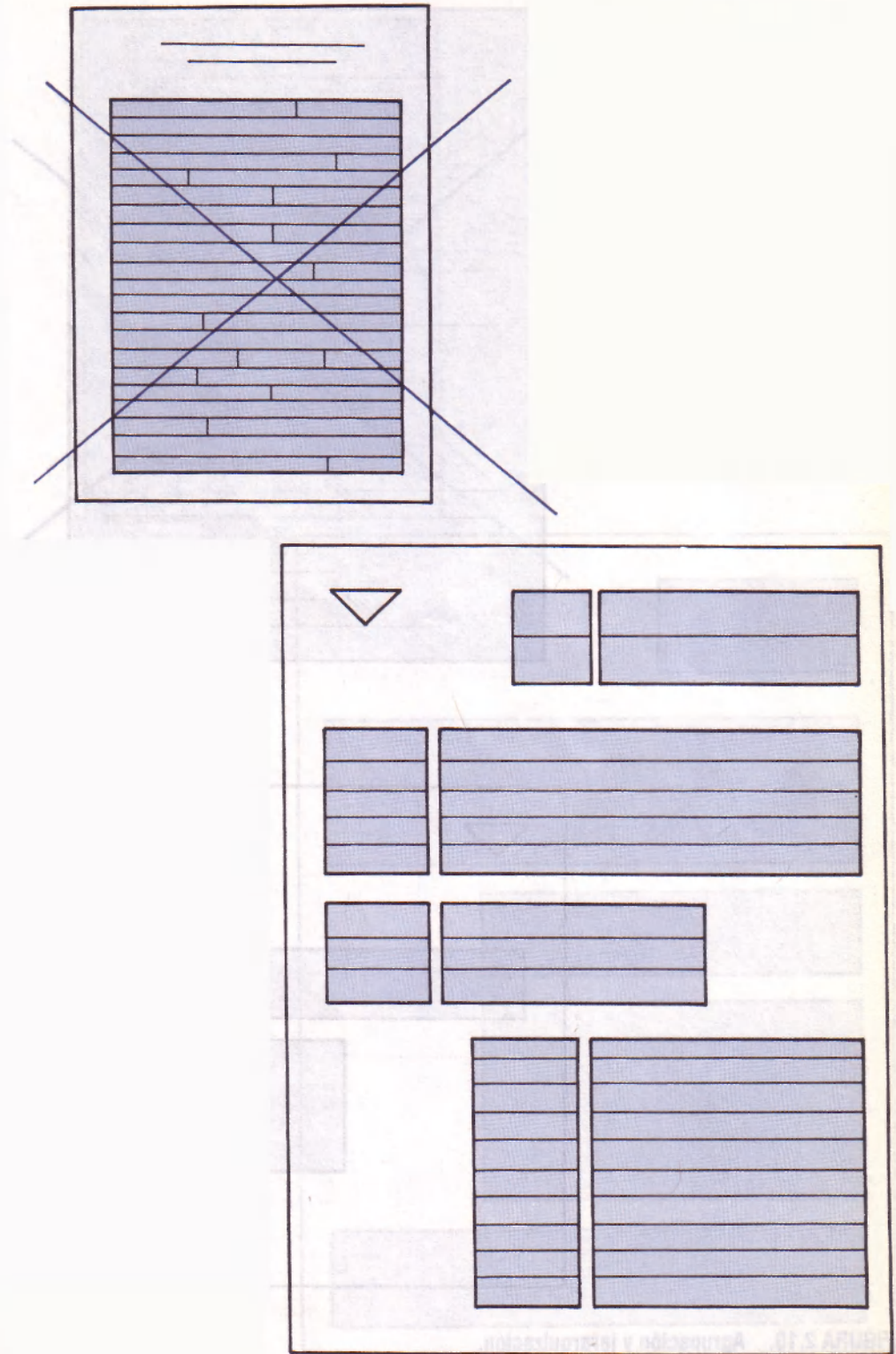
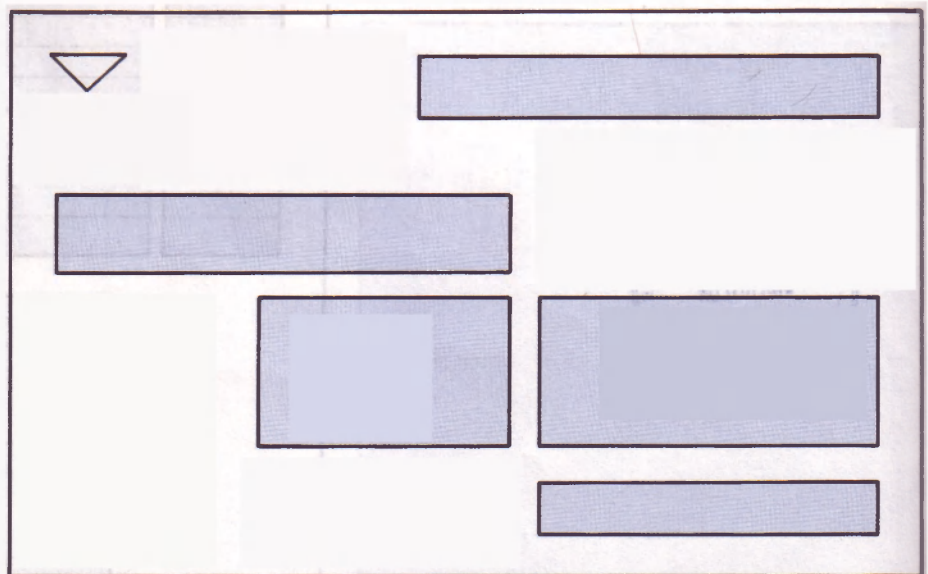
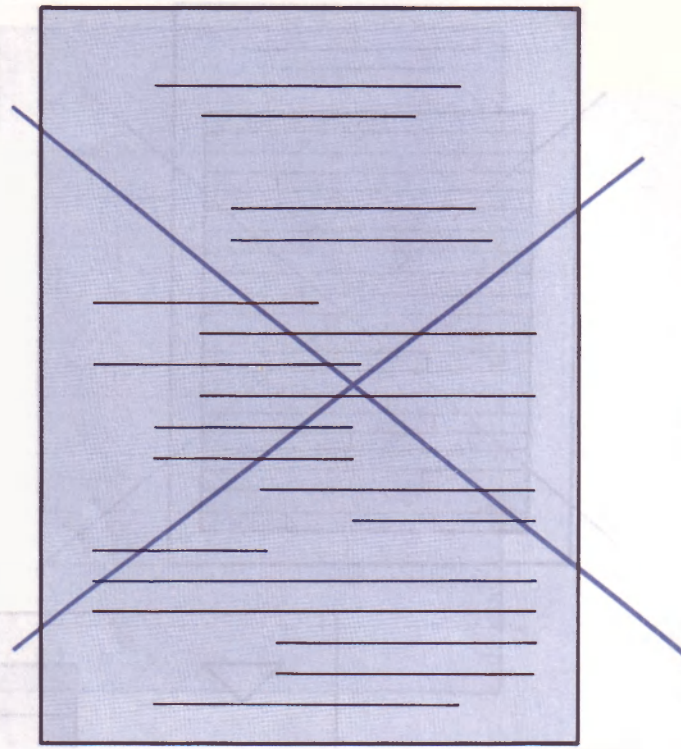


FIGURA 2.9. Claridad.



**FIGURA 2.10.** Agrupación y jerarquización.

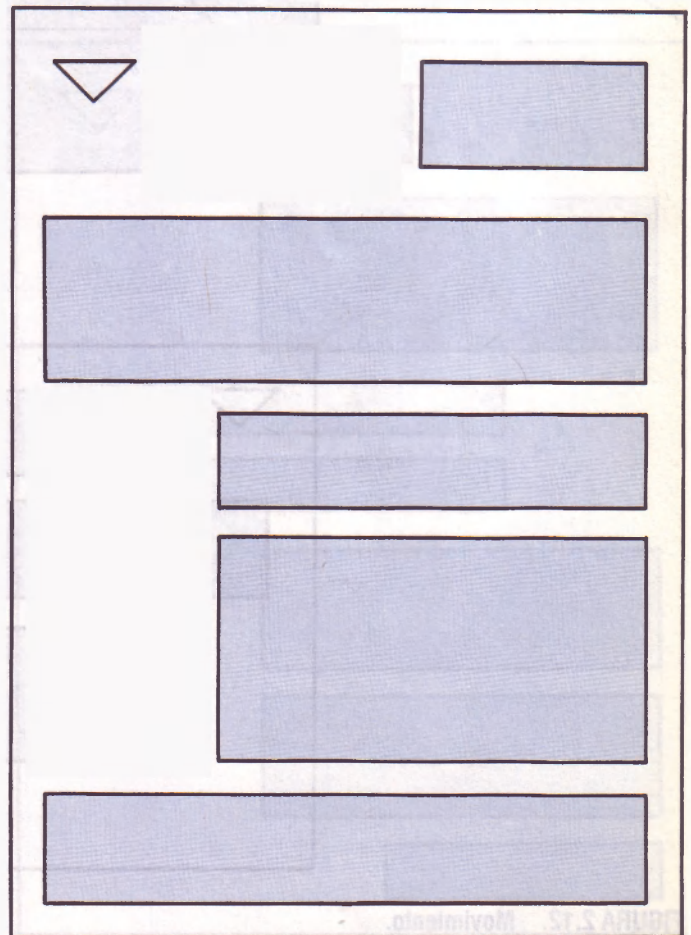
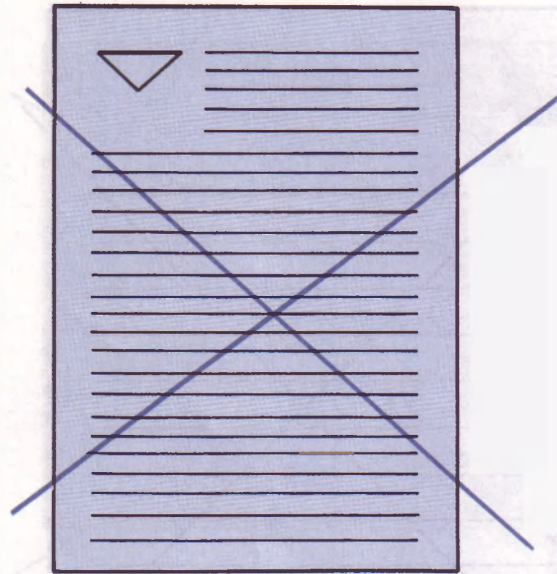


FIGURA 2.11. Saturación.



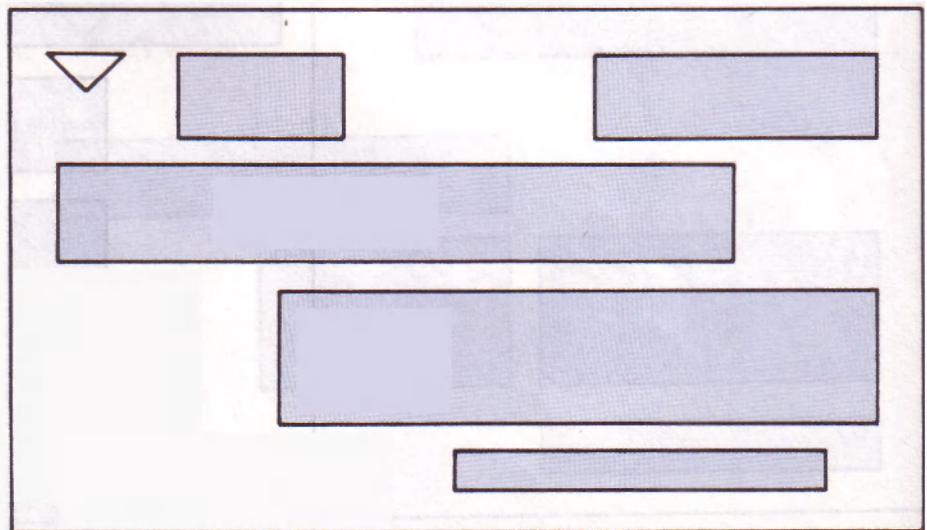
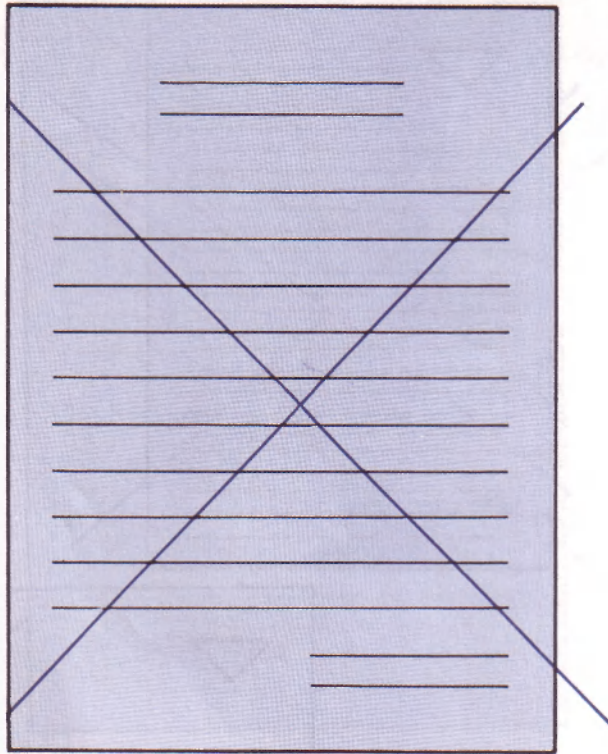


FIGURA 2.12. Movimiento.

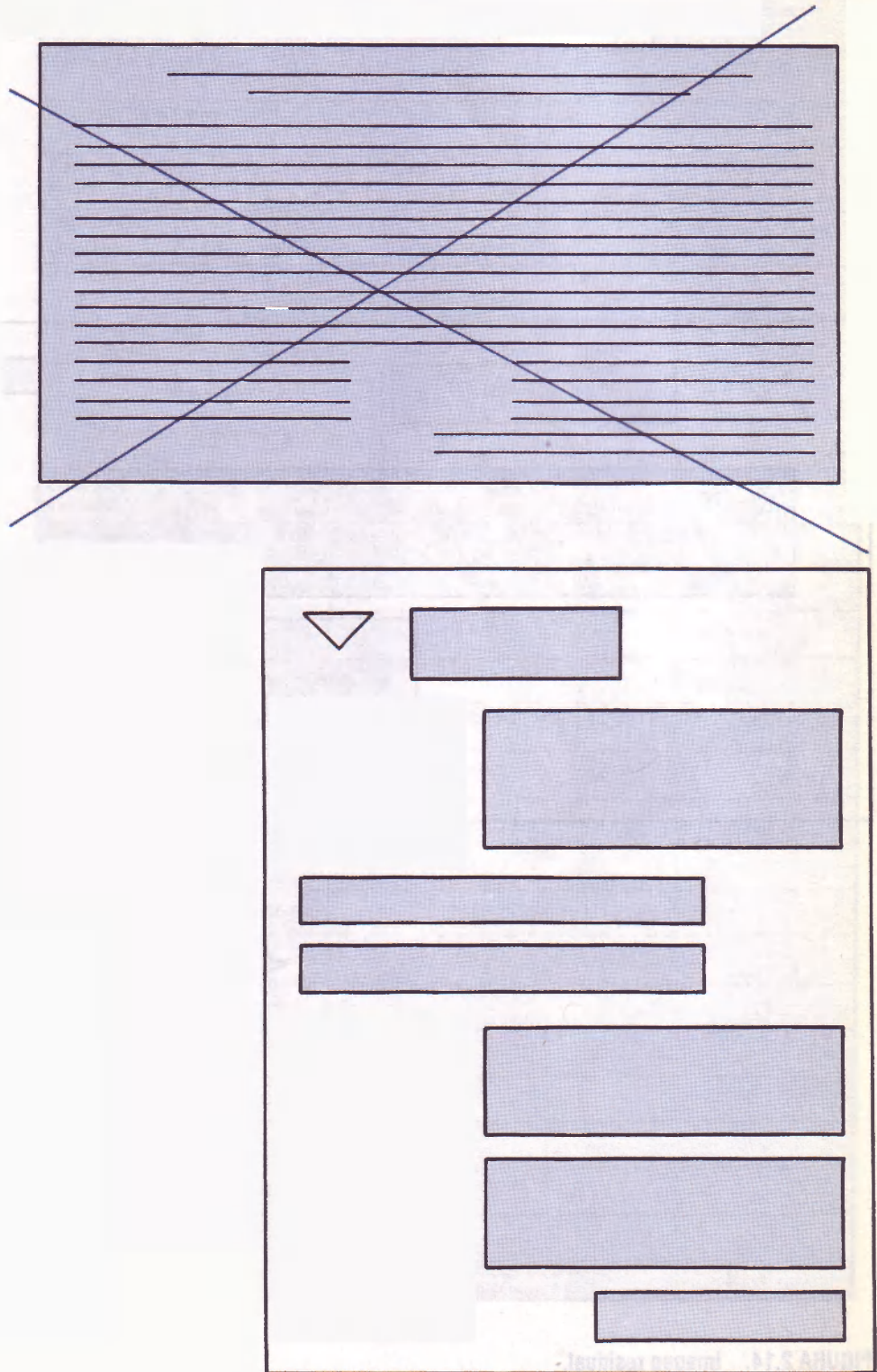


FIGURA 2.13. Ritmo.

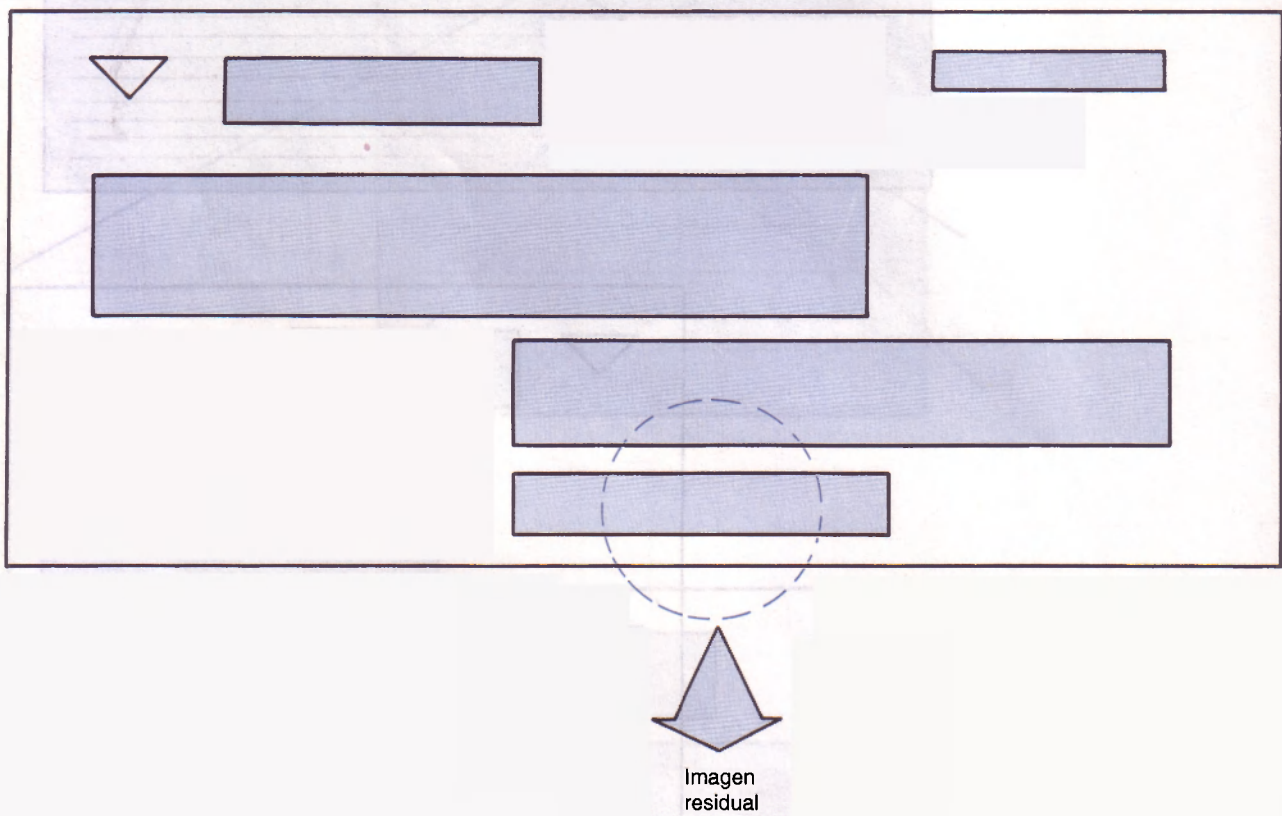


FIGURA 2.14. Imagen residual.

|   |   |   |  |
|---|---|---|--|
| Unidad administrativa   |   | Clave de la forma   |  |
| Título de la forma  |   |   |  |
| Finalidad de la forma   |   |   |  |
| Fecha de la última revisión   | Día   Mes   Año   | Tamaño<br>cm de ancho x cm de altura  | Color de tinta   |
| Papel carbón<br><input type="checkbox"/> Sin <input type="checkbox"/> Intercalado <input type="checkbox"/> Carbonizado al reverso   |   | Papel tratado<br><input type="checkbox"/> químicamente  |  |
| Impresión<br><input type="checkbox"/> Computadora <input type="checkbox"/> Mimeógrafo <input type="checkbox"/> Offset <input type="checkbox"/> Otro Cuál                    |   |   |  |
| <input type="checkbox"/> Forma viene<br><input type="checkbox"/> Suelta <input type="checkbox"/> Continua <input type="checkbox"/> Juego <input type="checkbox"/> Otro Cuál |   |   |  |
| <input type="checkbox"/> Con Folio a partir de No.<br><input type="checkbox"/> Sin  |   | <input type="checkbox"/> Con Perforacion para <input type="checkbox"/> Alimentacion mecanica<br><input type="checkbox"/> Sin <input type="checkbox"/> Archivo |  |
| <input type="checkbox"/> Con talón desprendible<br><input type="checkbox"/> Sin talón   |   | Número de hojas por juego   | Uso<br><input type="checkbox"/> Permanente <input type="checkbox"/> Temporal |
| Consumo mensual   | Procedimiento de escritura<br><input type="checkbox"/> Lápiz <input type="checkbox"/> Pluma <input type="checkbox"/> Máquina de escribir <input type="checkbox"/> Otro Cuál |   |  |
| Marca de la máquina   | Archivado o guardado en   | Tiempo de archivo<br>Meses Años <input type="checkbox"/> Indefinido   |  |
| La forma cumple con el objetivo   | Por qué no  |   |  |
|   |   |   |  |
| Sí   No   |   |   |  |
| El título es adecuado   | Sugerencias del título  |   |  |
|   |   |   |  |
| Sí   No   |   |   |  |
| El tamaño es adecuado   | Por qué no  |   |  |
|   |   |   |  |
| Sí   No   |   |   |  |
| El papel es adecuado  | Por qué no  |   |  |
|   |   |   |  |
| Sí   No   |   |   |  |
| El tamaño de la letra es adecuado   | Por qué no  |   |  |
|   |   |   |  |
| Sí   No   |   |   |  |
| Es claro el lenguaje  | Por qué no  |   |  |
|   |   |   |  |
| Sí   No   |   |   |  |
| Se justifica el número de copias  | Por qué no  |   |  |
|   |   |   |  |
| Sí   No   |   |   |  |
| Tiene instructivo para su manejo  | <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No   | Los espacios destinados para llenar con información son suficientes   |  |

FIGURA 2.15. Cuestionario de análisis de formas.



| Información que debe aparecer |       |
|-------------------------------|-------|
| Datos                         | Razón |
|                               |       |
|                               |       |
|                               |       |
|                               |       |
|                               |       |
|                               |       |
|                               |       |
|                               |       |
|                               |       |
|                               |       |
|                               |       |
|                               |       |
|                               |       |
|                               |       |
|                               |       |
|                               |       |
|                               |       |

| Formas que afectaría si hubiera algún cambio |
|--|
|  |
|  |
|  |
|  |

| Distribución del juego de la forma |       |         |     |
|------------------------------------|-------|---------|-----|
|                                    | Color | Destino | Uso |
| 0                                  |       |         |     |
| 1                                  |       |         |     |
| 2                                  |       |         |     |
| 3                                  |       |         |     |
| 4                                  |       |         |     |
| 5                                  |       |         |     |
| 6                                  |       |         |     |
| 7                                  |       |         |     |
| 8                                  |       |         |     |
| 9                                  |       |         |     |
| 10                                 |       |         |     |
| 11                                 |       |         |     |
| 12                                 |       |         |     |
| 13                                 |       |         |     |
| 14                                 |       |         |     |
| 15                                 |       |         |     |

FIGURA 2.15. (Continuación.)

| Quién revisa la forma         | Quién aprueba la forma |
|-------------------------------|------------------------|
| <b>Sugerencias de mejoras</b> |                        |
|                               |                        |
|                               |                        |
|                               |                        |
|                               |                        |
|                               |                        |
|                               |                        |
|                               |                        |
|                               |                        |
|                               |                        |
|                               |                        |
|                               |                        |
|                               |                        |
|                               |                        |
|                               |                        |
|                               |                        |
|                               |                        |
|                               |                        |
|                               |                        |
|                               |                        |
|                               |                        |
|                               |                        |
|                               |                        |
|                               |                        |
|                               |                        |
|                               |                        |
|                               |                        |
|                               |                        |
|                               |                        |
|                               |                        |
|                               |                        |
|                               |                        |
|                               |                        |
|                               |                        |
|                               |                        |
|                               |                        |
|                               |                        |
|                               |                        |
|                               |                        |
|                               |                        |
|                               |                        |

FIGURA 2.15. (Continuación.)

|   |  |
|---|--|
| Nombre de la forma <span style="float: right;">Cuenta de gastos de viaje</span> |  |
| Código:   |  |
| Dependencia de la causa: <span style="float: right;">Común a todas</span>       |  |

| Especificaciones                           | Instrucciones |
|--|---------------|
| Tamaño: Carta                              |               |
| Dimensiones: 21.3 x 28 cm                  |               |
| Color del papel: Blanco                    |               |
| Color de la tinta: Negra                   |               |
| Número de copias: Dos                      |               |
| Color de las copias: 1a. Blanca, 2a. Verde |               |
| Peso: 24 kg                                |               |

**Fluxograma**

Cuenta de gastos de viaje

|  |   |
|--|---|
| D<br>e<br>p<br>a<br>r<br>t<br>a<br>m<br> | <pre>                     graph TD                         A[Caja] --&gt; B[Archivo]                         B --&gt; C[Control]                         C --&gt; D[Archivo]                     </pre> |
| C<br>a<br>j<br>a<br><br>(2)              | <pre>                     graph TD                         E[Caja] --&gt; F[Archivo]                     </pre>   |

FIGURA 2.16. Catálogo de formas.



## BIBLIOGRAFIA

1. Duhalt Krauss, Miguel. *Los manuales de procedimiento en las oficinas públicas*. Segunda edición, primera reimpression. Facultad de Contaduría y Administración, UNAM, 1990.
2. Currid, Cheryl and Company. *Computing Strategies for Reengineering your Organization*. Primera edición. Prima Computer Books U.S.A. 1994.
3. Moore Business Forms, *Análisis y diseño de formas*, Primera edición, Moore Business Forms de México, S.A. de C.V., México, 1976.
4. Presidencia de la República, Coordinación General de Estudios Administrativos. *Análisis, diseño y control de formas, guía para su elaboración*, Colección Guías Técnicas, Serie: Organización y Métodos, No. 5, México, 1978.
5. Presidencia de la República, Coordinación General de Estudios Administrativos. *Metodología de investigación en organización y métodos*, Colección Guías Técnicas, Serie: Organización y Métodos, No. 2, México, 1973.

## CAPÍTULO 3

# *Organigramas: normas generales para su preparación*

### **OBJETIVOS**

En este capítulo se abordan en forma general las normas y recomendaciones de carácter técnico fundamentales para el diseño, elaboración y actualización de organigramas.

### **CONCEPTO**

### **UTILIDAD**

### **CLASIFICACIÓN**

### **PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACIÓN Y/O ACTUALIZACIÓN DE ORGANIGRAMAS**

### **CRITERIOS GENERALES PARA LA ELABORACIÓN DE ORGANIGRAMAS EN EL SECTOR PRIVADO**

### **OBJETO**

### **CRITERIOS FUNDAMENTALES PARA SU PREPARACIÓN**

### **DISEÑO**

### **CRITERIOS GENERALES PARA LA ELABORACIÓN DE ORGANIGRAMAS EN EL SECTOR PÚBLICO**

### **MECANISMOS DE INFORMACIÓN**

### **DIFUSIÓN**

## INTRODUCCIÓN

Todas las organizaciones, independientemente de su naturaleza y/o campo de trabajo, requieren de un marco de actuación para funcionar. Este marco lo constituye la estructura orgánica, que no es sino una división ordenada y sistemática de sus unidades de trabajo atendiendo al objeto de su creación.

Su representación gráfica se conoce como organigrama, que es el método más sencillo para expresar la estructura, jerarquía e interrelación de los órganos que la componen en términos concretos y accesibles.

Pese a que son un instrumento altamente utilizado, ya que todas las organizaciones cuentan por lo menos con un organigrama general, es sorprendente percibir la gran diferencia de criterios y enfoques considerados en su preparación. Ello genera la importancia de contar con una base de información homogénea, que permita dar unidad y cohesión a este tipo de recursos.

**3.1. CONCEPTO** Un organigrama es la representación gráfica de la estructura orgánica de una institución o de una de sus áreas o unidades administrativas, en la que se muestran las relaciones que guardan entre sí los órganos que la componen.

**3.2. OBJETO** Son el instrumento idóneo para plasmar y transmitir en forma gráfica y objetiva la composición de una organización.

**3.3. UTILIDAD**

- Proporcionan una imagen formal de la organización.
- Constituyen una fuente de consulta oficial.
- Facilitan el conocimiento de una organización, así como de sus relaciones de jerarquía.
- Representan un elemento técnico valioso para el análisis organizacional.

### 3.4. CRITERIOS FUNDAMENTALES PARA SU PREPARACIÓN

#### 3.4.1 Precisión

En los organigramas, las unidades administrativas y sus interrelaciones deben definirse con exactitud.

#### 3.4.2 Sencillez

Deben ser lo más simple posible, para representar la(s) estructura(s) en forma clara y comprensible.

### 3.4.3 Uniformidad

En su diseño es conveniente homogeneizar el empleo de nomenclatura, líneas, figuras y composición para facilitar su interpretación.

### 3.4.4 Presentación

Su acceso depende en gran medida de su formato y estructura, por lo que deben prepararse complementando tanto criterios técnicos como de servicio, en función de su objetivo.

### 3.4.5 Vigencia

Para conservar su validez técnica, deben mantenerse actualizados. Es recomendable que en el margen inferior derecho se anote el nombre de la unidad responsable de su preparación así como la fecha de autorización.

## 3.5. CLASIFICACION

Los organigramas pueden clasificarse en cuatro grandes grupos:

### 3.5.1 Por su naturaleza

#### *Microadministrativos*

Corresponden a una sola organización, pero pueden referirse a ella en forma global o a alguna de las unidades que la conforman.

#### *Macroadministrativos*

Involucran a más de una organización.

#### *Mesoadministrativos*

Contemplan a todo un sector administrativo, o a dos o más organizaciones de un mismo sector.

### 3.5.2 Por su ámbito

#### *Generales*

Contienen información representativa de una organización hasta determinado nivel jerárquico, dependiendo de su magnitud y características (figura 3.1).

#### *Específicos*

Muestran en forma particular la estructura de una unidad administrativa o área de la organización (figura 3.2).

### 3.5.3 Por su contenido

#### **Integrales**

Es la representación gráfica de todas las unidades administrativas de una organización así como sus relaciones de jerarquía o dependencia (figura 3.3).

#### **Funcionales**

Incluyen en el diagrama de organización, además de las unidades y sus interrelaciones, las principales funciones que tienen asignadas las unidades incluidas en el gráfico (figura 3.4).

#### **De puestos, plazas y unidades**

Indican, para cada unidad consignada, las necesidades en cuanto a puestos, así como el número de plazas existentes o necesarias. También pueden incorporar los nombres de las personas que ocupan las plazas (figura 3.5).

### 3.5.4 Por su presentación

#### **Verticales**

Presentan las unidades ramificadas de arriba hacia abajo a partir del titular en la parte superior, desagregando los diferentes niveles jerárquicos en forma escalonada. Son los de uso más generalizado en la administración, por lo cual se recomienda su uso en los manuales de organización (figura 3.6).

#### **Horizontales**

Despliegan las unidades de izquierda a derecha y colocan al titular en el extremo izquierdo. Los niveles jerárquicos se ordenan en forma análoga a columnas, mientras que las relaciones entre las unidades por líneas se disponen horizontalmente (figura 3.7).

#### **Mixtos**

La presentación utiliza combinaciones verticales y horizontales con el objeto de ampliar las posibilidades de graficación. Se recomienda su utilización en el caso de organizaciones con un gran número de unidades en la base (figura 3.8).

#### **De bloque**

Parten del diseño vertical e integran un número mayor de unidades en espacios más reducidos, al desagregar en conjunto varias unidades administrativas ubicadas en los últimos niveles jerárquicos seleccionados para el gráfico (figura 3.9).

### 3.6. DISEÑO 3.6.1 Figuras

Las figuras se utilizan para representar en el gráfico de la organización las unidades que la conforman. Estas pueden ser de nivel directivo, medio o supervisor, operativo (sustantivos o adjetivos), de asesoría y desconcentrados.

#### **Forma**

Como regla general se debe usar un solo tipo de figura para simbolizar cada elemento integrante del organigrama. Además, en función de la facilidad para su lectura, se recomienda que los textos aparezcan horizontalmente, así como utilizar rectángulos para representar las unidades (figura 3.10).

#### **Dimensión**

Los rectángulos que forman parte de un organigrama deben ser de dimensiones semejantes (figura 3.11).

#### **Colocación de las figuras**

La ubicación de las figuras en el gráfico debe apearse a las siguientes consideraciones:

##### **En diferente nivel jerárquico**

La disposición de las unidades en el organigrama debe ordenarse de acuerdo con los diferentes niveles jerárquicos que existan en la organización, los cuales varían según su naturaleza, funciones, sector, ámbito, contenido y presentación (figura 3.12).

Sector público. Por lo general, en la administración central estos niveles son:

|               |                      |
|---------------|----------------------|
| Primer nivel  | Secretario           |
| Segundo nivel | Subsecretario        |
| Tercer nivel  | Oficial mayor        |
| Cuarto nivel  | Dirección general    |
| Quinto nivel  | Dirección de área    |
| Sexto nivel   | Subdirección de área |
| Séptimo nivel | Departamento         |
| Octavo nivel  | Oficina              |
| Noveno nivel  | Sección              |
| Décimo nivel  | Mesa                 |

En la administración paraestatal:

|               |  |
|---------------|--|
| Primer nivel  | Asamblea general                                 |
| Segundo nivel | Consejo de administración                        |
| Tercer nivel  | Dirección general o su equivalente               |
| Cuarto nivel  | Dirección divisional o su equivalente o gerencia |
| Quinto nivel  | Dirección de área, subdirección o subgerencia    |
| Sexto nivel   | Departamento                                     |

|               |         |
|---------------|---------|
| Séptimo nivel | Oficina |
| Octavo nivel  | Sección |
| Noveno nivel  | Mesa    |

**Sector privado.** Los niveles de uso generalizados en este sector son:

|               |                                 |
|---------------|---------------------------------|
| Primer nivel  | Asamblea de accionistas         |
| Segundo nivel | Consejo de administración       |
| Tercer nivel  | Dirección general               |
| Cuarto nivel  | Subdirección o gerencia general |
| Quinto nivel  | Dirección o gerencia divisional |
| Sexto nivel   | Departamento                    |
| Séptimo nivel | Oficina o área operativa        |

En el mismo nivel jerárquico

**Numeración empleada en la estructura orgánica.** Se deben presentar primero las unidades sustantivas u operativas, y a continuación las adjetivas o de apoyo (figura 3.13).

Normalmente las unidades sustantivas o de apoyo son a las que se les asignan las funciones derivadas del instrumento jurídico de creación, en tanto que a las unidades adjetivas o de apoyo, las funciones de orden administrativo y/o de carácter técnico para soportar a las sustantivas.

**Participación o secuencia de actividades.** Cuando la distribución de unidades administrativas se hace conforme al procedimiento general de trabajo de la organización o en relación con los procedimientos establecidos para atender en forma particular todas y cada una de las funciones, de acuerdo con las prioridades establecidas (figura 3.14).

**Según la cobertura de funciones.** Cuando para el acomodo en el gráfico se considera, adicionalmente a los criterios citados, la posible sustitución de órganos o funciones.

### 3.6.2 Líneas de conexión

Para mostrar los diferentes tipos de relaciones que se presentan en una estructura de organización se emplean líneas.

#### **Relación lineal**

Es aquella en que la transmisión de la autoridad y responsabilidad correlativas a través de una sola línea, establece una relación de subordinación entre las diversas unidades que aparecen en el gráfico de la organización.

Recomendaciones:

- Utilizar un trazo más grueso para las líneas que interconectan las figuras rectangulares, que el que se utiliza para trazar estas últimas (figura 3.15*b, d, f y h*).
- Las líneas de conexión no deben terminar con flechas orientadas hacia abajo, porque se rompe con el principio de autoridad-responsabilidad, además de crear la impresión de una estructura con un flujo del trabajo estrictamente vertical (figura 3.15*a y b*).

- Todas las unidades que dependen de un superior deben quedar vinculadas a él por una sola línea (figura 3.15c y d).
- Evitar todos los trazos y tramos injustificados (figura 3.15e y f).
- Mantener el mismo grosor de las líneas de interconexión en todo el organigrama. La importancia o jerarquía de un órgano no se amplifica marcando más las líneas (figura 3.15g y h).

### **Relación de autoridad funcional**

Representa la relación de mando especializado, no la de dependencia jerárquica. La autoridad funcional puede existir en forma paralela a la autoridad de línea, o entre un órgano especializado y los subordinados de otras unidades de línea.

Es común representar este tipo de nexo por medio de líneas cortas de trazo discontinuo (figura 3.16).

### **Relación de asesoría**

Es aquella que existe entre unidades que brindan información técnica o conocimientos especializados a unidades de línea. Normalmente, las unidades asesoras o de apoyo cuentan con una autoridad técnica derivada de su preparación y/o experiencia, lo cual les permite proponer a las unidades de línea las medidas o criterios para resolver un asunto, pero no para transmitírselas como órdenes. En todo caso pueden elaborar una propuesta a un órgano superior, para que éste, a su vez, la gire con carácter de orden o mandato.

Existen dos tipos de esta clase de relación:

#### **Relación de asesoría interna**

Es la que proporcionan las unidades asesoras, que forman parte de la estructura organizacional, a los órganos de línea.

Estas unidades asesoras están conformadas con recursos humanos, materiales, financieros y tecnológicos de la organización. Su ubicación en el organigrama se suele representar por medio de líneas continuas de trazo fino colocadas perpendicularmente a la línea de mando de la unidad a la cual se adscriben (figura 3.17).

#### **Relación de asesoría externa**

Es la que suministran unidades asesoras a los órganos de línea, que aunque forman parte del gráfico de la organización, desempeñan sus funciones en forma independiente de ésta. Su colocación en el organigrama se hace a través de líneas de trazo discontinuo colocadas perpendicularmente a la línea de mando de la unidad de la cual dependen jerárquicamente (figura 3.18).

Debe anotarse que en ambos casos, independientemente de su dependencia directa, cuentan a su vez con la autoridad técnica derivada de su función, por lo que pueden apoyar a otras unidades con diferente adscripción.



### **Relación de coordinación**

Es aquella que tiene por objeto relacionar a diferentes unidades de la organización, destacándose la interacción que debe existir en función del desarrollo de las funciones que tienen encomendadas. Se representa por medio de líneas largas de trazo discontinuo (figura 3.19).

### **Relación con órganos desconcentrados**

Los órganos desconcentrados se colocan en el último nivel del organigrama. Entre éstos y el resto de la organización debe trazarse una línea de eje para establecer su distinción. Para ampliar el contenido de los órganos desconcentrados y sus relaciones con el resto de la organización se puede incluir el tipo de organización de los órganos desconcentrados, no sólo indicar su existencia (figura 3.20).

### **Relación con comisiones**

#### **Intersecretariales**

Este tipo de mecanismo se integra con representantes de diferentes instituciones oficiales. Cuando forman parte del gráfico de la organización, se les ubica adscritos al titular en un rectángulo de trazo discontinuo ligado perpendicularmente a la línea de mando por una línea de coordinación (figura 3.21).

#### **Comisiones internas**

Estas comisiones se incluyen en el organigrama, en dependencia jerárquica directa del órgano rector de sus actividades, y su presentación se hace mediante un rectángulo y línea de trazo discontinuo (figura 3.22).

## **3.7. PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACIÓN Y/O ACTUALIZACIÓN DE ORGANIGRAMAS**

Los pasos básicos para la preparación de organigramas son:

### **3.7.1 Autorización para realizar el estudio**

El responsable o la unidad encargada de elaborar los organigramas puede hacerlo por propia iniciativa, a petición de parte o por órdenes superiores.

Esta autorización debe emanar de los niveles de decisión, toda vez que se traducirá en el apoyo con que debe contar quien realice el acopio de la información para el diseño de organigramas.

### **3.7.2 Integración del equipo de trabajo**

La tarea de hacer organigramas requiere de personal compenetrado con la materia, por lo que es procedente efectuar una selección del equipo que se asignará para este efecto. Asimismo, se puede capacitar a personal de apoyo.

En caso de trabajos muy específicos y de poca complejidad, basta con designar un responsable para llevarlo a cabo.

### 3.7.3 Determinación del programa de trabajo

Es necesario que la planeación de actividades para la composición de organigramas se plasme en un documento rector que sirva como marco de actuación, para lo cual puede emplearse una gráfica de Gantt y/o una red, independientemente de que se complemente con una exposición de motivos (naturaleza, propósito, acciones, etcétera) en forma adicional.

### 3.7.4 Captación de información

Esta etapa se cumple por medio de entrevistas dirigidas con los encargados de las funciones que se estudian, con los líderes técnicos de las áreas, con el personal operativo, así como con los usuarios de los servicios y/o áreas que interactúan con el área de cambio.

También se puede acudir a los archivos y centros de documentación, en donde, a través de la investigación documental se puede recopilar información normativa y administrativa relativa a la constitución, órganos, niveles, relaciones y funciones de la organización.

La información que debe reunirse con este propósito debe referirse a:

- Los órganos que integran dichas áreas.
- El nivel jerárquico que ocupan en la estructura orgánica.
- Las relaciones que guardan entre ellos.
- La naturaleza de estas relaciones.
- Las funciones que realizan y, en su caso
- Los puestos y el número de plazas que los integran.

### 3.7.5 Clasificación y registro de la información

El trabajo de clasificación y registro debe concentrarse en formatos que permitan su manejo ágil y claro, los cuales es recomendable ordenar en carpetas en calidad de documentos fuente. El procesamiento de los mismos puede contemplar la utilización de equipos de cómputo, específicamente paquetería desarrollada para diseño gráfico y/o presentaciones, hojas de cálculo o procesadores de texto con la opción de manejo gráfico.

### 3.7.6 Análisis de información

Es necesario realizar un examen crítico de los datos obtenidos con el fin de detectar posibles contradicciones, lagunas o duplicidad de funciones.

### 3.7.7 Diseño del organigrama

Integración del documento con la(s) alternativa(s) de estructura(s) específica(s).

### 3.8. CRITERIOS GENERALES PARA LA ELABORACIÓN DE ORGANIGRAMAS EN EL SECTOR PÚBLICO

#### 3.8.1 Origen

Por lo general, en este ámbito, los cambios de estructura orgánica se derivan de una propuesta que puede partir de:

- El presidente de la República
- El titular de la institución.
- Una dependencia globalizadora (instituciones oficiales que tienen la facultad de dictar lineamientos de carácter normativo para todo un sector administrativo o de actividad).
- Una cabeza de sector (secretario de Estado responsable de la coordinación de las entidades paraestatales agrupadas en su sector de actividad).
- La autoridad administrativa de la institución.
- Un área específica de trabajo.

#### 3.8.2 Mecánica

El procedimiento para modificar estructuras de organización en esta instancia es muy claro, ya que por su naturaleza eminentemente jurídica se apega a las siguientes fases:

- Determinación del cambio específico a realizar.
- Justificación técnica.
- Fundamentación legal.
- Presentación de la propuesta de cambio.
- Análisis interno y/o ajuste.
- Integración del documento final.
- Autorización del titular de la institución.
- Envío de la propuesta a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.
- En caso de aprobarse, se autoriza la modificación de la estructura.
- La validación de la propuesta se remite a la institución para su implantación.

#### 3.8.3 Responsables

##### *Titular de la institución*

Gira instrucciones para que se efectúen las modificaciones a la estructura, y una vez realizadas, las autoriza.

##### *Funcionario designado*

Persona a la que se le encomienda el seguimiento de los cambios propuestos.

##### *Responsable del área administrativa*

Funcionario que realiza los movimientos relativos a la reestructuración de unidades administrativas y puestos.

**Responsable del área jurídica**

Actualiza el reglamento interno y otras disposiciones jurídicas que inciden en el funcionamiento de la institución.

**Responsable del área afectada**

La reestructuración de organigramas y funciones. En caso de existir una unidad de mejoramiento administrativo, ésta puede brindar soporte técnico al resto de los encargados de los cambios estructurales.

**3.8.4 Fuentes de cambio**

Por lo general, los procesos de reestructuración en el sector público obedecen a directrices dictadas por el titular del Ejecutivo Federal, de los secretarios de Estado o de los responsables de las entidades paraestatales, con base a aspectos tales como:

- Fusión, cancelación o liquidación de instituciones
- Cambio de adscripción sectorial
- Creación de instituciones
- Reagrupación o redireccionamiento de funciones
- Cambios en las políticas de gobierno.

### 3.9. CRITERIOS GENERALES PARA LA ELABORACIÓN DE ORGANIGRAMAS EN EL SECTOR PRIVADO

**3.9.1 Origen**

La mayoría de las organizaciones privadas llevan a cabo revisiones más o menos periódicas de su estructura y métodos de trabajo, las que traen como consecuencia modificaciones, las cuales pueden ser desde simples variaciones en la distribución de cargas de trabajo hasta la preparación de una nueva estructura administrativa.

**3.9.2 Mecánica**

Este aspecto depende de la magnitud de los cambios organizacionales, del tipo de respuesta que debe darse en materia de tiempo, recursos y nivel técnico para su instrumentación.

Convencionalmente, los cambios de esta naturaleza pueden agruparse en:

**Básicos**

Éstos implican ajustes a operaciones, actividades o funciones en mínima medida, que pueden producir cambios en el organigrama no más allá de nivel departamental o de oficina.

Sólo se necesita una propuesta bien fundamentada y autorizada, que incluya la referencia funcional y de la estructura orgánica que se afecta, así como las ventajas que el cambio reportará a la organización.

**De alcance medio**

Estos cambios implican variantes funcionales y estructurales que afectan a la organización hasta el nivel gerencial.

En este caso se aplica el procedimiento general para la elaboración y/o actualización de organigramas.

**Globales**

Estas modificaciones se refieren a decisiones que cambian por completo la estructura de una organización, las cuales varían de acuerdo con los recursos técnicos y económicos que se destinen a este fin.

La decisión de llevar a cabo una modificación estructural de esta magnitud conlleva la ejecución de un análisis organizacional que si bien debe basarse en el procedimiento específico para la elaboración de organigramas, también debe considerar la integración de variables metodológicas de mayor alcance.

**3.9.3 Responsables****De cambios básicos**

Personal del área que hace la propuesta.

**De alcance medio**

Personal del área afectada, personal de otras áreas relacionadas con ella y personal técnico interno especializado en la materia.

**Globales**

Personal de todas las áreas de la organización, apoyados en un cuerpo técnico y de decisión altamente calificado, el cual puede utilizar los servicios de consultores externos.

**3.9.4 Política general**

Las organizaciones privadas funcionan con estricto apego a sus normas internas de acción, por lo que cualquier modificación a sus estructuras generalmente parte de un proceso de análisis muy preciso, el cual puede ser propiciado por los siguientes motivos:

- Cambio del objeto de la institución
- Integración de nuevos socios
- Aumento del capital
- Reestructuración de funciones con motivo de la creación, desaparición o readscripción de unidades administrativas
- Tratados, convenios o acuerdos nacionales e internacionales
- Factores ambientales

### 3.10. MECANISMOS DE INFORMACION

Instrumentos de apoyo que se establecen para fortalecer el flujo de información hacia las áreas y funcionarios responsables del proceso de toma de decisiones en materia de análisis de estructuras.

#### 3.10.1 Acervo documental

Organigramas que forman parte de un archivo escrito, los cuales están firmados por los responsables de su elaboración y autorización, que constituyen los documentos fuente de consulta.

#### 3.10.2 A través de medios electromagnéticos

Organigramas cuyo resguardo se efectúa en:

- Discos duros
- Discos ópticos
- Discos flexibles
- Cintas

#### 3.10.3 Interacción

Proceso por medio del cual se accesa la información técnica disponible, en función de la forma en que se salvaguardó en dispositivos para su recuperación, consulta y/o actualización, el cual se ejecuta desde:

- Directorios, subdirectorios y archivos.
- Bases de datos.
- Módulos de información codificados.
- Programas específicos.

### 3.11. DIFUSION

La implantación de reformas o modificaciones a la estructura orgánica deben realizarse con la participación de las unidades administrativas involucradas, por lo que es conveniente la celebración de conferencias, seminarios, foros de decisión, entre otros, para motivar y capacitar al personal que colaborará en su desarrollo.

Asimismo, uno de los medios más efectivos que permite crear un clima de confianza y colaboración para el cambio lo constituyen las reuniones de sensibilización, a través de las cuales se comunica al personal los objetivos que se pretenden alcanzar y los beneficios que se pueden obtener.

La transmisión de cambios debe también llevarse a cabo por medio de boletines, tableros de comunicación y folletos informativos, lo cual es importante sobre todo cuando el cambio afecta a toda la institución.

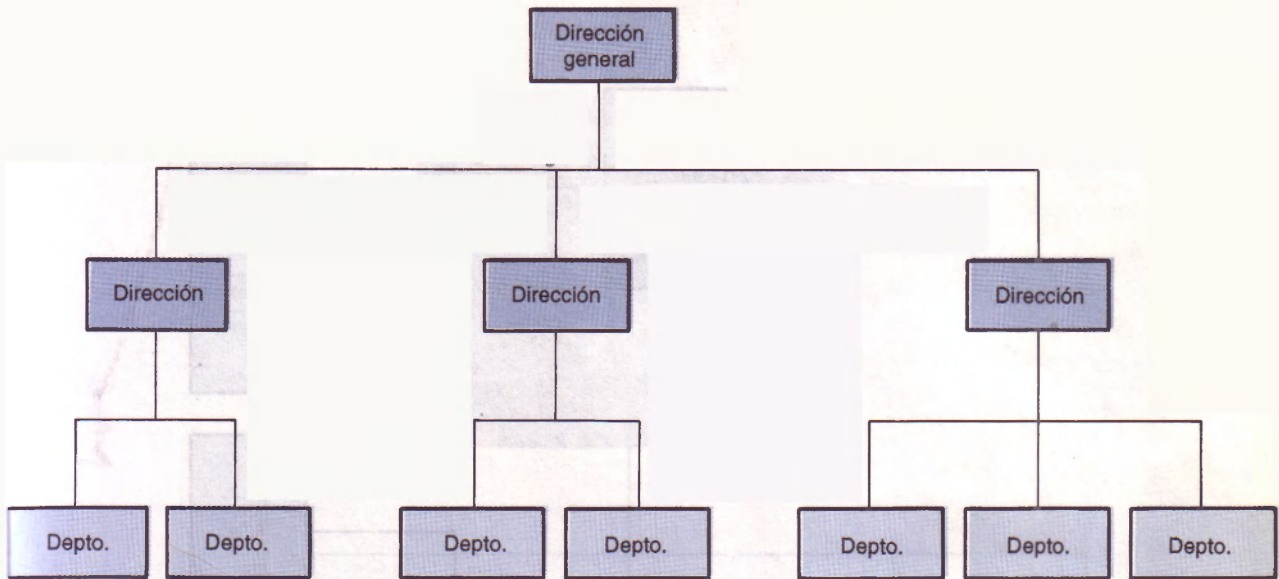


FIGURA 3.1. Organigrama general.

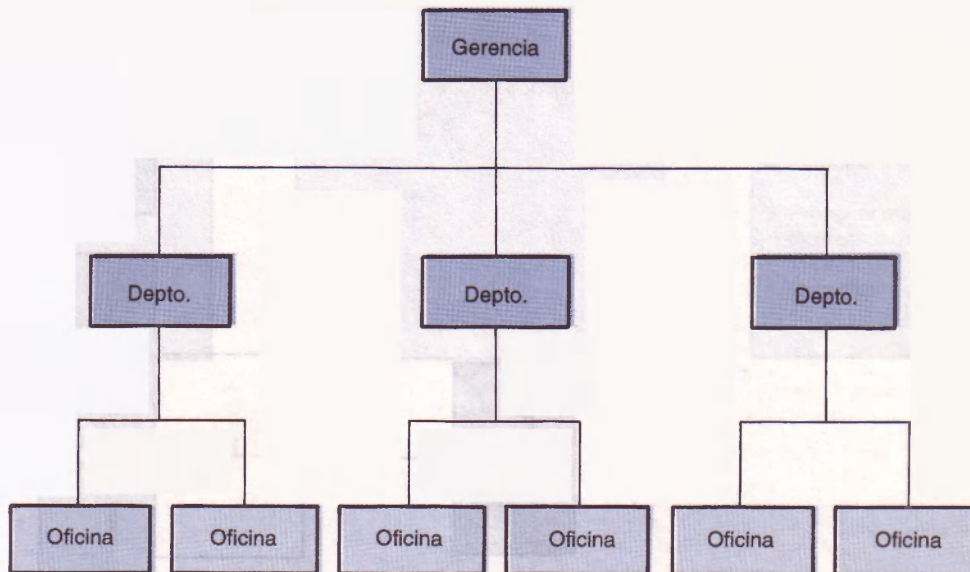


FIGURA 3.2. Organigrama específico.

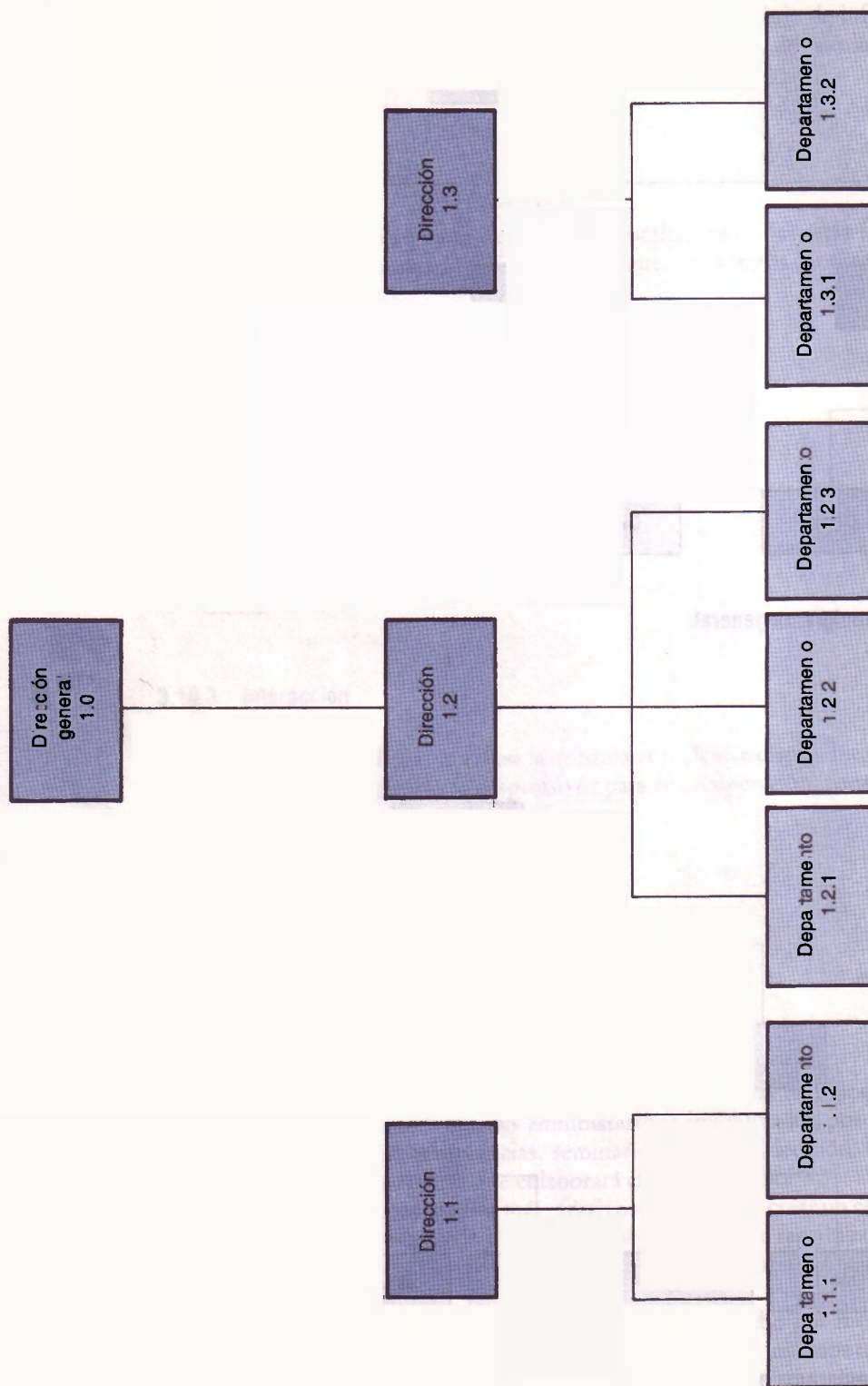


FIGURA 3.3. Organigrama integral.



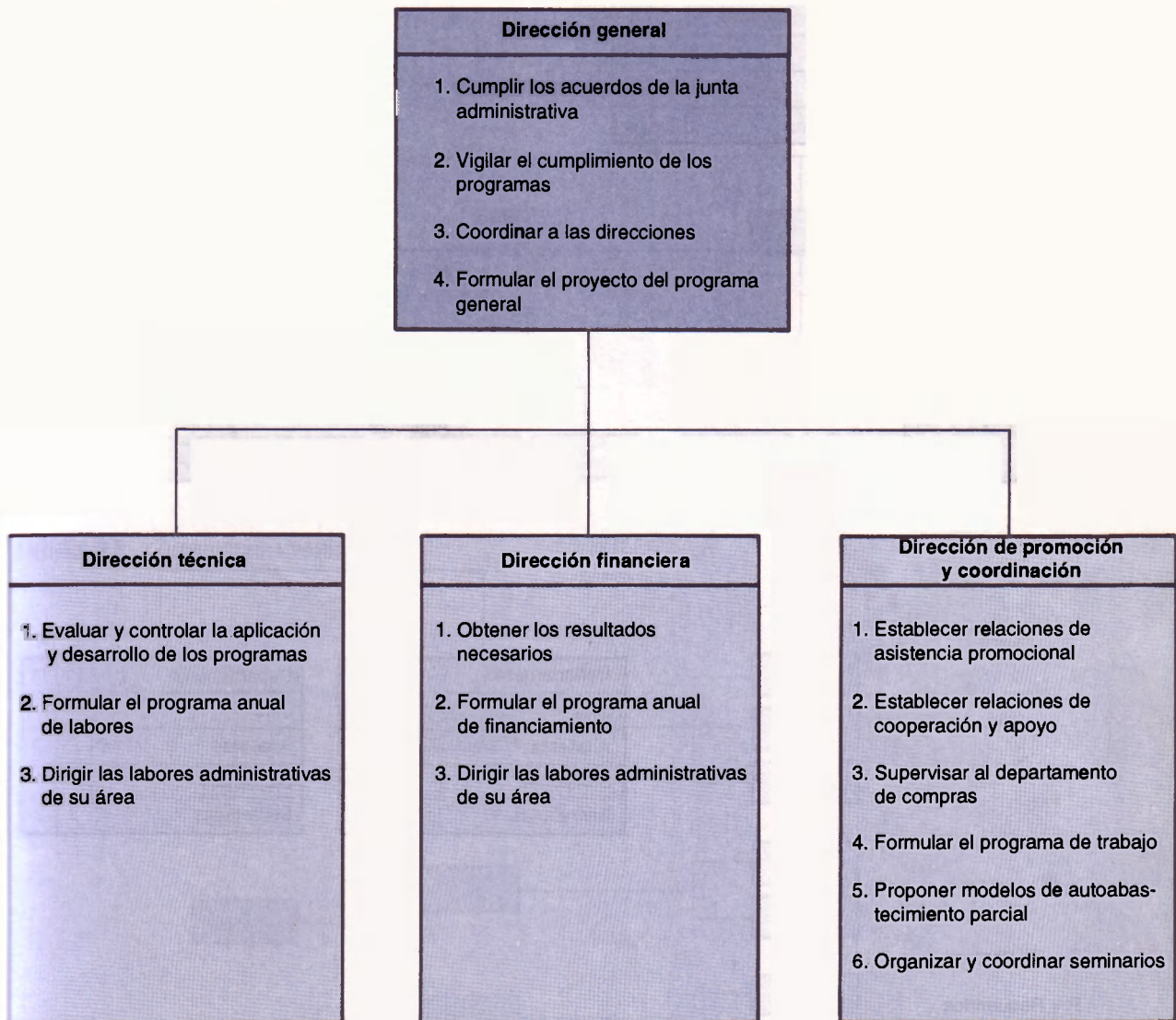
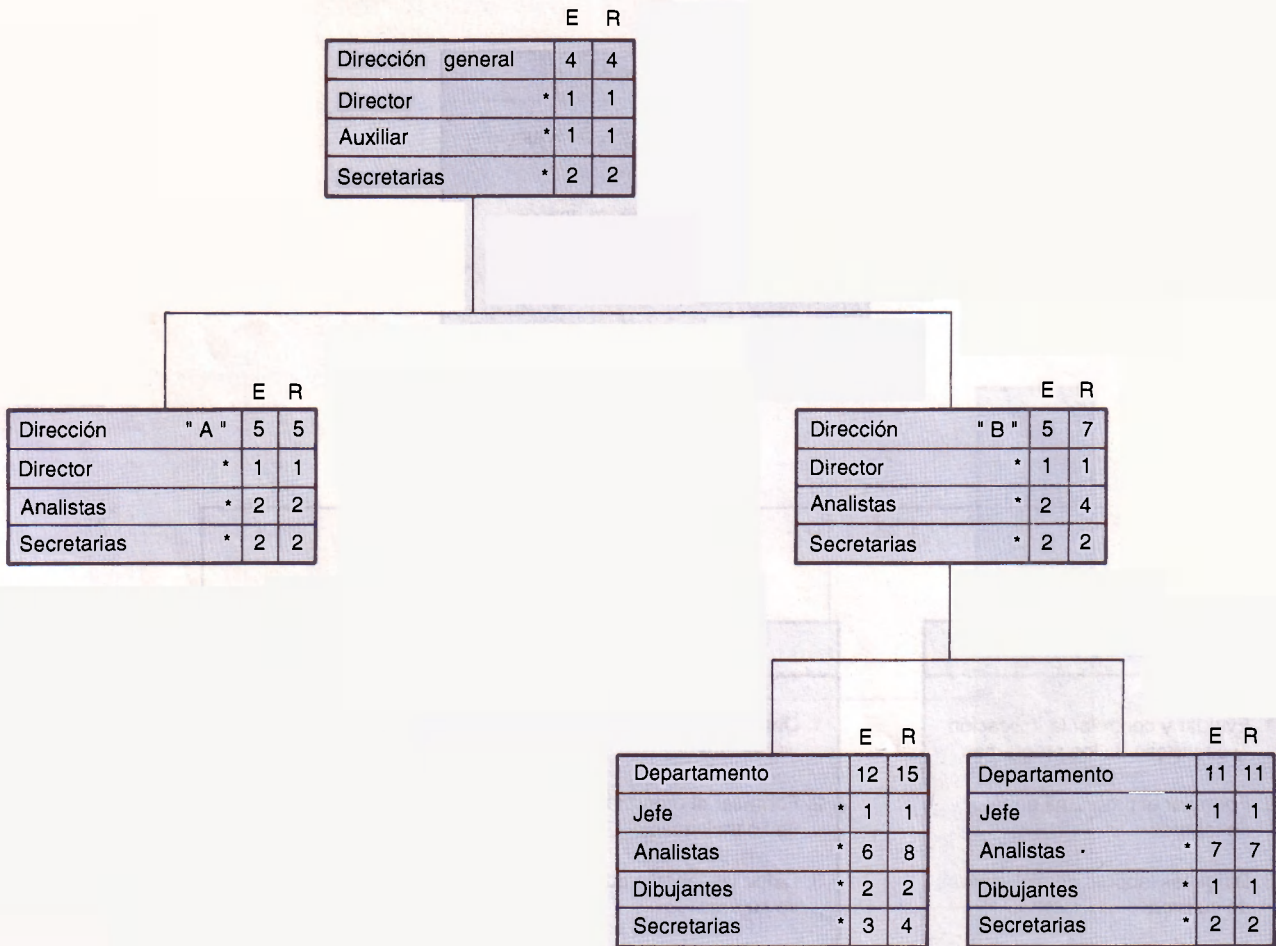


FIGURA 3.4. Organigrama funcional.



E = Existentes

R = Requeridos

\* Nombre de la persona

FIGURA 3.5. Organigrama de puestos, plazas y unidades.

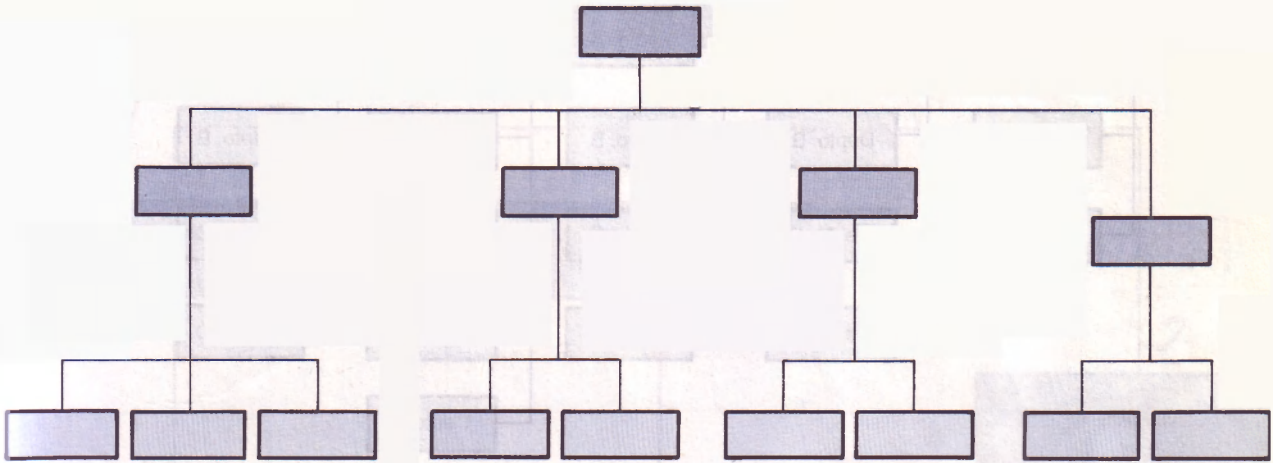


FIGURA 3.6. Organigrama vertical.

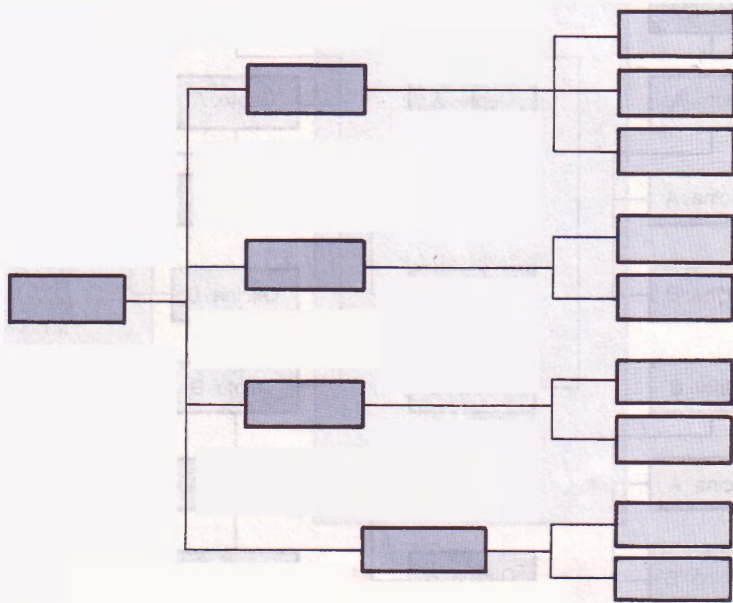
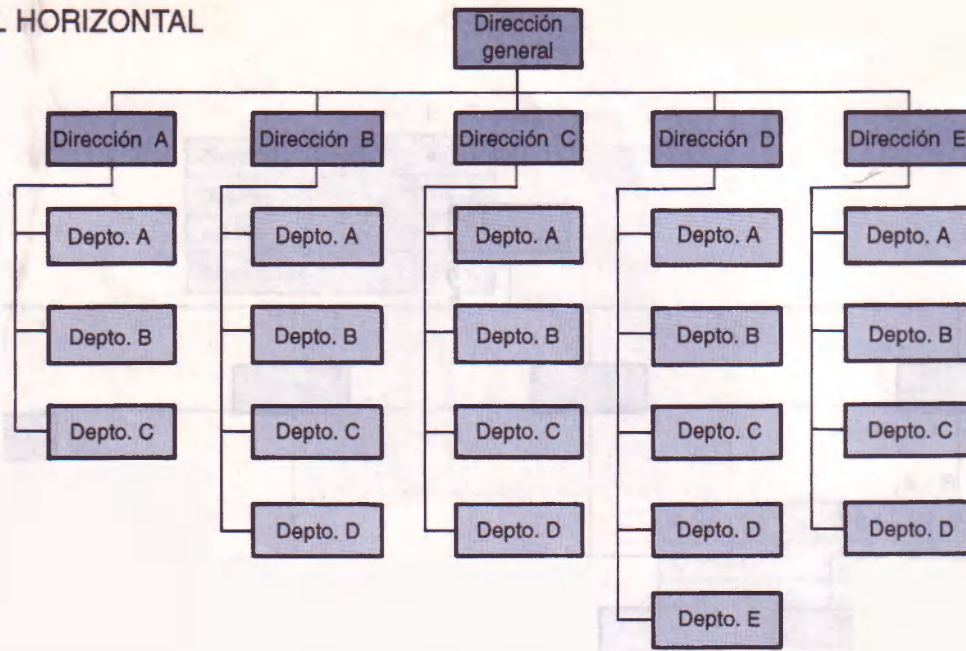


FIGURA 3.7. Organigrama horizontal.

VERTICAL HORIZONTAL



DISEÑO REPLEGADO

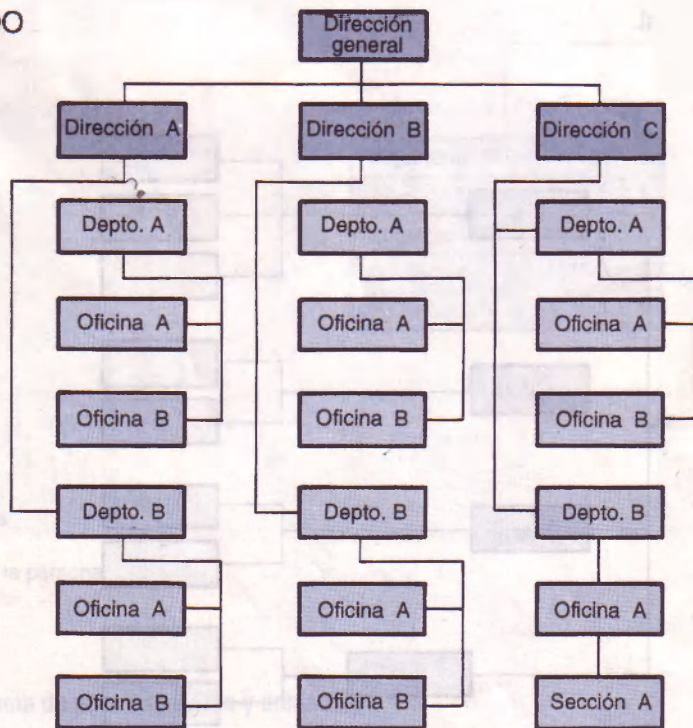


FIGURA 3.8. Organigrama mixto.

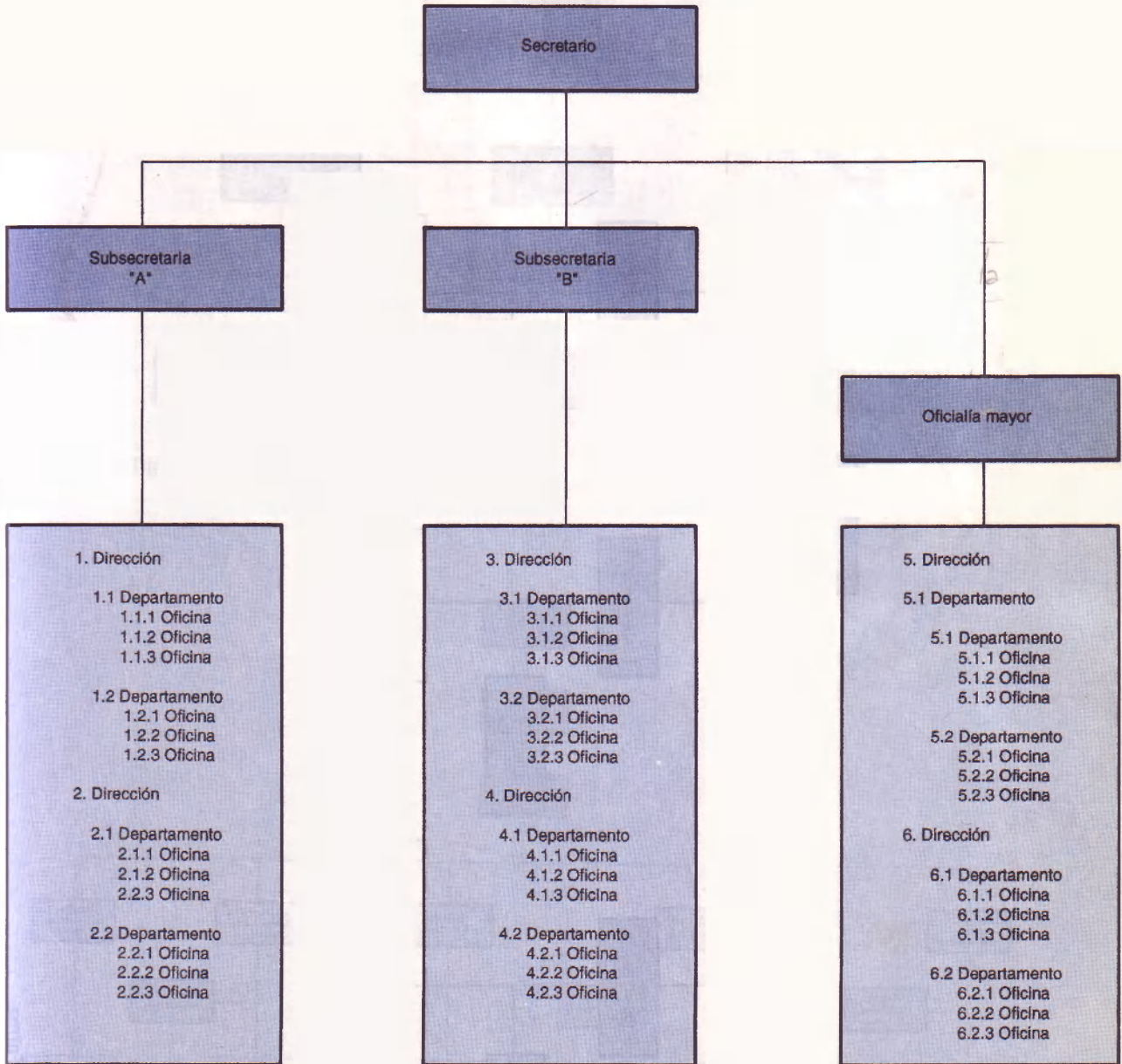


FIGURA 3.9. Organigrama de bloque.

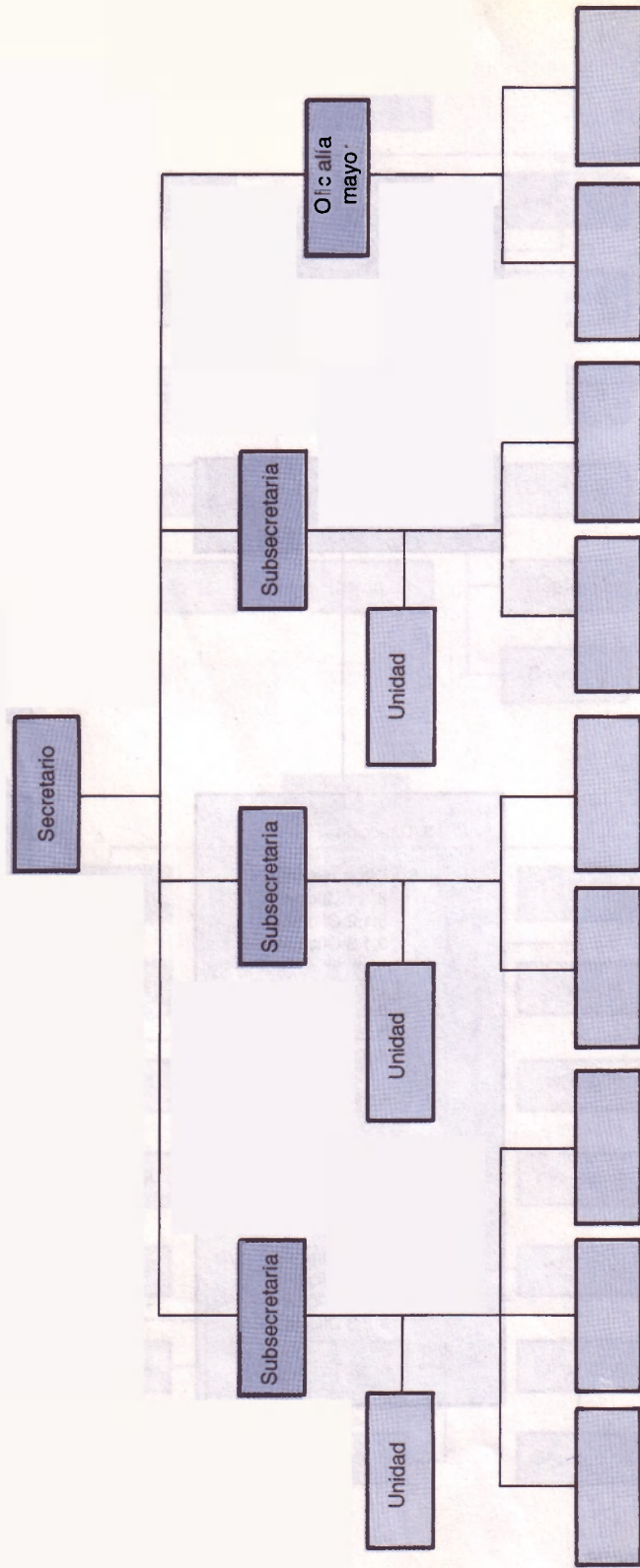


FIGURA 3.10. Forma

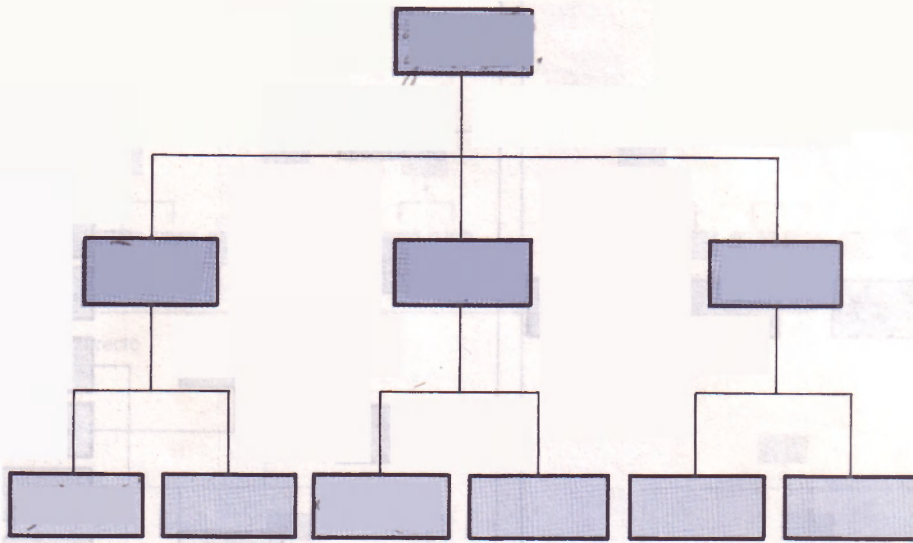


FIGURA 3.11. Dimensión.

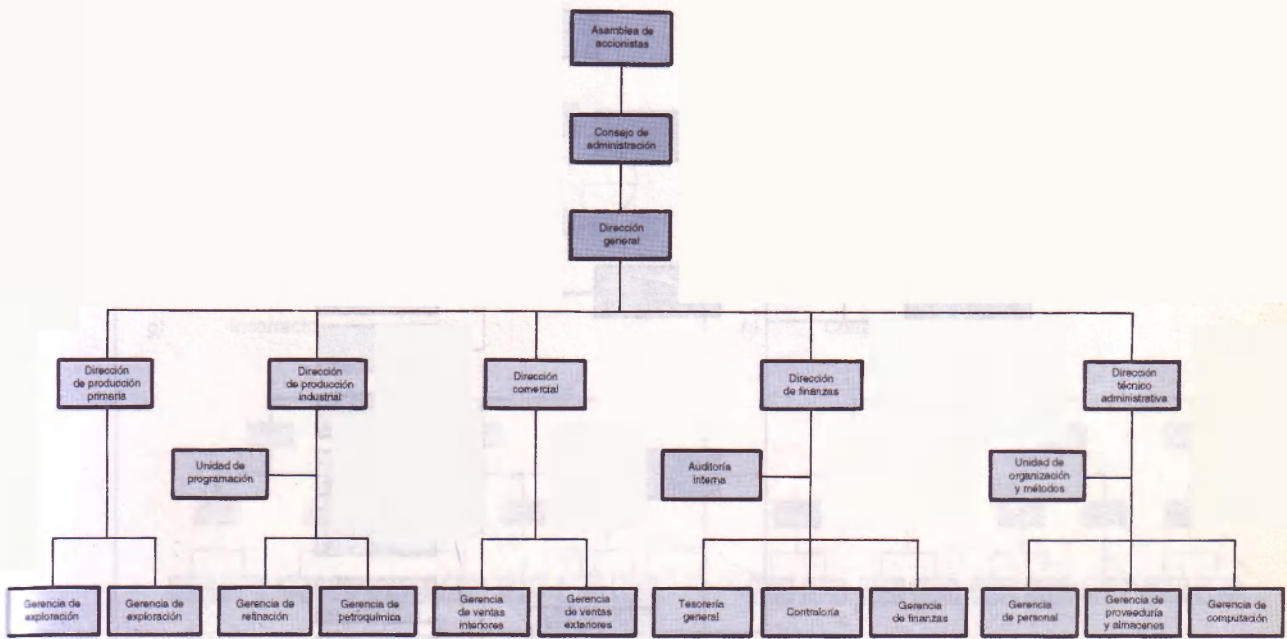


FIGURA 3.12. Colocación de unidades.

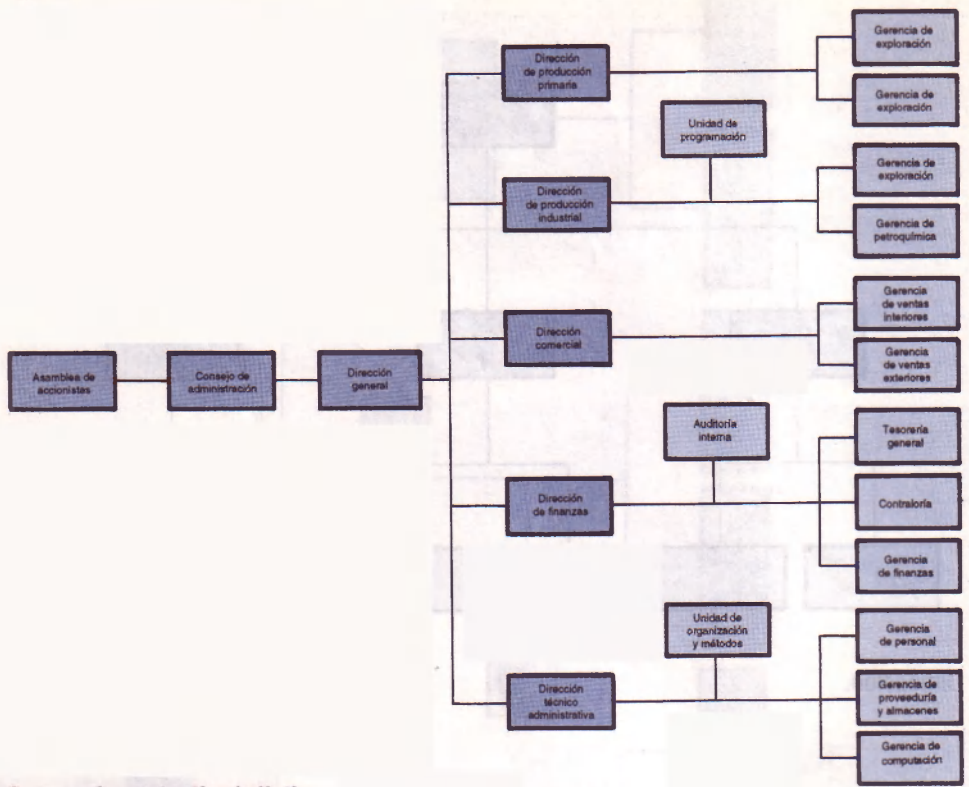


FIGURA 3.13. Secuencia sustantivo/adjetiva.

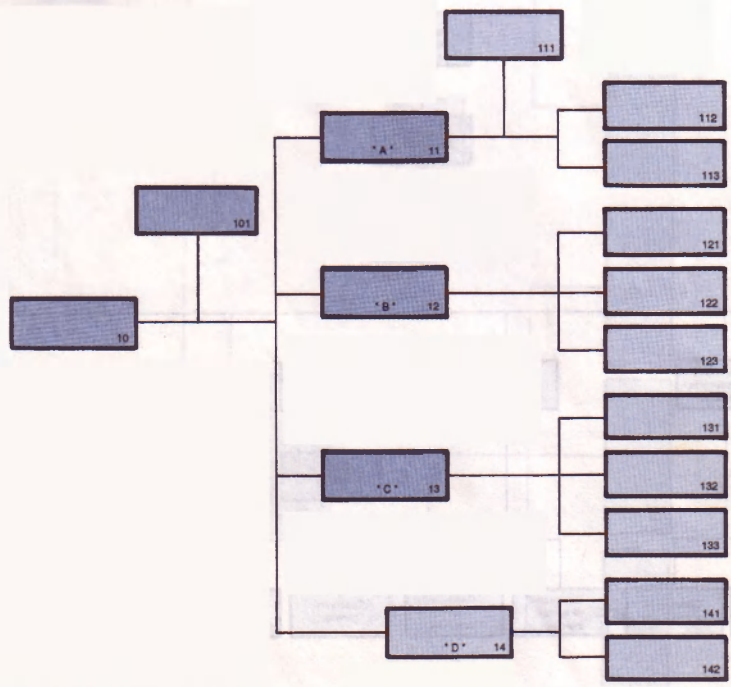


FIGURA 3.14. Secuencia por procedimiento.



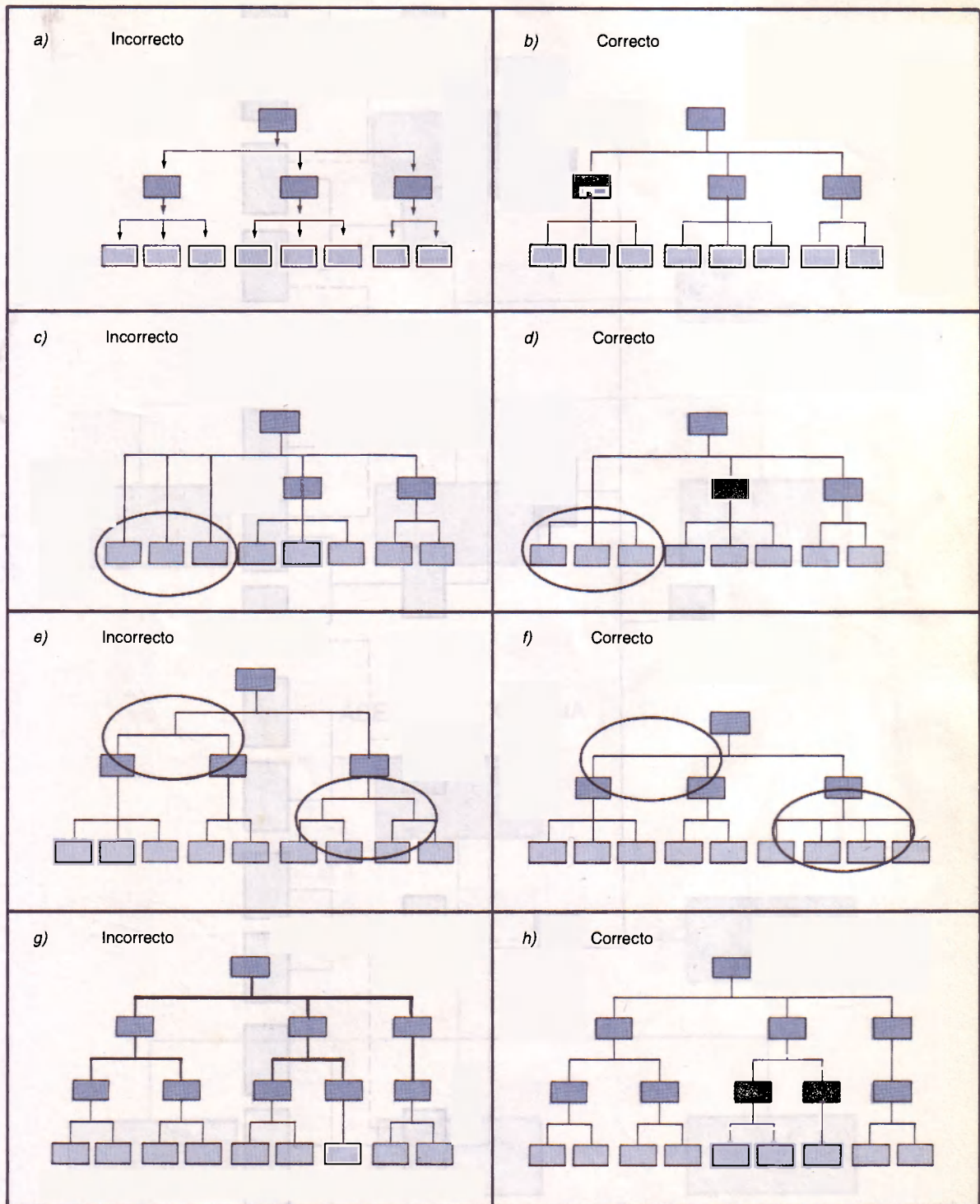
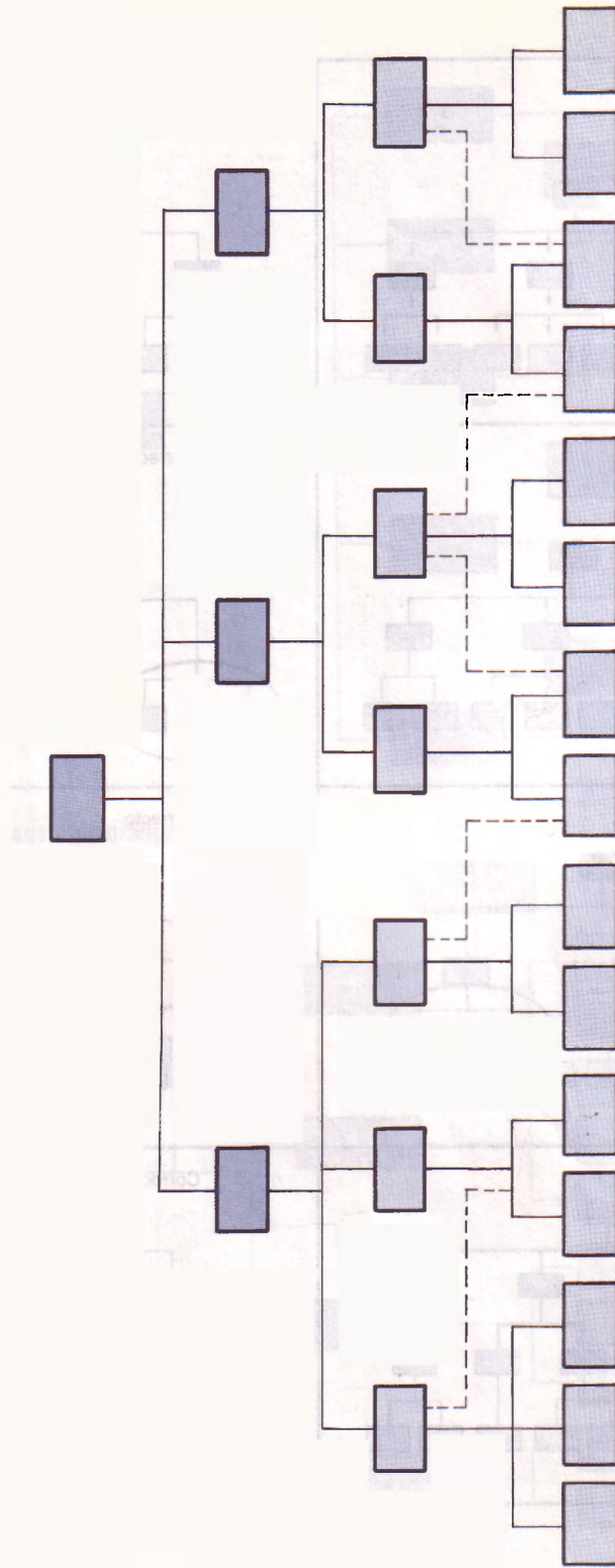
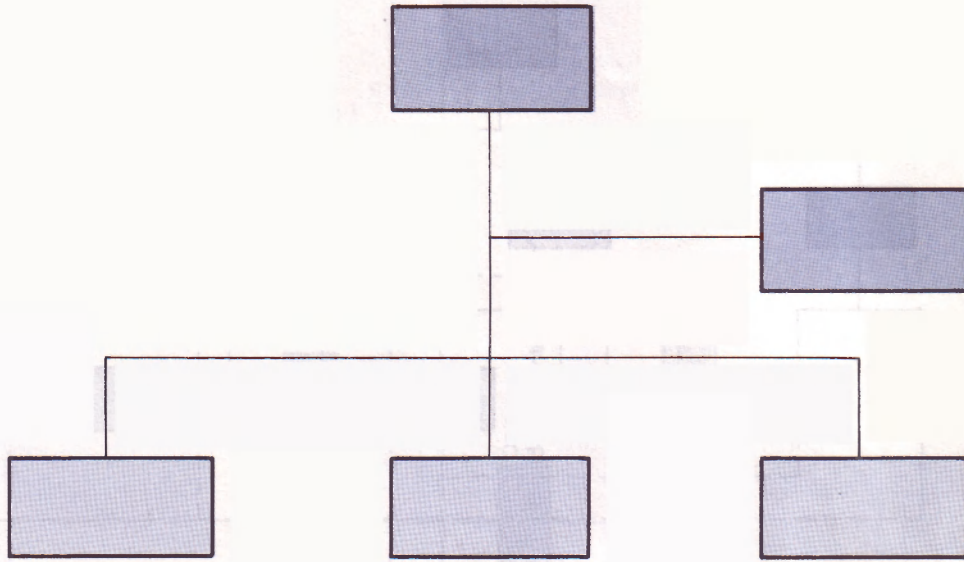


FIGURA 3.15. Relación lineal.



### ASESORÍA INTERNA



### ASESORÍA EXTERNA

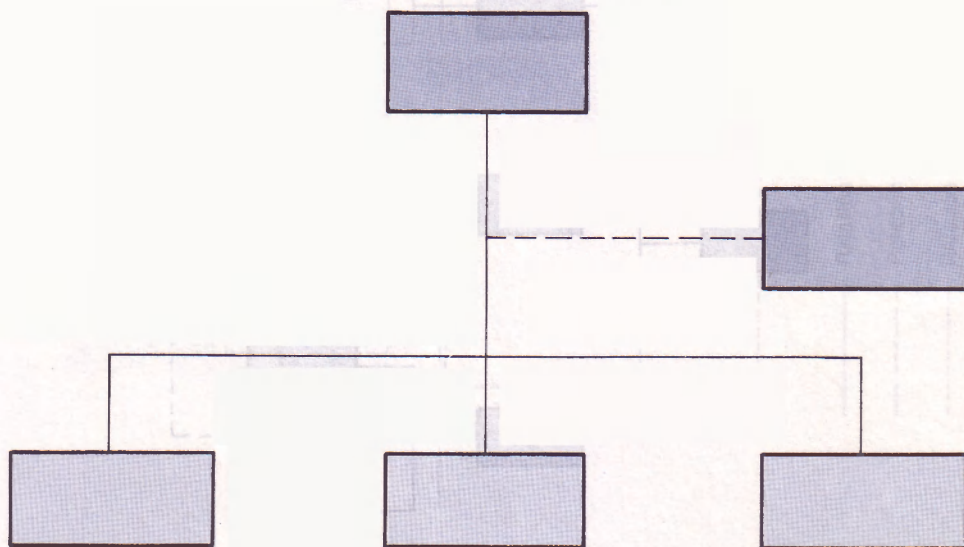


FIGURA 3.17. Relación de asesoría.

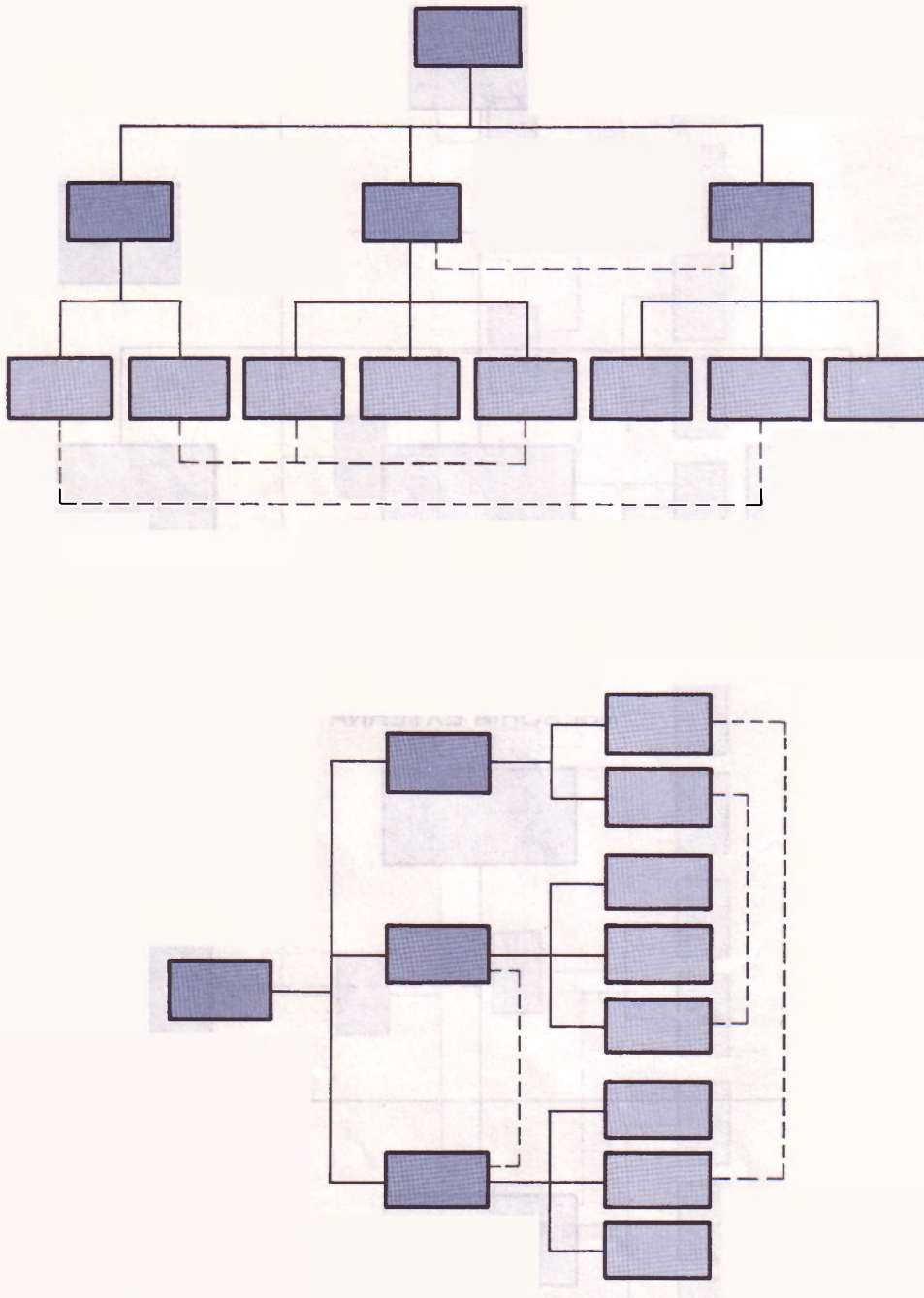


FIGURA 3.18. Relación de coordinación.

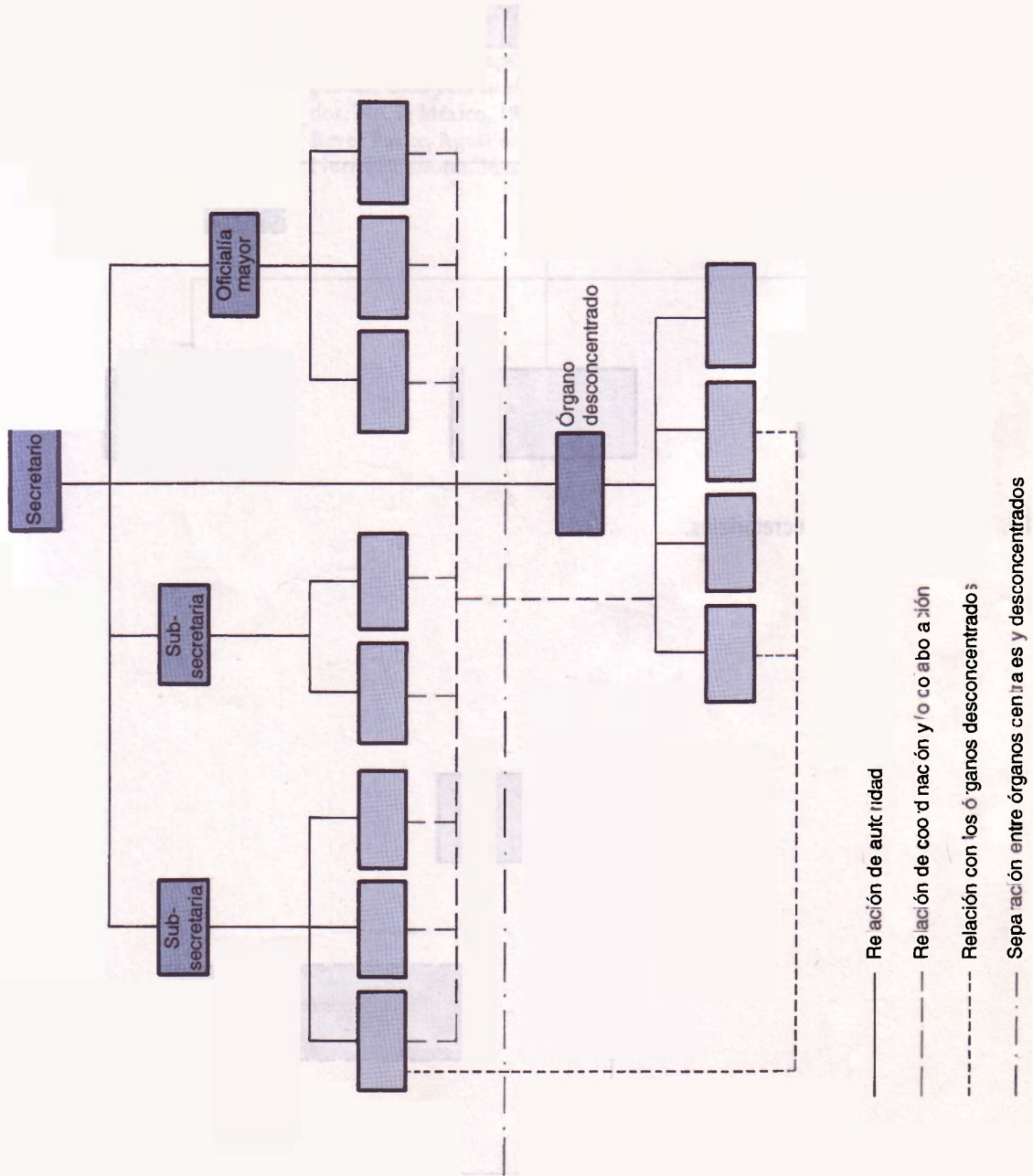


FIGURA 3.19. Relación con órganos descentrados.

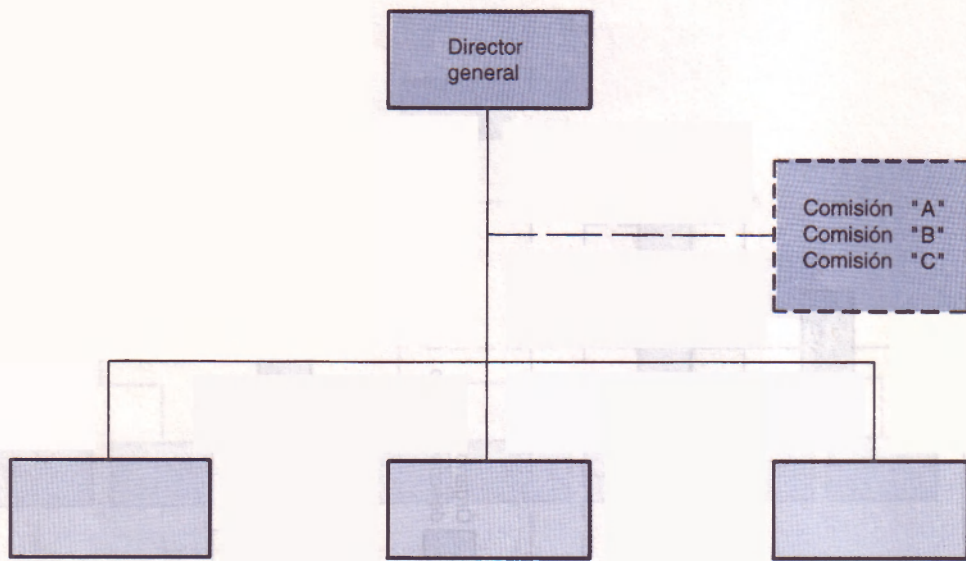


FIGURA 3.20. Comisiones intersecretariales.

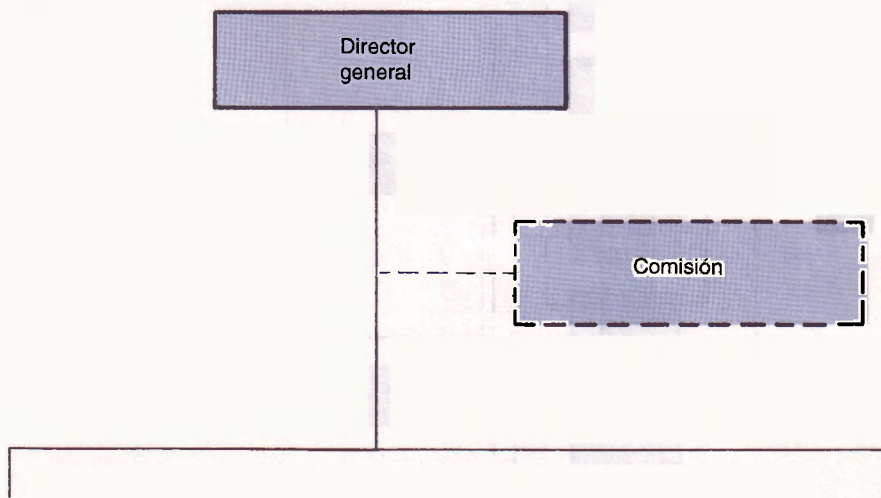


FIGURA 3.21. Comisiones internas.

**BIBLIOGRAFIA**

1. Gómez Ceja, Guillermo. *Planeación y organización de empresas*. Octava edición. McGraw-Hill/Interamericana de México, México, 1994.
2. Presidencia de la República, Coordinación General de Estudios Administrativos. *Base legal y lineamientos para el funcionamiento institucional y sectorial de la administración pública federal*, México, 1977.
3. Presidencia de la República, Coordinación General de Estudios Administrativos. *Organigramas: Guía para su elaboración*, Colección: Guías Técnicas, Serie: Organización y Métodos, No. 2, México, 1977.
4. Reyes Ponce, Agustín. *Administración moderna*. Primera edición. Editorial Limusa, Grupo Noriega Editores, México, 1992.

## CAPÍTULO 4

# *Distribución del espacio en las áreas de trabajo*

### OBJETIVOS

Este capítulo agrupa los criterios y líneas de acción fundamentales para orientar al responsable de la función de distribuir el espacio para áreas de trabajo, brindándole los elementos de decisión necesarios para aprovechar más racionalmente la superficie con que cuentan sus oficinas.

### CONCEPTO

**CONSIDERACIONES GENERALES PARA LA REALIZACIÓN DE UN ESTUDIO DE DISTRIBUCIÓN DEL ESPACIO**

**PLANEACIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN DEL ESPACIO**

**EDIFICIOS INTELIGENTES**

### OBJETIVOS

**TÉCNICAS AUXILIARES PARA EL ESTUDIO DE LA DISTRIBUCIÓN DEL ESPACIO**

**AMBIENTE FÍSICO**



## INTRODUCCIÓN

En el ámbito de la práctica administrativa, el análisis de la distribución del espacio para áreas de trabajo de cualquier organización constituye un aspecto relevante en el estudio de las condiciones en que éste se realiza. La estrecha relación que existe entre las condiciones físicas que conforman el medio en el que un directivo o un empleado desempeñan sus tareas, permite afirmar que para lograr un alto grado de eficiencia no basta con armónicas estructuras de organización, con idóneos sistemas y procedimientos de trabajo, ni con elevadas aptitudes del personal: es necesario integrar los elementos materiales para crear un ambiente favorable a la naturaleza del trabajo para convertirlo en un factor de productividad.

Por lo mismo, no se propone agotar todos los puntos que debieran cubrirse en un estudio de esta naturaleza sino destacar los aspectos más representativos que han de considerarse al buscar una adecuada utilización del espacio con que cuentan las oficinas y consecuentemente mejorar las condiciones ambientales y de funcionalidad de las áreas laborales y de atención a usuarios o clientes.

Por último, es necesario aclarar que las condiciones físicas de algunas instalaciones que se ocupan para oficinas o áreas de trabajo cuya construcción no se hizo con este propósito, no podrán observar todos los criterios que se plantean aquí, pero tienen la posibilidad de aplicar en la medida de sus necesidades, las orientaciones para el mejor uso, aprovechamiento, conservación y disposición de los bienes muebles e inmuebles de que disponen.

### 4.1. CONCEPTO

La expresión “distribución del espacio” se refiere a la disposición física de los puestos de trabajo, de sus componentes materiales y a la ubicación de las instalaciones para la atención y servicios al personal y clientes.

### 4.2. OBJETIVOS

- Contribuir al incremento de la eficiencia de las actividades que realizan las unidades que conforman una organización.
- Proporcionar a los directivos y empleados el espacio suficiente y adecuado para desarrollar óptimamente sus funciones y al mismo tiempo, permitir a los clientes de la organización obtener los servicios y/o productos que demandan en las mejores condiciones de trato, oportunidad y calidad.
- Procurar el arreglo del espacio de forma que facilite la circulación de las personas, la realización, supervisión y flujo racional del trabajo así como el uso de los elementos materiales del mismo, reduciendo el tiempo y costo necesarios para llevarlo a cabo.

## 4.3. CONSIDERACIONES GENERALES PARA LA REALIZACIÓN DE UN ESTUDIO DE DISTRIBUCIÓN DEL ESPACIO

### 4.3.1 Factores que lo originan

El estudio y la efectiva disposición del espacio en las unidades de una organización se realiza cuando se presenta alguna o varias de las situaciones que a continuación se mencionan:

- a) Establecimiento de nuevos objetivos y programas.
- b) Cambios en la estructura de la organización.

- c) Modificación de los sistemas y procedimientos de trabajo.
- d) Como respuesta a las propuestas del personal.
- e) Incremento del volumen de trabajo.
- f) Aumento o disminución de personal.
- g) Reubicación o remodelación de las instalaciones de trabajo.
- h) Renovación del mobiliario y equipo.
- i) Atención de las necesidades de servicios al cliente.
- j) Aprovechamiento óptimo de recursos.
- k) Reformas al marco legal ambiental.
- l) Cumplimiento a convenios y/o acuerdos de operación.
- m) Disposiciones oficiales en materia económica.

#### 4.3.2 Aspectos organizacionales

En función de la estructura de la organización, la distribución del espacio debe tener en cuenta los siguientes factores:

- a) Las relaciones de trabajo entre las unidades que la componen.
- b) Los sistemas de información y procesos de comunicación establecidos.
- c) Naturaleza, volumen, frecuencia y modo de desarrollo de las funciones asignadas a cada unidad, procurando seguir una secuencia operacional lógica.
- d) Que permita una adecuada supervisión del trabajo y comodidad en su realización.
- e) Posibles cambios en la estructura orgánica o funcional, para distribuir el espacio de manera tal que permita introducir modificaciones fácilmente.
- f) Ubicación de las áreas de atención a clientes en los lugares más accesibles.

Cuando el estudio sobre la distribución del espacio se origina por cambio de domicilio, apertura de nuevas instalaciones o remodelación de las actuales, es conveniente tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Los programas de asignación de espacio deberán estar relacionados con la planeación urbana y ecológica y con las actividades que se desarrollarán en el ámbito donde se desea ubicar la oficina.
- Prever zonas de estacionamiento para los vehículos del personal de la organización y de sus clientes.
- Las disposiciones normativas que regulan su funcionamiento.
- La posibilidad de crecimiento.

#### 4.3.3 Responsabilidad de su ejecución

La disposición efectiva de las instalaciones y el aprovechamiento racional de los recursos de una organización puede efectuarse a través de:

- a) Unidades de mejoramiento administrativo.
- b) Áreas de apoyo operativo responsables de la función de mantenimiento.
- c) Consultores externos.
- d) Grupo de trabajo integrado con ese propósito.

## 4.4. TÉCNICAS AUXILIARES PARA EL ESTUDIO DE LA DISTRIBUCIÓN DEL ESPACIO

### 4.4.1 Principios

Para orientar las acciones en términos de homogeneidad y congruencia, la disposición del espacio requiere de criterios rectores tales como:

#### Integración total

Distribución que integra y coordina personas, equipos, máquinas y materiales para que funcionen como una unidad total.

#### Mínima distancia recorrida

Distribución que permita que los objetos, documentos, formas, materiales y piezas circulen lo menos posible, reduciendo la distancia que las personas tienen que transitar para realizar una actividad, contactar con otras personas o para utilizar servicios o equipos.

#### Circulación

Distribución de las áreas y unidades en el mismo orden o secuencia que en el proceso de trabajo.

#### Flexibilidad

Distribución que permite que los ajustes y readaptaciones se realicen con un costo y molestia mínimos.

### 4.4.2 Guías fundamentales

La experiencia y el estudio en materia de distribución por parte de especialistas y estudiosos del tema han permitido el desarrollo de una serie de guías para obtener una distribución eficaz y alcanzar los objetivos mencionados. Entre las más sobresalientes se pueden mencionar:

- Concentrar al personal en amplios locales de trabajo, con o sin divisiones interiores, con una buena iluminación, ventilación, comunicación y adaptabilidad al cambio.
- Evitar superficies en que trabaje un número excesivo de personas, pues ello se traduce con facilidad en fuente de desorden, ruido y distracción que atenta contra el bienestar y la eficiencia.
- Cuando es necesario proporcionar cierto aislamiento a algunos puestos, sin renunciar por ello a las ventajas que derivan de un local común, suelen utilizarse separaciones-móviles e intercambiables, que ocupan una superficie mínima y permiten tratar fácilmente los problemas de asignación de espacio.

- El trabajo debe fluir siempre hacia adelante formando, en lo posible, una línea recta, por lo que se deben evitar las idas y vueltas, los cruces y el movimiento innecesario de papeles. Asimismo dar preferencia a los flujos dominantes de trabajo y a los documentos clave o juego de documentos sobre los que giran las operaciones de un proceso.
- Las unidades orgánicas que tengan funciones similares y relacionadas entre sí deben colocarse próximas o adyacentes.
- Los escritorios deben ser de estilo uniforme y de dimensiones acordes con las necesidades propias del trabajo. Esto da flexibilidad a los cambios, mejora la apariencia y promueve un sentimiento de igualdad entre el personal.
- La ubicación de los escritorios debe permitir que la luz natural pase sobre el hombro izquierdo de cada persona, a fin de evitar las perjudiciales fuentes frontales de luz.
- Los archiveros y otros gabinetes que se encuentren dentro de una zona de trabajo deben tener una altura uniforme para mejorar la apariencia general.
- Las previsiones deben realizarse con respecto a las cargas máximas de trabajo para poder hacer frente al incremento del volumen de las operaciones, teniendo en cuenta el crecimiento promedio registrado.
- Las unidades centrales de servicio auxiliar como archivo, taquigrafía, tabulación y duplicación, entre otros, deben localizarse cerca de las unidades orgánicas que más las requieran.
- Aislar en áreas a prueba de sonidos las unidades que utilizan máquinas y equipo ruidoso.
- Las unidades que tienen mucho contacto con clientes deben localizarse cerca de las entradas, ascensores y zonas de recepción, para que sean accesibles y no distraigan a otras unidades.
- Al personal cuyo trabajo requiere máxima concentración se le debe situar dentro de divisiones parciales o completas.
- Se deben usar preferentemente paneles o divisiones como paredes, por su facilidad de instalación, movilidad y bajos costos para efectuar modificaciones. Las divisiones parciales con vidrio plano y opaco permiten buena luz y ventilación.
- Deben instalarse suficientes contactos eléctricos de piso para equipo y máquinas de oficina, a fin de evitar cordones colgando del techo o insertos en las paredes.
- Los archiveros y el equipo frecuentemente utilizado deben ponerse cerca del personal que los usa.
- Es necesario proporcionar al personal y visitantes servicios adecuados de a) sanitarios, b) espacios para los periodos de descanso o espera, donde se pueda hablar informalmente o tomar un refrigerio y c) suficientes tomas de agua.
- Debe disponerse de un lugar destinado a bodega o almacén de utensilios para el aseo, papelería y suministros, o mobiliario y equipos.
- Los pasillos deben ser lo suficientemente anchos a fin de permitir el libre tránsito y evitar molestias o interferencias en las labores.
- La imagen de la organización debe transmitir orden y confianza.

### 4.4.3 Especificaciones por tipo de área

#### ***El despacho privado***

Las oficinas deben contar con algunos despachos aislados, por razones del nivel jerárquico, trabajo confidencial y/o necesidad de concentración.

Al evaluar la necesidad de despachos privados para un individuo o grupo de empleados, es necesario tener en cuenta que por su tipo de trabajo requieren:

- Estar protegidos de distracciones visuales, como lo es el tránsito normal de la oficina.
- Prevenir distracciones causadas por el sonido, como son las conversaciones de la oficina.
- Tener privacidad para sostener conversaciones confidenciales por teléfono o personales.
- Contar con una atmósfera tranquila, propicia para el estudio y la reflexión que demanda el desarrollo de ciertos trabajos.

#### ***Relación de ubicación entre despachos generales y privados***

El área o superficie con que cuenta la organización tiene que ser analizada previamente a la acción de distribuir o redistribuir el espacio, debiéndose hacer además algunas consideraciones acerca de los lugares que ocuparán los despachos generales y los privados; en estos casos es aconsejable:

- Proporcionar el mayor espacio abierto para despacho general usando, según el caso, hileras de archiveros o paneles para dividir secciones de personal o unidades administrativas que desarrollen funciones comunes.
- Proporcionar por lo menos una extensión lateral con ventanas para cada oficina general y si es necesario, ubicar los despachos privados en la pared interior para dejar la posición exterior al área de la oficina general.
- Agrupar en lo posible los despachos privados y darles a todos el mismo fondo para que estén alineados.
- + Localizar el lugar de supervisión en donde el responsable pueda ver a su grupo, y la distancia entre éste y su oficina sea mínima. Cuando el supervisor tenga que atender visitas con frecuencia, su escritorio debe colocarse cerca de la entrada del área a su cargo para que el acceso de visitantes se realice con el mínimo de distracción.

#### ***Disposición de mobiliario y equipo***

Definida la distribución del espacio se debe planear la disposición del mobiliario y equipo tomando en cuenta que:

- Los escritorios se orienten, en la medida de lo posible, con el frente en la misma dirección; a menos que una actividad específica lo requiera, tratar de que no estén uno frente a otro.
- Es preferible emplear de uno a dos escritorios por hilera y evitar así disturbios y distracciones del personal. Si el espacio es insuficiente, colocar como máximo cuatro escritorios por hilera.

- No ordenar los escritorios con el frente hacia las ventanas para evitar el resplandor de la luz exterior, ni tampoco frente a una pared sólida o traslúcida.
- Colocar en un lugar retirado de áreas de trabajo de concentración el mobiliario y equipo que es utilizado por varios individuos cuyas funciones hacen necesaria una fuerte interacción o labor de equipo.
- Disponer de depósitos de agua y percheros lejos de los lugares de trabajo para que el acceso a ellos no ofrezca distracción.

### **Puertas**

- Debe procurarse que abran hacia adentro de las habitaciones y no hacia los lugares de paso, hacia el centro de locales o hacia las paredes.
- Las puertas de comunicación entre dos piezas deben situarse, de preferencia, en la pared opuesta a las ventanas.

### **4.4.4 Modelos**

Se designan con este nombre las reproducciones o “patrones” hechos a escala de equipos, maquinaria o mobiliario. Se les conoce también como “plantillas” o “moldes”.

El uso de modelos constituye el procedimiento más sencillo para conocer la distribución actual y desarrollar una nueva.

En su preparación deben considerarse los siguientes elementos:

**Escala.** Los modelos se reproducen a la misma escala del plano sobre el cual se colocarán (la escala 1:50 es decir, 2 cm = 1 m es la más adecuada). Con respecto al tamaño de los modelos, la Organización Internacional del Trabajo recomienda que: “...al hacer las plantillas y planos a escala es preciso comprobar que las dimensiones de todo el material sean exactas con arreglo a la escala empleada o, en todo caso, ligeramente superiores. Se pierde mucho esfuerzo si se cortan plantillas algo escasas, pues con ello se crea una idea falsa de espacio disponible para salidas y pasadizos”. Los modelos deben tener las dimensiones de los muebles en su posición de máximo volumen: cajones y puertas abiertos.

**Material.** Los modelos pueden hacerse de cartón, papel, plástico o madera.

**Colores.** Pueden utilizarse materiales de diferentes colores para los diversos tipos de muebles, máquinas y equipos nuevos o viejos, así como para distinguir las diferentes unidades administrativas. En un plano definitivo pueden utilizarse las llamadas “pantallas” sobre los dibujos de los distintos elementos materiales. Son muy útiles en especial para las áreas de circulación.

**Nombres.** Con fines de identificación cada modelo debe rotularse para saber a qué unidad administrativa pertenece y en algunos casos para precisar qué es.

**Modelos magnéticos.** También pueden emplearse modelos magnéticos, que son usados sobre una pieza de *triplay* cubierta de acero, que sirve como base. Los modelos magnéticos se afirman fuertemente a la base de acero-*triplay*. Sin embargo, pueden ser movidos para mostrar diferentes arreglos. La base puede ser adherida a una pared para brindar una imagen accesible a un grupo de personas.

#### 4.4.5 Maquetas

En lugar de modelos o plantillas pueden usarse maquetas tridimensionales del área de trabajo, mobiliario, máquinas, equipo, etcétera, con el fin de examinar la distribución existente y proponer otra mejor. Son dimensionalmente exactas y muestran en conjunto el arreglo de las unidades físicas en su área respectiva.

Las maquetas poseen ventajas sobre los modelos bidimensionales, como es la facilidad que ofrecen para comprender mejor la distribución a través de una presentación tridimensional, además de que en las maquetas se reflejan a escala altura, longitud y ancho de las unidades físicas.

##### **Elementos para la construcción de maquetas**

**Elaboración.** No es necesario que los modelos de una maqueta sean complicados y costosos: basta que estén hechos a escala con precisión. La misma advertencia que se hizo para las plantillas sobre su exactitud es válida tratándose de madera a semejanza del equipo que representan, siempre y cuando las dimensiones generales sean correctas.

**Colores.** Es factible utilizar una clave de colores pintando de acuerdo con ella los modelos, para hacer más fácil su identificación.

**Uso de imanes.** Si se pega el plano a una lámina de metal, se pueden colocar imanes debajo de los modelos tridimensionales; de esta manera, se moverán con toda facilidad, pero seguirán firmemente adheridos al plano, el cual también puede colocarse verticalmente contra la pared.

**Hilos.** Es posible usar hilos para indicar la trayectoria del recorrido de materiales y documentos.

#### 4.4.6 Diseño asistido por computadora (CAD)

La utilización de equipos de cómputo simplifica y agiliza enormemente la tarea de distribución del espacio en las áreas de trabajo, ya que permite el manejo del ambiente laboral a través de pantallas gráficas, en las cuales el acceso a las instrucciones de dibujo, edición o definición de la base de información se efectúa por medio de iconos (representación gráfica de las entidades descritas por los datos de una computadora, que se emplean comúnmente en las interfaces para representar documentos, archivos, dispositivos, etcétera).

Esta herramienta se consigue en forma de paquete para facilitar su uso. Se puede instalar en cualquier tipo de computador y por su lenguaje de programación permite definir enlaces a bases de datos externos.

El contenido estándar de este paquete incluye los siguientes componentes:

1. Conceptos fundamentales.
2. Requerimientos de hardware.
3. Definición general del ambiente de trabajo.
5. Utilerías básicas.
6. Instrumentos de dibujo y edición.
7. Manejo de pantallas y vistas.

8. Bloques y multilíneas.
9. Organización del dibujo por niveles (hasta tercera dimensión).
10. Elaboración de texto y edición.
11. Acotamiento e impresión del dibujo.
12. Importación y exportación.

## 4.5. PLANEACIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN DEL ESPACIO

La distribución racional del espacio debe sistematizar las acciones que provienen de un análisis que contenga los elementos de juicio suficientes para fijar prioridades, elegir entre alternativas, y establecer objetivos y metas para ordenar las actividades que permitan alcanzarlas con base en la correcta asignación de recursos, coordinación de esfuerzos y delegación precisa de responsabilidades.

### 4.5.1 Diagnóstico de la situación actual

Permite conocer las necesidades de espacio y la distribución requerida para el desarrollo del trabajo, para derivar acciones de ajuste orientadas a optimizarlo.

#### *Análisis de la organización*

El estudio de la organización es un elemento fundamental para determinar las funciones que ésta desempeña y, a su vez, qué actividades realiza cada empleado; para ello, el responsable del estudio se debe auxiliar de instrumentos técnicos tales como:

- Organigramas.
- Cuadros de distribución del trabajo.
- Estadísticas de trabajo.
- Sociogramas.
- Árboles de decisión.
- Redes para el análisis lógico de problemas.
- Tablas de decisiones.

Este análisis permite que el plan de acondicionamiento respete la estructura organizacional y atienda al tipo de trabajo necesario para complementar las funciones establecidas.

#### *Revisión de los procedimientos*

El arreglo del mobiliario y equipo debe apoyarse en un análisis de flujo de trabajo involucrado en la realización de las funciones. Esta información puede representarse en forma de fluxograma. En él se muestra la secuencia de los pasos involucrados en las operaciones de las unidades orgánicas. Estas técnicas, asociadas generalmente con los programas de simplificación del trabajo, reorganización y reingeniería, pueden ser herramientas efectivas y relativamente sencillas para el análisis de los datos.

Entre los diagramas más útiles para este propósito está el fluxograma arquitectónico, también conocido como “gráfica de distribución de la oficina” o “gráfica de trabajo en relación con la ubicación del equipo”, en el que se puede percibir el arreglo actual de mobiliario y equipo dentro de un área, así como el movimiento de los documentos en



función a ese arreglo. Este diagrama de recorrido proporciona el mejor medio para analizar la distribución presente y el flujo del trabajo, visualizando la relación de distancias involucradas en el movimiento entre uno y otro puesto de trabajo. Obviamente, las ineficiencias de la distribución actual pueden precisarse para eliminar el desplazamiento innecesario.

### ***Distribución actual del espacio***

El estudio de la distribución debe delimitar las áreas de conflicto, lo que permite suministrar información preliminar sobre las dimensiones necesarias, los muebles y equipo utilizados, y una base para comparar la distribución actual con la nueva.

Para obtener una representación fiel de la distribución actual, será necesario contar con un plano o dibujo del espacio disponible en una escala determinada (de preferencia 1:50 para planos generales y 1:20 o 25 en planos de detalle).

Es muy importante verificar que la información contenida en el plano sea exacta y completa.

En el plano se representan la ubicación precisa y el tamaño de elementos tales como paredes, ventanas, puertas, escaleras, columnas, divisiones permanentes, tuberías, contactos eléctricos, alumbrado, ductos para alumbrado telefónico, líneas para redes de equipos de cómputo, entradas y salidas salientes del edificio y espacios necesarios para abrir puertas y ventanas.

### ***Lista del mobiliario y equipo***

También es necesario elaborar una lista que incluya toda la información necesaria para identificar el mobiliario y equipo ubicado en el área que se estudia; entre los datos relevantes están: cantidad, dimensiones, clase, modelo, material, antigüedad, así como otras observaciones sobre cada uno de los elementos materiales por unidad orgánica y por puesto. Cada unidad física debe ser numerada durante esta etapa con el fin de utilizarla en la distribución final.

### ***Plantilla de personal***

El número de empleados de uno y otro sexo debe registrarse por unidad orgánica específica, identificando puestos y número de plazas. Esta información es esencial para proyectar instalaciones tales como casilleros, lavabos, sanitarios, comedor, etcétera.

## **4.5.2 Previsión de necesidades futuras**

La previsión constituye la segunda etapa en la elaboración del plan de distribución del espacio. Los aspectos que debe cubrir son:

### ***Organización***

Proyectar, en lo posible, la medida en que las decisiones de la alta autoridad influirán en la distribución actual en un futuro próximo, para determinar si se están contemplando probables cambios en la organización, tales como:

- a) Ampliar o reducir la estructura orgánica.
- b) Descentralizar funciones o unidades.
- c) Incluir nuevas funciones.
- d) Redireccionar funciones.
- e) Variar las cargas de trabajo.
- f) Implantar nuevos sistemas.
- g) Desincorporar áreas y/o servicios.
- h) Modificar el objeto de la organización.
- i) Invertir recursos de capital.
- j) Diversificar los productos y/o servicios al mercado.
- k) Reorientar los productos y/o servicios al mercado.
- l) Fortalecer los canales de distribución.

Estas medidas influirán sobre el volumen de trabajo, ya que determinan el número de empleados y el espacio requerido para realizarlo.

### **Procedimientos**

Es esta etapa es indispensable considerar los planes y propósitos que repercutirán en los sistemas de trabajo, toda vez que propiciarán cambios en el flujo de las operaciones. Entre los mecanismos que se pueden emplear están:

- Diagramas de flujo.
- Diagramas de programación de computadoras.
- Diagramas de distribución de espacio.
- Matriz de especificaciones o requerimiento de espacio.

### **Mobiliario**

Tomar en consideración las necesidades de nuevo mobiliario y equipo, para llegar a un acuerdo en cuanto a sus dimensiones y características. De la misma manera seleccionar el tipo de divisiones y cancelas de las áreas de trabajo.

### **Personal**

Prever los cambios de número de personal, pues en muchos casos un área de trabajo para cierta cantidad de empleados resulta insuficiente a corto plazo si no se toman previsiones acerca de las posibles variaciones. Esta información es indispensable para proyectar la instalación de servicios para el personal (sanitarios, guardarropas, salas de descanso, comedor, etcétera).

### **Estimación de la superficie requerida**

Esta superficie se obtiene multiplicando el número de puestos de un mismo nivel por la cantidad de espacio que se les destina. Este cálculo debe repetirse en cada nivel, sumando las áreas requeridas para todos los puestos.

### ***Inventario del personal actual y necesidades de espacio***

El inventario puede hacerse anotando para cada unidad los datos relativos a los puestos, como son: lista de puestos; número total del personal actualmente en servicio y el aprobado para sumarse a él; categoría de los puestos y número de puestos por categoría; número de puestos a los cuales les serán asignados despachos privados, y número total de puestos contemplado.

La fundamentación de la asignación de espacio debe hacerse en función de:

- a) Tipo de escritorio y equipo auxiliar necesario para realizar el trabajo.
- b) Una descripción de cada artículo del mobiliario y equipo aparte del incluido por cada individuo. Esto mostrará el tamaño y tipo de artículo, tales como archiveros, libreros, gabinetes para papelería y otros.
- c) Requerimientos departamentales para servicios especiales, tales como almacén, salón de conferencias, etcétera.
- d) Resumen por departamento de los siguientes datos: personal actual y categorías; superficie neta requerida para despachos individuales según categorías; superficie neta requerida para despachos colectivos; superficie requerida para equipo especial y servicio, y superficie neta total requerida para el personal actual y el equipo.

La suma del espacio resumido en el inventario representa la superficie requerida. A éste debe añadirse el espacio previsto en caso de incremento del volumen de las operaciones.

### ***Transformación de superficie neta en superficie bruta***

En la estimación de las áreas de trabajo —superficie neta— expuestas anteriormente, no fueron incluidos algunos factores que implican una mayor disponibilidad de superficie, como son los espacios destinados a servicios (portería, instalación para equipo de aire acondicionado, escaleras, tiro de elevadores, corredores, etcétera); para equipo electrónico, calefacción y transportación dentro del edificio, y las áreas ocupadas por columnas u otro tipo de estructuras.

Si a la superficie neta (áreas de trabajo) se le suman los espacios señalados se obtiene la superficie bruta requerida.

#### **4.5.3 Plan básico**

La tercera etapa de la planeación comprende los siguientes aspectos:

##### ***Ubicación de unidades***

Antes de decidir con respecto a la ubicación de departamentos y servicios generales, se debe tomar en cuenta:

- a) El flujo interdepartamental de los documentos de trabajo y las comunicaciones personales, su naturaleza, volumen y secuencia.
- b) Requerimientos de un tipo específico de espacio por tipo de unidad.
- c) Necesidades departamentales de flexibilidad de espacio en caso de expansión.

### ***Asignación de personal y equipo por unidad***

Una vez que se ha destinado a cada unidad un espacio en particular, tiene que planearse el arreglo de escritorios, mobiliario y equipo para cada persona y área de la organización, buscando:

- Facilitar el trabajo.
- Respetar su flujo.
- Integrar una oficina funcional y atractiva.

Una oficina que presenta un arreglo bien definido del mobiliario y equipo ofrece una imagen positiva, y el personal tiene la posibilidad de desempeñar con mayor eficiencia su trabajo. Las oficinas con escritorios dispuestos de manera accidental, sin respetar áreas de circulación, causan una mala impresión y puede propiciar bajo rendimiento en el trabajo.

### ***Métodos para preparar el plan de distribución***

Es recomendable presentar el proyecto de reacomodo de las oficinas en forma de un nuevo esquema o plano de distribución del espacio. Para ello es necesario:

- a) Reunir los instrumentos para la distribución del espacio (planos, modelos, maquetas, diskettes, etcétera).
- b) Configurar los modelos por área tomando en cuenta los principios y guías fundamentales para una distribución eficiente. El diseño sugerido se determina moviendo y cambiando los modelos a varias posiciones de modo de llegar a una disposición satisfactoria.
- c) Revisar el arreglo tentativo y hacer ajustes menores. Después de que las unidades se han conformado de la mejor manera, el siguiente paso es revisar todo el diseño en conjunto para asegurarse de que ofrece la posibilidad de satisfacer los requerimientos específicos del tipo de trabajo de la organización.
- d) Preparar la distribución final. En ésta, es preciso señalar todas las especificaciones necesarias, tales como indicar con marcas apropiadas los flujos principales de trabajo; el nombre de las personas que habrán de ubicarse en cada unidad física; números de identificación para el mobiliario y equipo, cancelas, mostradores, gabinetes, alambrado telefónico y eléctrico, sistemas de intercomunicación, etcétera. Esta información es necesaria a fin de obtener una integración completa del espacio.
- e) Aprobación. La distribución final, debe estar revisada y aprobada por los responsables de su preparación, tomando en cuenta la opinión de todos los niveles jerárquicos de la organización. También es de gran utilidad recabar sugerencias de los clientes y proveedores.

## **4.6. AMBIENTE FÍSICO**

La disposición física de los puestos de trabajo y de los componentes materiales, así como la ubicación de servicios al personal y al público no deben omitir la consideración de aquellos factores físicos que contribuyen a la creación de un ambiente de trabajo favorable. Bien reconocido es que la productividad se reduce debido, entre otras cosas, a una iluminación incorrecta, coloración inapropiada, ruidos excesivos, temperatura inadecuada, etcétera. Por lo anterior, se presentan algunos requisitos que deben cumplir-

se para eliminar o disminuir, en lo posible, los efectos negativos provocados por factores ambientales.

#### 4.6.1 Iluminación

Experimentalmente ha sido demostrada la existencia de variaciones en el rendimiento, al modificar, dentro de ciertos límites, la intensidad luminosa. Sin embargo, sería erróneo pensar que los problemas de iluminación se resuelven simplemente suministrando mayor cantidad de luz, pues el exceso de ésta puede resultar tan perjudicial como su insuficiencia.

En principio se aconseja la luz difusa con preferencia a la iluminación directa. Con ella se tienden a evitar contrastes entre las zonas de sombra y las iluminadas intensamente. Los sistemas de luz indirecta son los más apropiados para lograr una iluminación difusa, pero presentan la contrapartida de resultar mucho más costosos que el alumbrado directo.

Cuando se utilizan tubos fluorescentes no se aconseja su instalación al descubierto, recomendándose la colocación de pantallas de acrílico traslúcido.

Por lo que se refiere a la luz natural, se considera que la orientación más adecuada para conseguir una iluminación difusa consiste en disponer hacia el o los huecos que hayan de recibir la luz. Ésta debe llegar, de ser posible, por el lado izquierdo de los puestos de trabajo, especialmente cuando se trata de tareas que requieran de modo preferente el empleo de la mano derecha (dibujo, escritura, manual, contabilidad). La colocación de frente o de espaldas a la luz natural no se considera aconsejable.

#### 4.6.2 Color de las áreas

Son sobradamente conocidos los efectos psicológicos que produce el color, por lo que es necesario hacer algunas recomendaciones:

- No debe emplearse el color blanco en superficies o muros que hayan de recibir luz solar directa. Por el contrario, resulta conveniente su empleo en techos con el fin de obtener una iluminación difusa.
- Los tonos con tendencia al violeta o gris intenso se consideran deprimentes, por lo que no es recomendable su utilización.
- Los tonos con tendencia al rojo intenso producen irritabilidad y excitación, por lo cual tampoco se aconseja su uso.
- Los colores con tendencia al verde claro o azul se consideran psicológicamente fríos y sedantes, por lo que se recomienda su uso en locales orientados al sur o en zonas calurosas.
- Los colores con tendencia al ocre claro, crema y beige producen sensación de calor, por lo cual son preferibles para locales orientados al norte o en zonas donde predomina el clima frío.

#### 4.6.3 Temperatura ambiente

Los márgenes más recomendables para el desarrollo de actividades administrativas se suelen establecer entre 18-22 °C.

Además del empleo de instalaciones capaces de mantener constantemente una temperatura adecuada, el empleo de colores convenientes puede contrarrestar psicológicamente, dentro de ciertos límites, el exceso o defecto de la temperatura dominante.

A juicio de los especialistas, el aire debe ser renovado totalmente unas tres veces por hora. Mediante el empleo de aparatos de extracción del aire o instalaciones de acondicionamiento se puede conseguir una velocidad de renovación considerablemente superior (hasta diez veces por hora).

#### 4.6.4 Insonorización

Aparte de los efectos psicológicos que derivan de la permanencia continua en un local ruidoso (fatiga, irritabilidad, etcétera), está demostrado que la calidad del trabajo depende en gran medida del control de este factor, especialmente cuando se trata de actividades que requieren concentración o estudio.

El problema del ruido adquiere su mayor importancia cuando el trabajo se desarrolla en locales comunes, agravándose si se utilizan concentraciones de equipos o máquinas, como es el caso de grupos secretariales u otros servicios semejantes. En estos supuestos, todas las ventajas que normalmente se atribuyen a los locales comunes pueden quedar anuladas si los problemas de ruido no reciben un tratamiento adecuado.

El volumen del ruido se mide en decibeles, unidad que de modo aproximado corresponde a la mínima variación de intensidad perceptible por el oído humano. Un local destinado a actividades administrativas se considera ruidoso cuando en él se alcanzan intensidades del orden de los 55-58 decibeles, cifra que en la práctica se rebasa ampliamente en muchas ocasiones, hasta llegar a 70 decibeles y aun más, cuando intervienen equipos y máquinas agrupadas en recintos de gran capacidad.

Entre las medidas que pueden impedir o disminuir la producción de ruidos, cabe incluir la sustitución del equipo ruidoso y las adaptaciones o modificaciones del mismo (por ejemplo, instalación de vibradores en lugar de timbres de llamada y teléfonos, los rodamientos silenciosos y topes de amortiguación en ficheros y archivadores, los aparatos para evitar el ruido de la apertura y cierre de puertas, los topes y tacos de goma en las patas de los muebles, etcétera).

Entre las medidas que tienden a evitar la propagación del ruido pueden señalarse, en primer lugar, las relativas a la construcción (tabique doble y cámara aislante para situar aparatos que producen vibraciones, tales como compresores de aire acondicionado, imprenta, etcétera), y al emplazamiento del edificio o de los servicios productores de ruido (separación con relación al edificio principal) para impedir la penetración de ruidos procedentes del exterior. En lugares de tráfico intenso suelen utilizarse vidrios dobles formados por láminas separadas por una cámara de aire y montados sobre juntas elásticas. La difusión del ruido se reduce, además, por cualquier clase de procedimientos que impida la reflexión del sonido como son:

- Paneles de fieltro y cartón perforado en muros y techos.
- Revestimientos de escayola o materiales porosos.
- Pavimentos de materiales amortiguadores del ruido.
- Formación de compartimientos mediante separaciones en locales comunes.

#### 4.6.5 Mobiliario de trabajo

La gran variedad de mobiliario de oficina existente en el mercado y la renovación continua de modelos obligan a señalar solamente diseños de uso generalizado.

- a) Supresión del cajón central en las mesas de trabajo, ya que la situación del mismo impide su utilización normal.
- b) Disminución del número total de cajones o compartimientos, que frecuentemente quedan reducidos a un solo cajón y un archivador incorporado para suspensión vertical de carpetas con índices o indicadores visibles.
- c) Manejo de conjuntos modulares, formados por elementos que adoptan posiciones múltiples, que resultan especialmente útiles para determinados procesos y clases de trabajo.
- d) Empleo de mobiliario formado por series de elementos desmontables, que permiten adecuar las condiciones del lugar de trabajo a las características de las actividades asignadas a cada funcionario (superficie, equipo, volumen de documentación, etcétera). Dichos elementos intercambiables pueden dar lugar a elevado número de combinaciones.
- e) Utilización de separadores móviles adheridos a las mesas de trabajo a fin de proporcionar un cierto aislamiento al personal, además de facilitar la flexibilidad de la distribución.
- f) Los asientos deben ser giratorios, de altura regulable y respaldo basculante, a fin de facilitar los cambios de posición requeridos por la ejecución del trabajo.
- g) El mobiliario y equipo de uso común o general debe ajustarse a variedades normalizadas para facilitar su intercambio y empleo en todas las instancias de la organización. Para tal efecto, las adquisiciones deben centralizarse en un servicio encargado de determinar las necesidades y selección de los diferentes modelos y tipos de mobiliario.

Al final del capítulo se muestran algunas alternativas de mobiliario, sólo a nivel de sugerencia, entendiéndose que hay un sinnúmero de opciones.

## 4.7. EDIFICIOS INTELIGENTES

### 4.7.1 Concepto

Este tipo de construcción es una infraestructura física que integra una variedad de sistemas de información basados en tecnología microeléctrica, que regula la ambientación de una organización.

### 4.7.2 Objetivos

- a) Conocer lo que sucede dentro y en el perímetro inmediato de una organización.
- b) Dar una respuesta rápida a los requerimientos de sus ocupantes.
- c) Proveer eficientemente a sus ocupantes de un entorno accesible a sus necesidades.
- d) Establecer un clima personal y las condiciones tecnológicas necesarias para que los usuarios de las instalaciones logren desarrollar al máximo sus capacidades, productividad y satisfacción personales.
- e) Ampliar la vida útil de las instalaciones al racionalizar su uso y disminuir su desgaste.

- f) Optimizar el aprovechamiento del espacio al moderar los requerimientos de mobiliario y equipo.
- g) Reducir costos de operación al controlar los consumos de energía y material.

#### 4.7.3 Alternativas de servicio

La instalación inteligente está compuesta por diferentes sistemas de información, los cuales pueden alternarse según su alcance e interacción. De acuerdo con ello, el número y calidad de los servicios que operan y controlan variará con la inversión que se destine a su diseño, el cual puede incluir, entre otras opciones:

- Energía
- Clima
- Mantenimiento y soporte
- Seguridad
- Telecomunicaciones
- Bases de datos
- Servicios de reproducción
- Fax
- Correo electrónico
- Temperatura
- Resguardo de información
- Sonido

#### 4.7.4 Trabajo inteligente

En una construcción inteligente la productividad se puede incrementar en forma sustancial, toda vez que todos los sistemas de la organización funcionan unificados y permiten identificar tendencias (positivas o negativas), aprender de la experiencia, generar recomendaciones, exponer conclusiones, producir reportes y reconocer limitaciones.

Esta integración de tareas se hace posible a través de programas computacionales que resuelven problemas expresados en términos simbólicos más que numéricos basados en sistemas de inteligencia artificial, los cuales se clasifican en:

- a) *Sistemas expertos* (basados en conocimiento). Sistemas automatizados para captar e imitar el conocimiento de un experto humano.
- b) *Sistemas en lenguaje natural*. Procesamiento de lenguaje natural que abre una puerta para el diálogo directo entre el hombre y la computadora, lo que evita la programación normal y el protocolo del sistema operativo.
- c) *Sistema de percepción de visión, habla y tacto*. Sistemas basados en facilidades de interfaz con el usuario que aceptan información y la traducen aceptablemente al resto del sistema, o de éste al usuario en forma comprensible.

#### 4.7.5 Aspecto humano

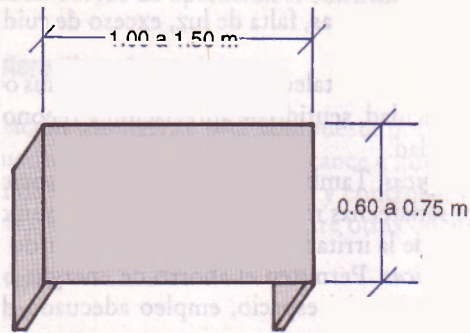
La ambientación de trabajo inteligente repercute directamente sobre las relaciones funcionales y de comportamiento en los grupos de trabajo, ya que incide en sus necesidades personales de la siguiente manera:



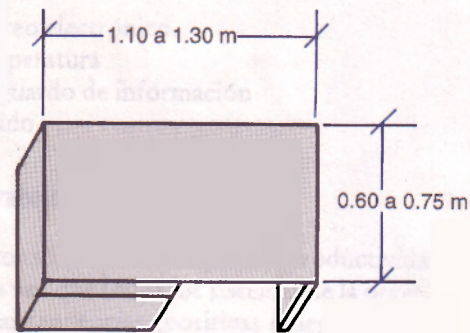
- a) *Fisiológicas*. Apoyan el bienestar físico y la seguridad de sus usuarios al brindar protección a sus funciones corporales como la vista, oído, respiración y libertad de movimiento ante circunstancias tales como incendios, aire contaminado, bajas o altas temperaturas, falta de luz, exceso de ruido o problemas en la estructura de las construcciones.
- b) *Psicológicas*. Fortalecen la salud mental de sus ocupantes al proveerles de condiciones de privacidad, sentido de apreciación y reconocimiento, tranquilidad, comodidad y estabilidad.
- c) *Sociológicas*. También reconocidas como socio-culturales, estas necesidades son en parte satisfechas mediante una mejor comunicación, interrelación personal, disminución de la irritabilidad, flexibilidad, sentido de integración e imagen personal.
- d) *Económicas*. Permiten el ahorro de energía, conservación de la planta productiva, preservación del espacio, empleo adecuado del tiempo y la inversión económica rentable.

FIGURA 4A.1. Mobiliario y equipo usado por el personal.

MESA SIMPLE DE TRABAJO



MESA DE TRABAJO CON UN CUERPO DE CAJONERÍA



MESA DE TRABAJO CON DOS CUERPOS DE CAJONERÍA

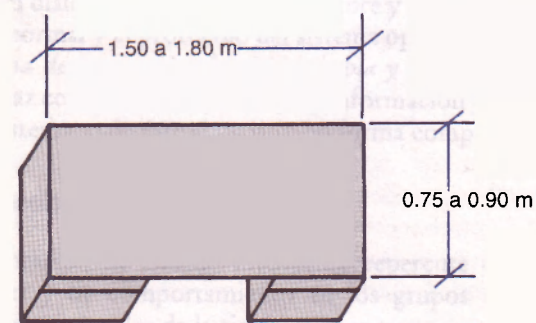
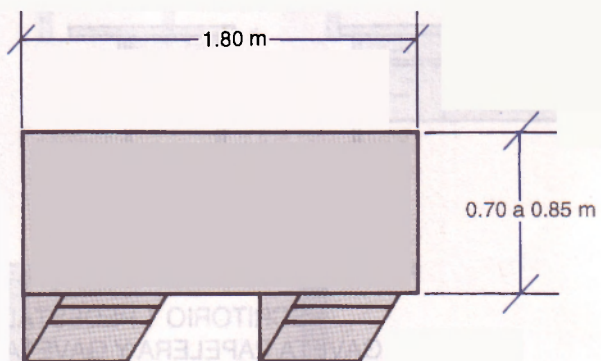


Diagrama 1

## MESA PARA MANDO MEDIO U OPERATIVO



## MESA SECRETARIAL

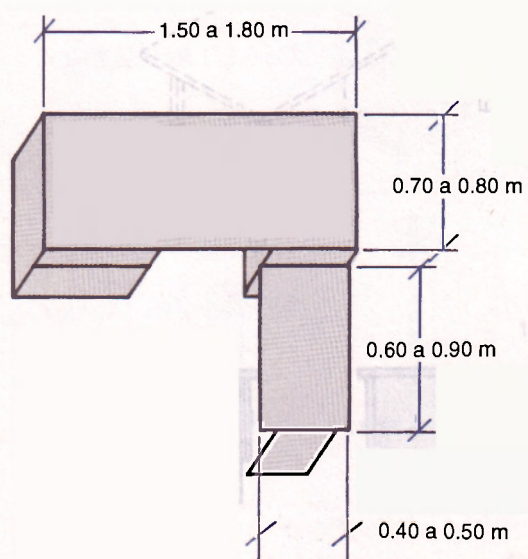
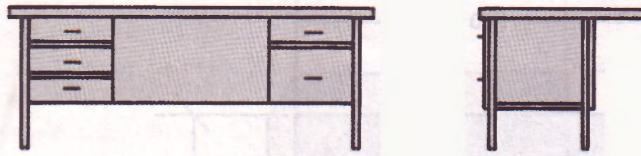


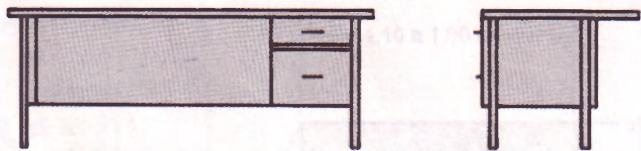
Diagrama 2

ESCRITORIO 2 PEDESTALES  
 UNO CON 3 GAVETAS PAPELERAS  
 Y OTRO CON GAVETA PAPELERA Y GAVETA ARCHIVO

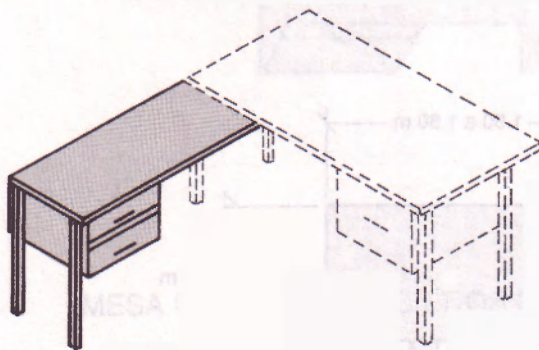


Medidas  
 Rango: 2.00 x 0.90  
 1.80 x 0.90  
 1.65 x 0.75  
 1.50 x 0.75

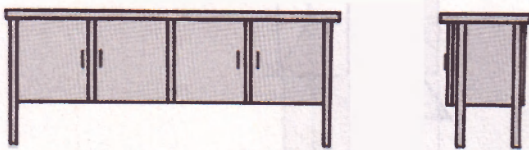
ESCRITORIO 1 PEDESTAL  
 CON GAVETA PAPELERA Y GAVETA ARCHIVO



Medidas  
 Rango: 2.00 x 0.90  
 1.80 x 0.90  
 1.50 x 0.75  
 1.20 x 0.60  
 1.20 x 0.75  
 1.65 x 0.75

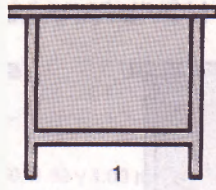
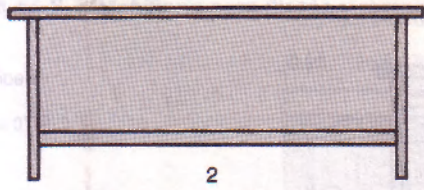


Medidas  
 Lateral sin gaveta 0.80 x 0.45  
 Lateral 2 gavetas papeleras 1.10 x 0.45  
 Lateral 2 gavetas papeleras 1.50 x 0.45  
 o con puertas



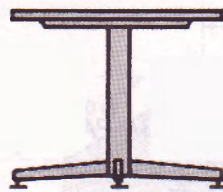
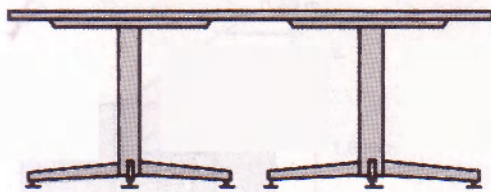
Medidas  
 Credenza 2 puertas 1.00 x 0.45  
 Credenza 3 puertas 1.50 x 0.45  
 Credenza 4 puertas 1.80 x 0.45  
 Credenza 4 puertas 2.00 x 0.45  
 Credenza 5 puertas 2.40 x 0.45

Diagrama 3



Medidas

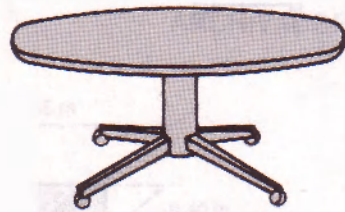
|   |             |
|---|-------------|
| 1 | 1.50 x 0.75 |
| 2 | 1.80 x 0.90 |



Medidas

Rango: 2.00 x 0.90

|             |
|-------------|
| 2.40 x 1.10 |
| 3.00 x 1.20 |
| 3.60 x 1.20 |



Medidas

Rango: 1.20 x 0.75

|             |
|-------------|
| 1.50 x 0.75 |
| 1.80 x 0.75 |

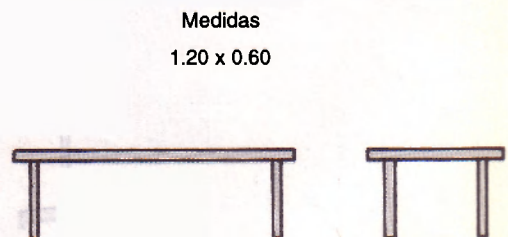
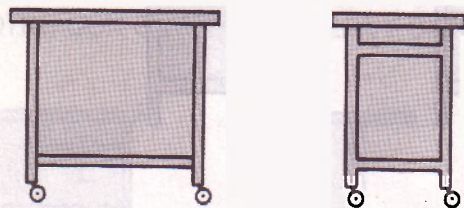


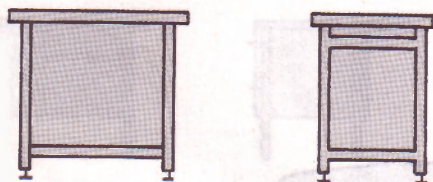
Diagrama 4

### MESA MÓVIL PARA MÁQUINA

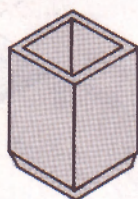


Medidas  
0.70 x 0.45

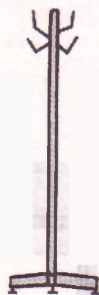
### MESA PARA TELÉFONO



Medidas  
0.60 x 0.40



CESTO PAPELERO



PERCHERA TABULAR  
CROMADO

CHAROLA PAPELERA  
2 NIVELES

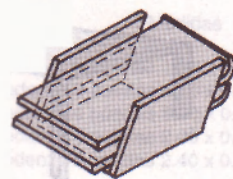


Diagrama 5

FIGURA 4A.2. Mobiliario para diseño y resguardo de información.

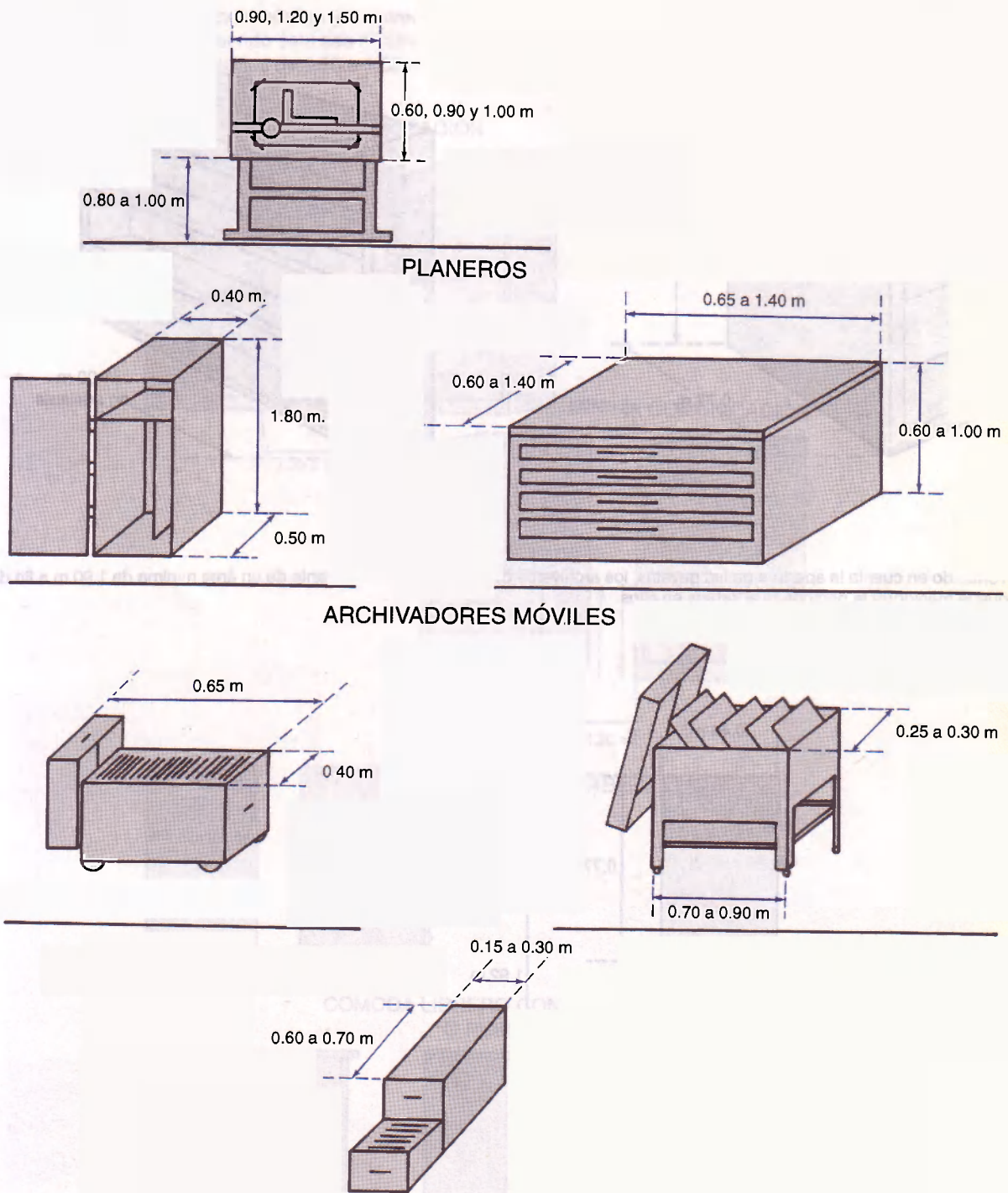


Diagrama 6

FIGURA 4A.2. Mobiliario para diseño y resguardo de información.

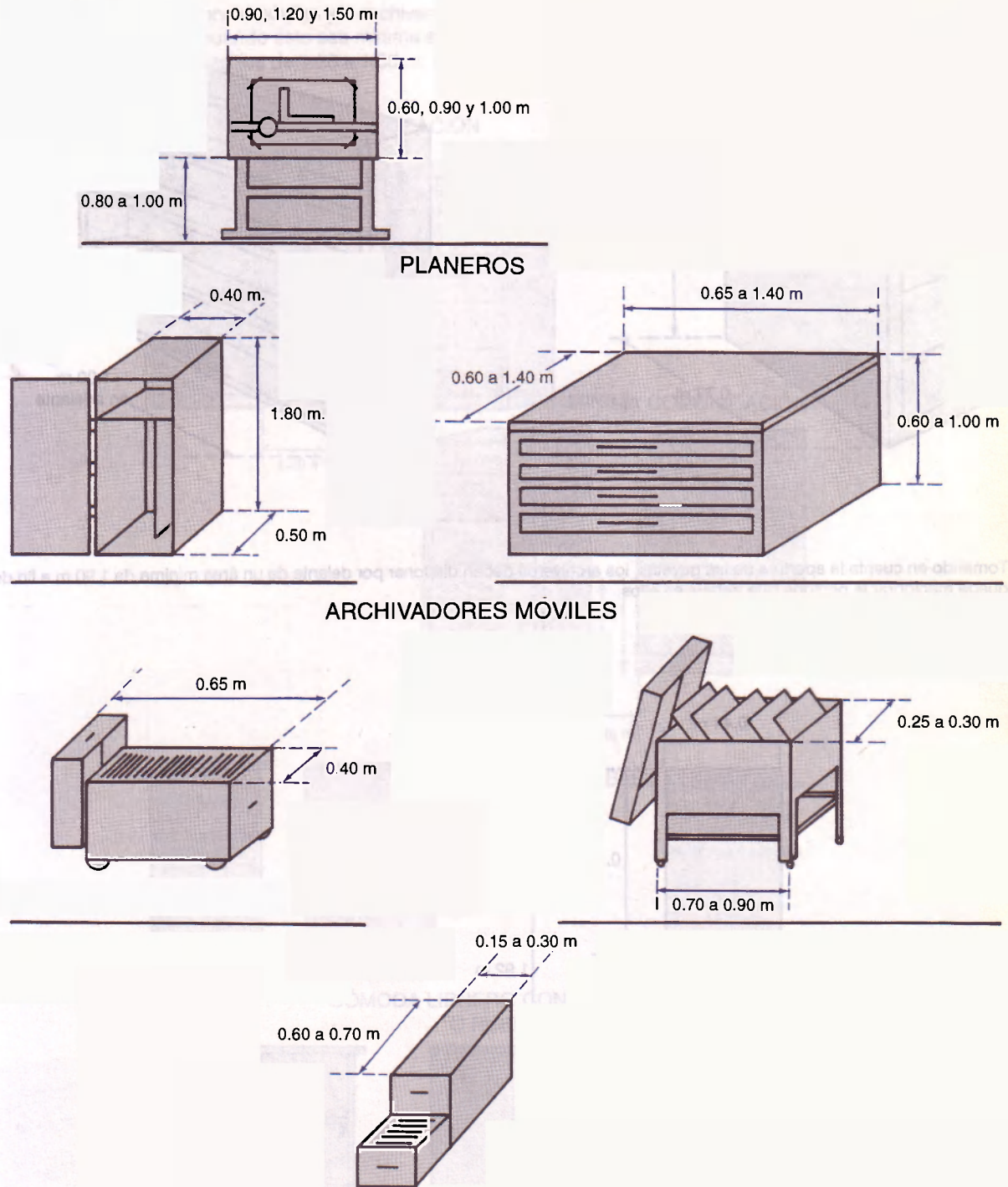
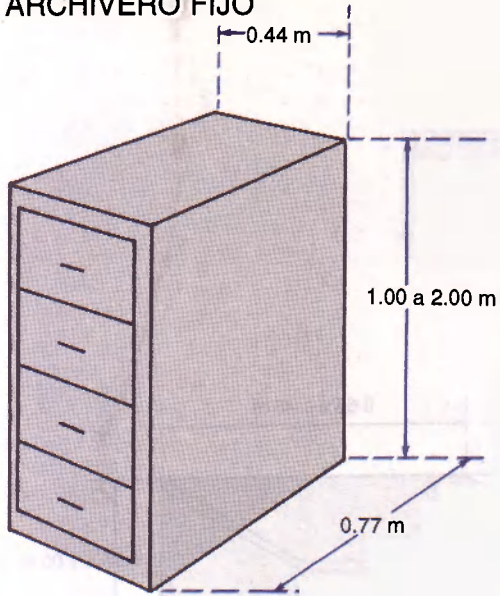


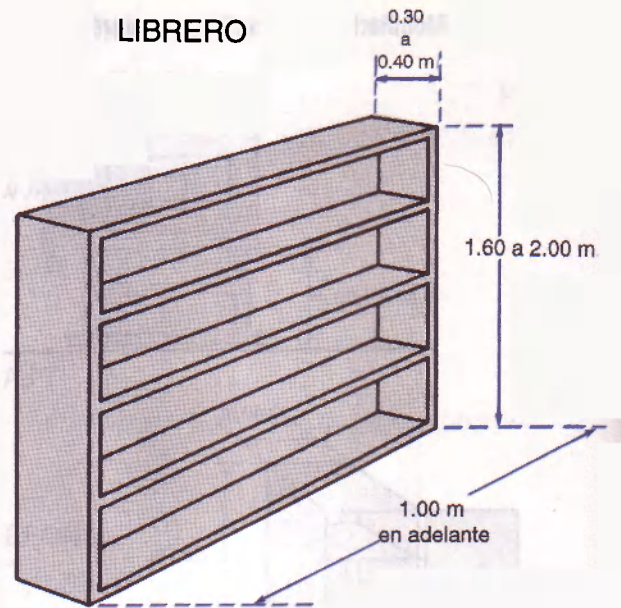
Diagrama 5



### ARCHIVERO FIJO



### LIBRERO



Tomando en cuenta la apertura de las gavetas, los archiveros deben disponer por delante de un área mínima de 1.90 m a fin de que pueda maniobrar la persona que trabaja en ellos.

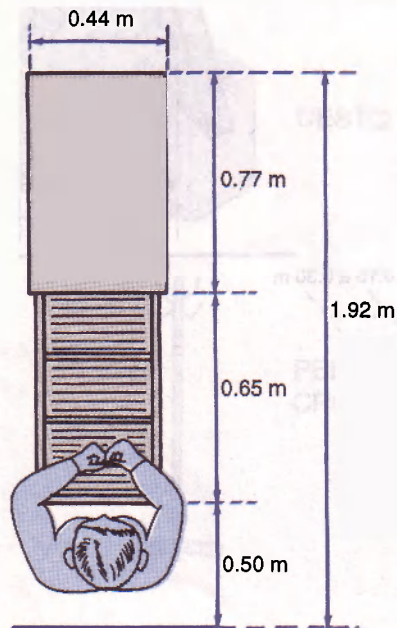
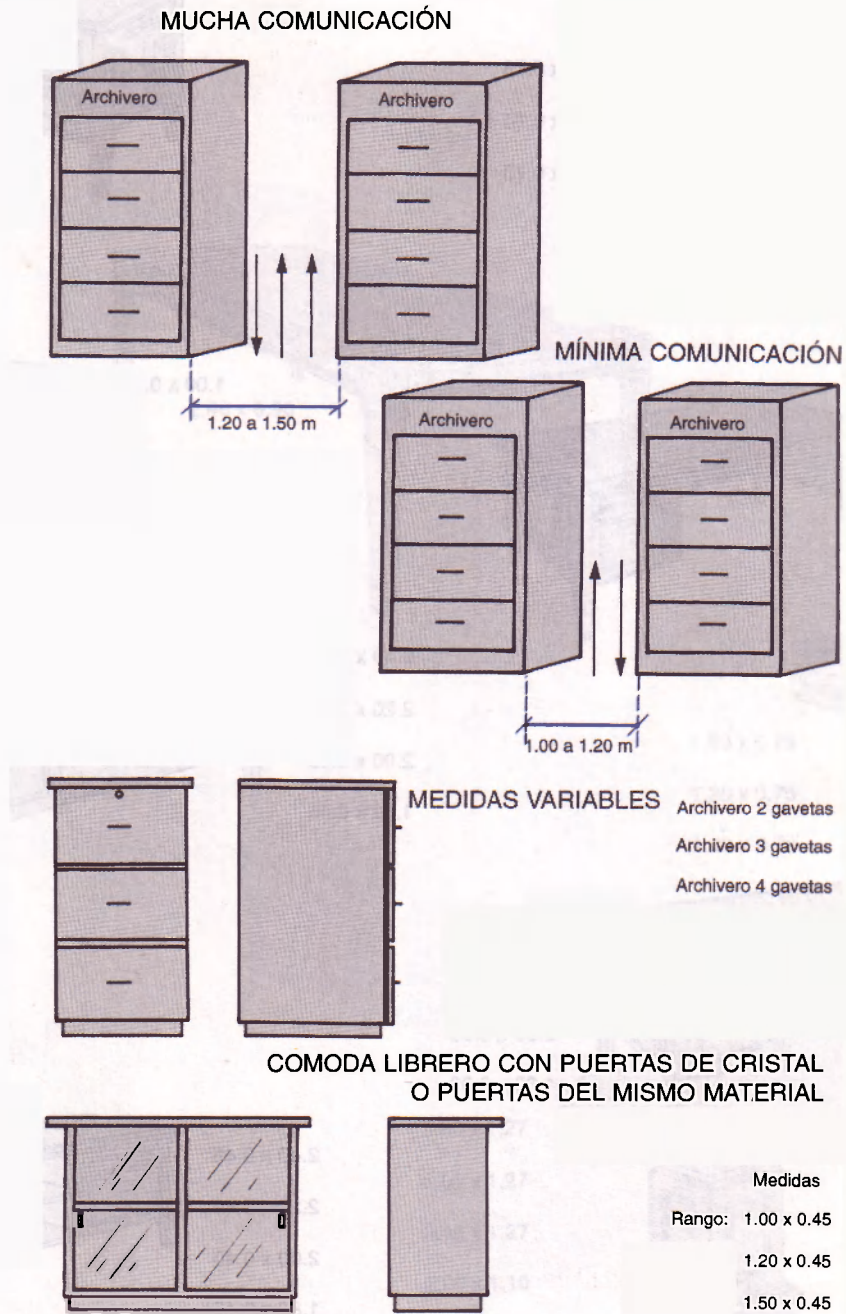


Diagrama 7

**Entre unidades.**

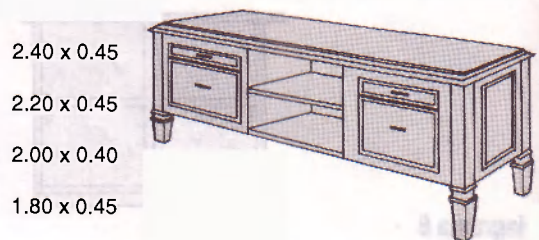
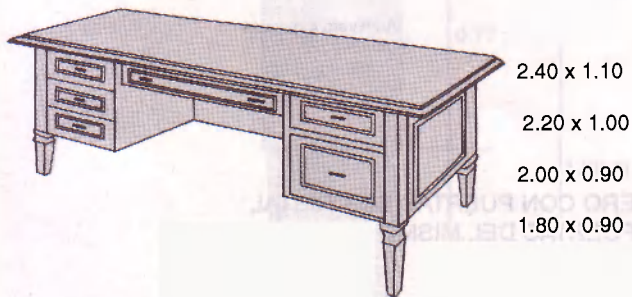
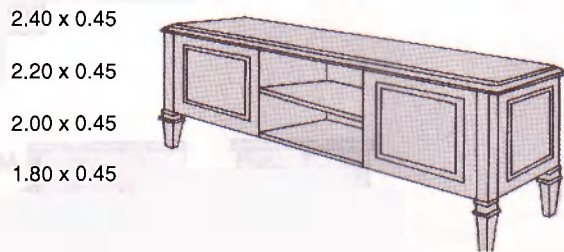
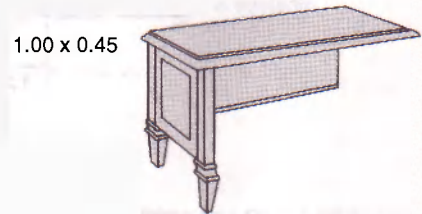
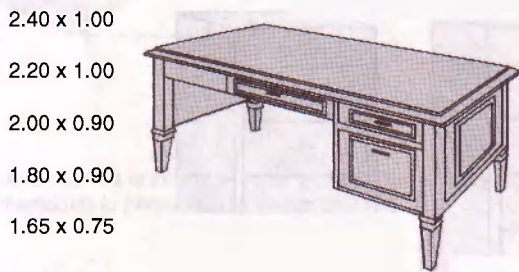
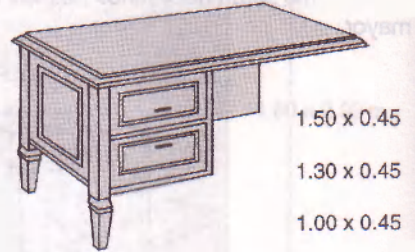
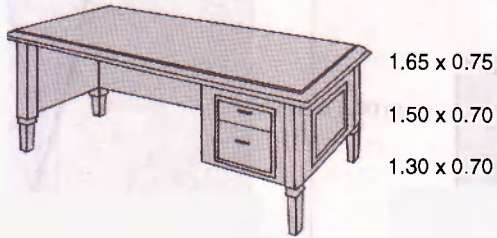
Es recomendable utilizar divisiones móviles y/o archiveros, dividiendo las unidades; el espacio para el acceso está en relación con la comunicación; cuando ésta sea mínima se debe utilizar un acceso de 1.00 a 1.20 m de ancho, y cuando sea máxima serán necesarios pasillos de 1.20 a 1.50 m, procurando no utilizar puertas batientes que utilizan un espacio



**Diagrama 8**

FIGURA 4A.3. Mobiliario usado en áreas de nivel directivo.

SE INCLUYEN RANGOS DE MEDIDAS GENERALES



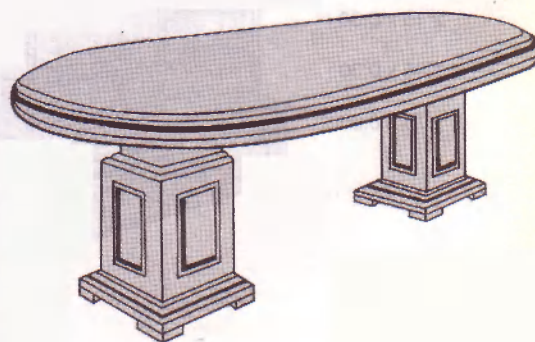
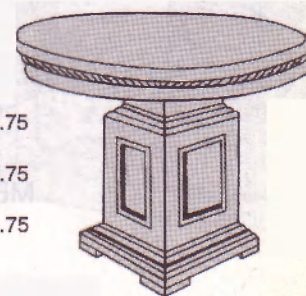
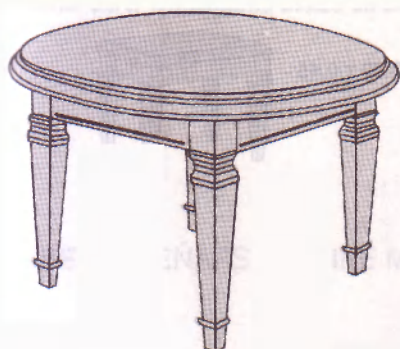
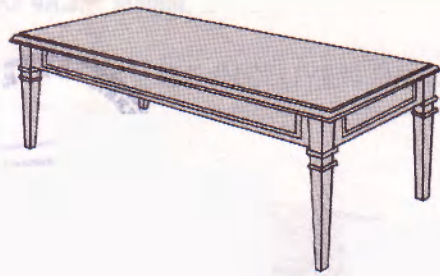


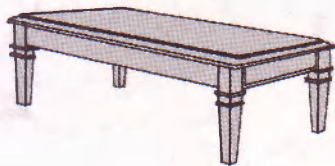
Diagrama 10



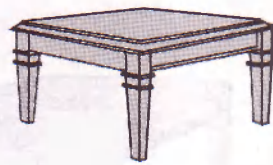
2.00 x 0.90  
1.80 x 0.90  
1.60 x 0.70



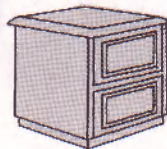
0.70 x 0.45



1.20 x 0.60



0.60 x 0.60



MEDIDAS VARIABLES

2.35 x 0.30  
2.15 x 0.30  
1.95 x 0.30  
1.75 x 0.30

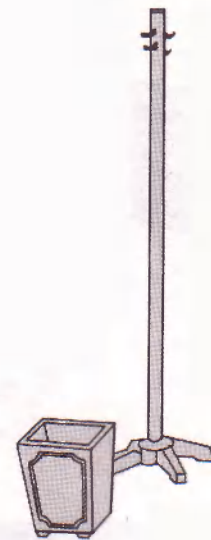
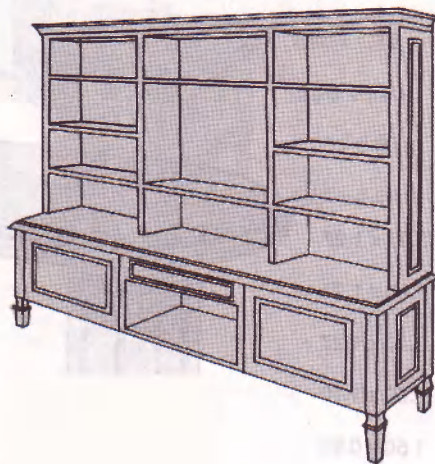
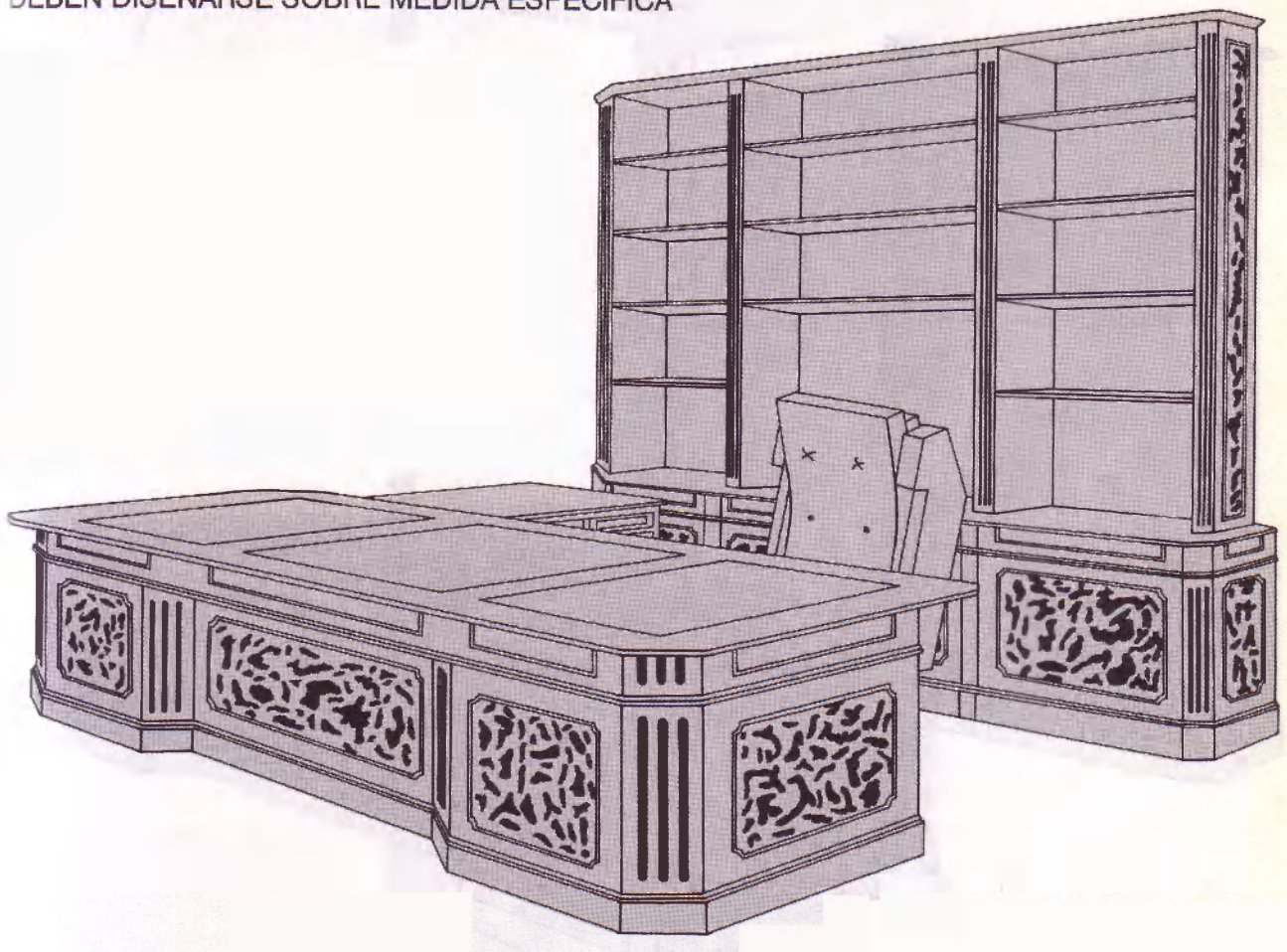


Diagrama 11

**FIGURA 4A.4. Mobiliario usado en áreas de alta dirección.**

DEBEN DISEÑARSE SOBRE MEDIDA ESPECÍFICA

**Diagrama 12**

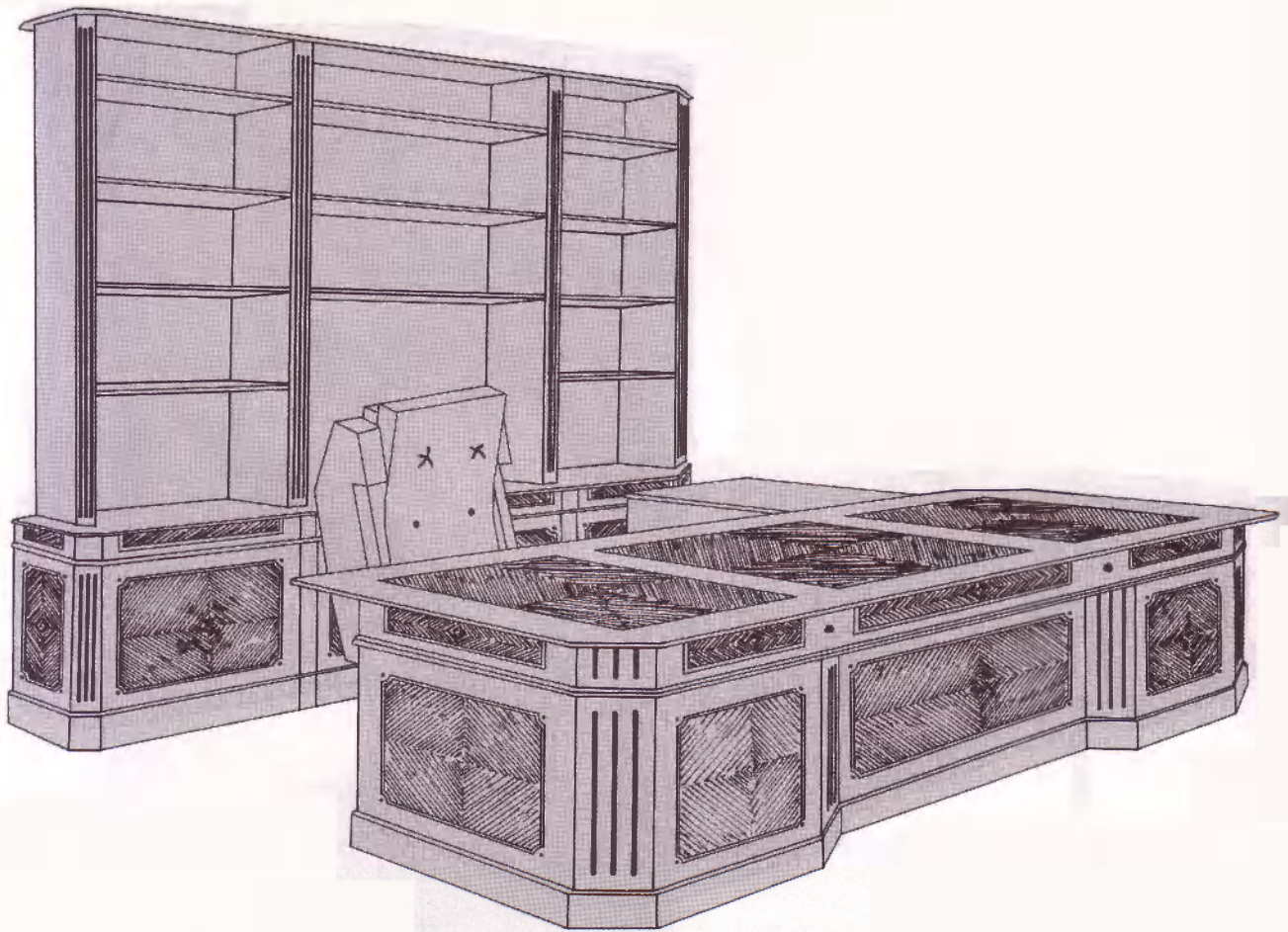
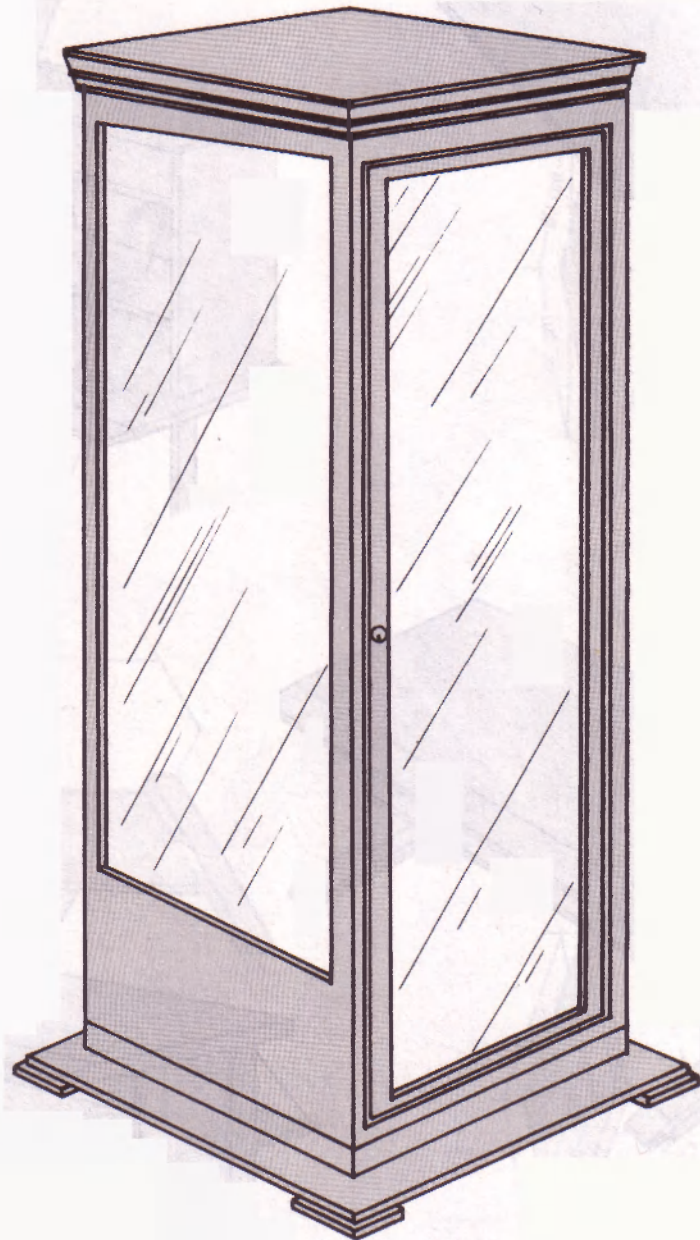


Diagrama 13

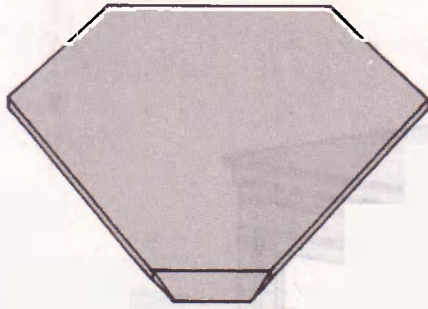


NICHO PARA BANDERA

Diagrama 14



FIGURA 4A.5. Mobiliario para equipos de computación.



MEDIDAS VARIABLES

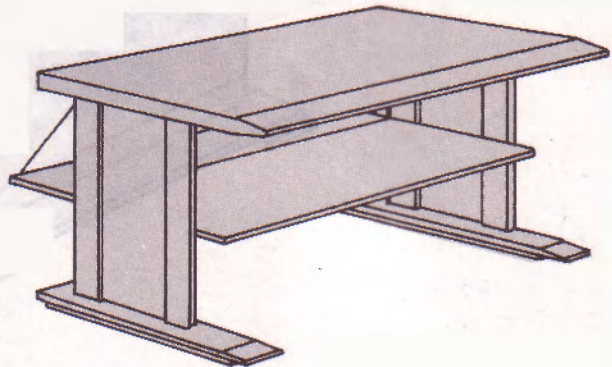
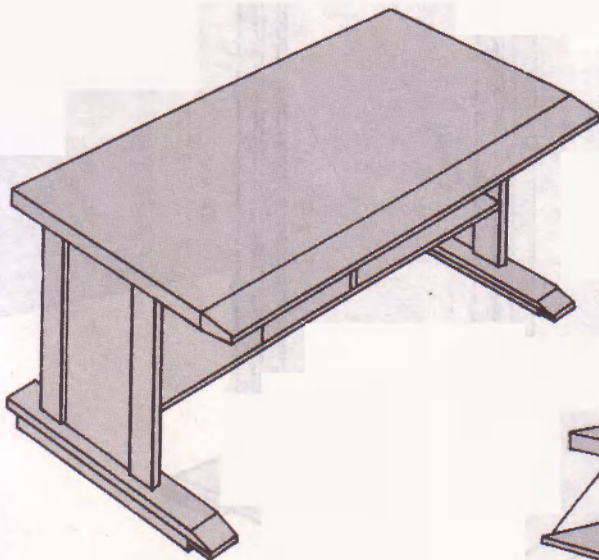
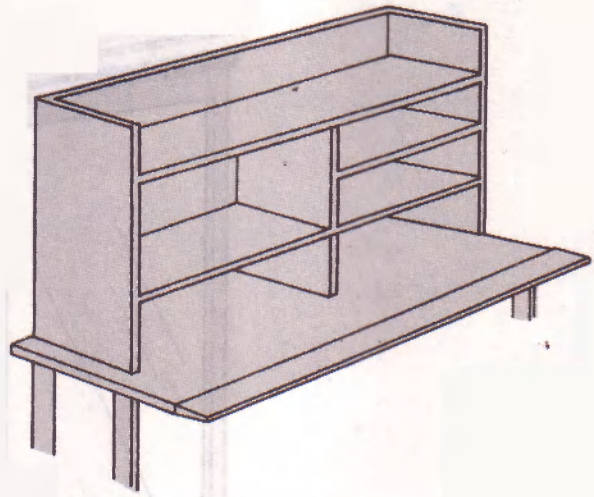


Diagrama 15

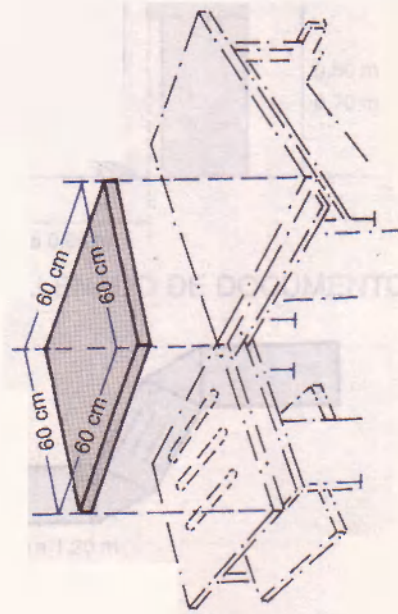
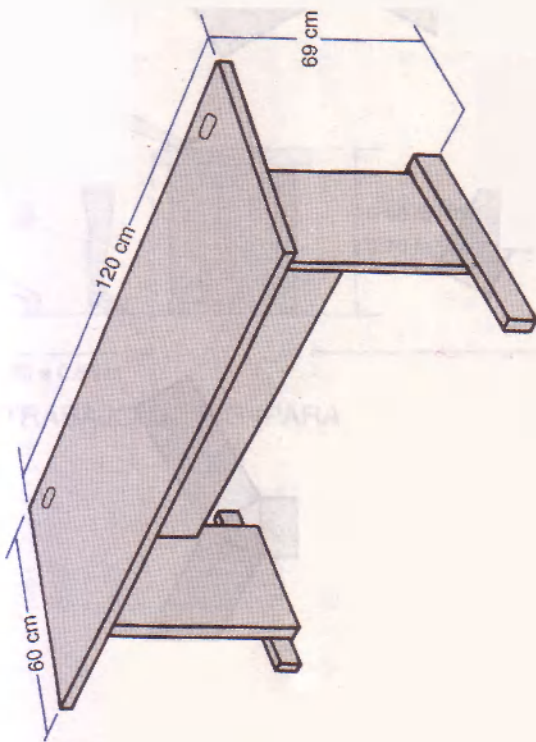
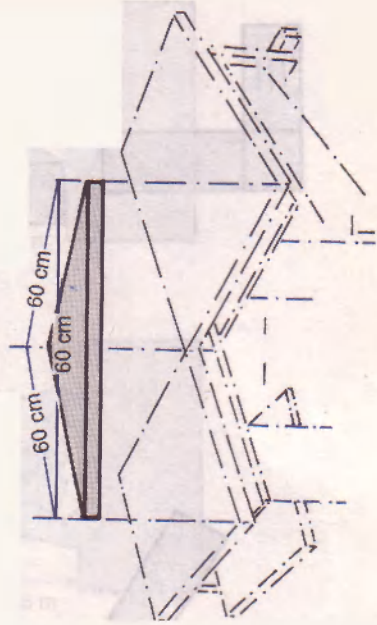
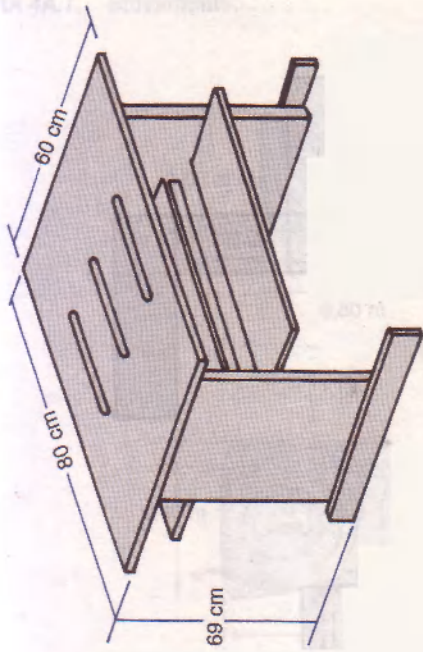


Diagrama 16

FIGURA 4A.6. Alternativas de ensamblado.

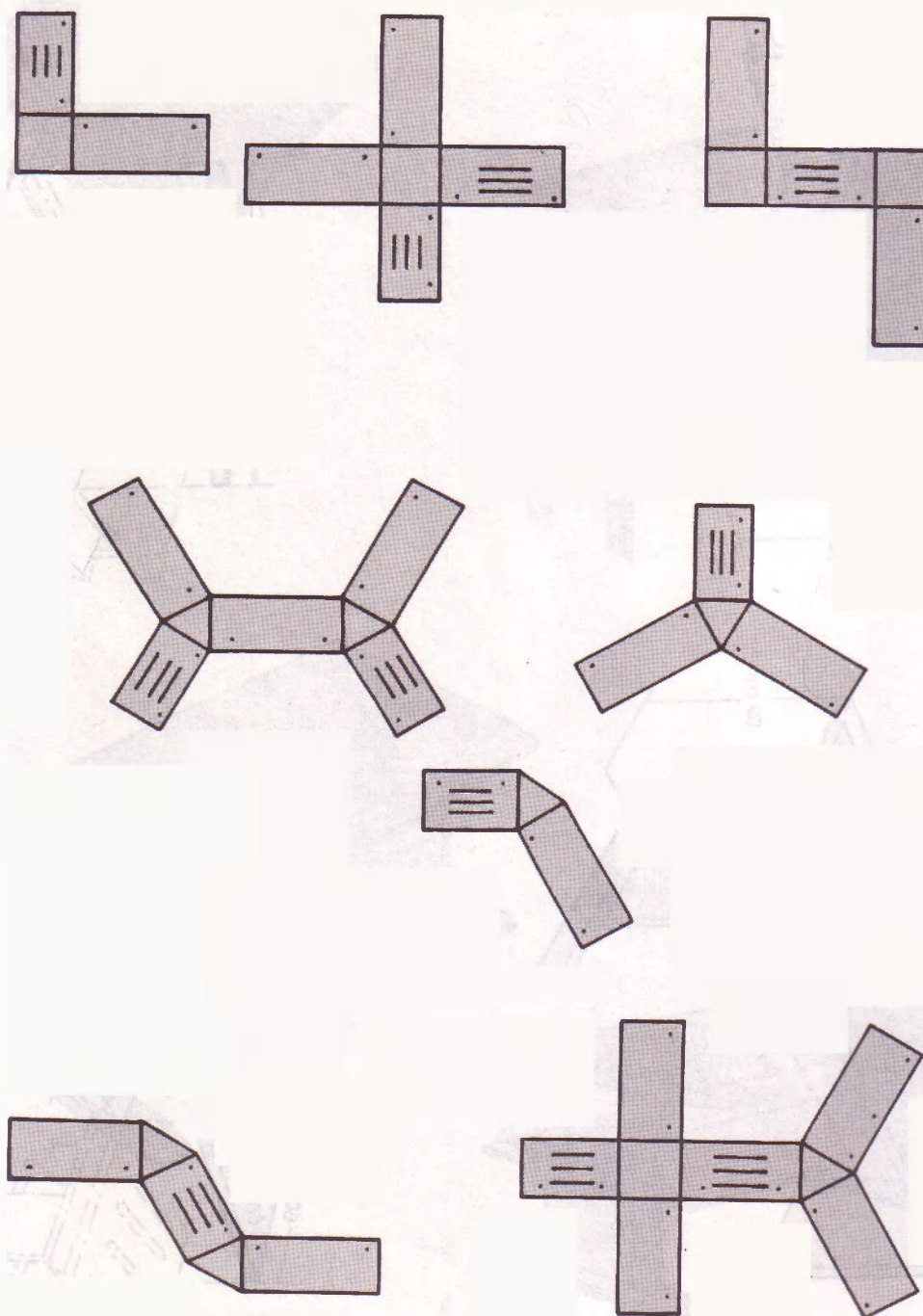


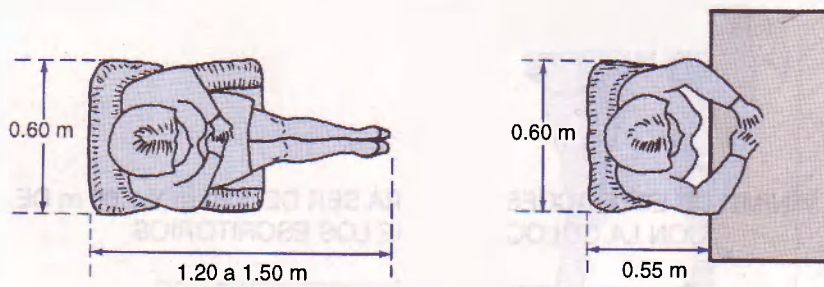
Diagrama 17

FIGURA 4A.7. Movimiento.

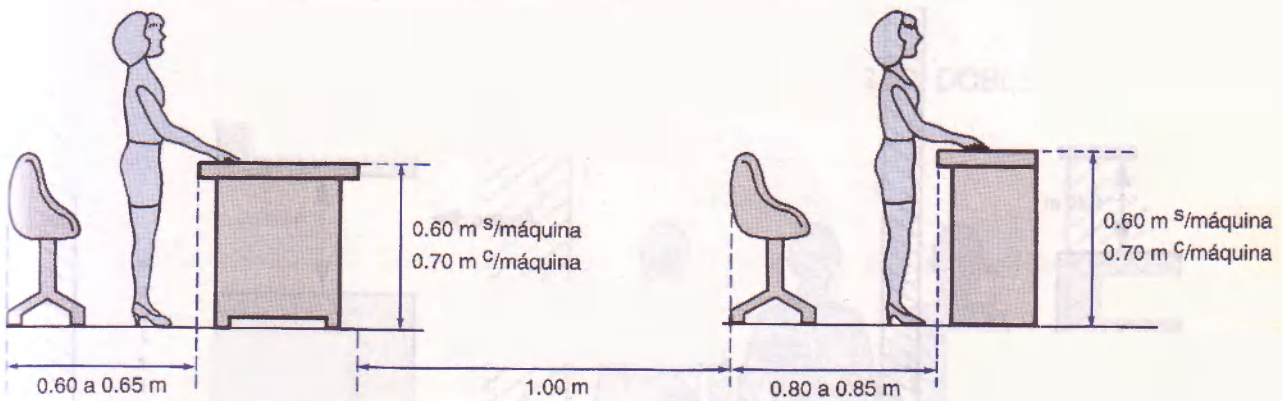
SENTADA EN UNA SILLA



EN UN SILLÓN



DE PIE CON MESA DE TRABAJO



TRABAJO DE PIE (PARA CONSULTA, RECEPCIÓN Y/O LLENADO DE DOCUMENTOS)

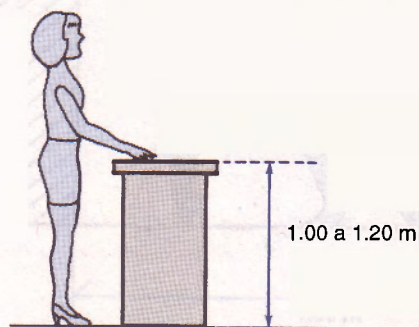
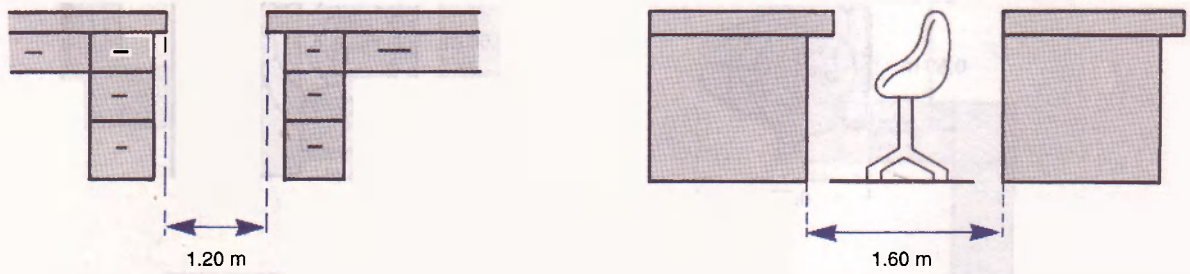


Diagrama 18

SI HAY MÁS DE UN ESCRITORIO EN UNA HILERA Y EL ACCESO A UN PASILLO ES SÓLO POR UNO DE ELLOS



EL ANCHO MÍNIMO DE ESTE ACCESO DEBERÁ SER DE 1.20 m Y 1.60 m DE ACUERDO CON LA COLOCACIÓN DE LOS ESCRITORIOS

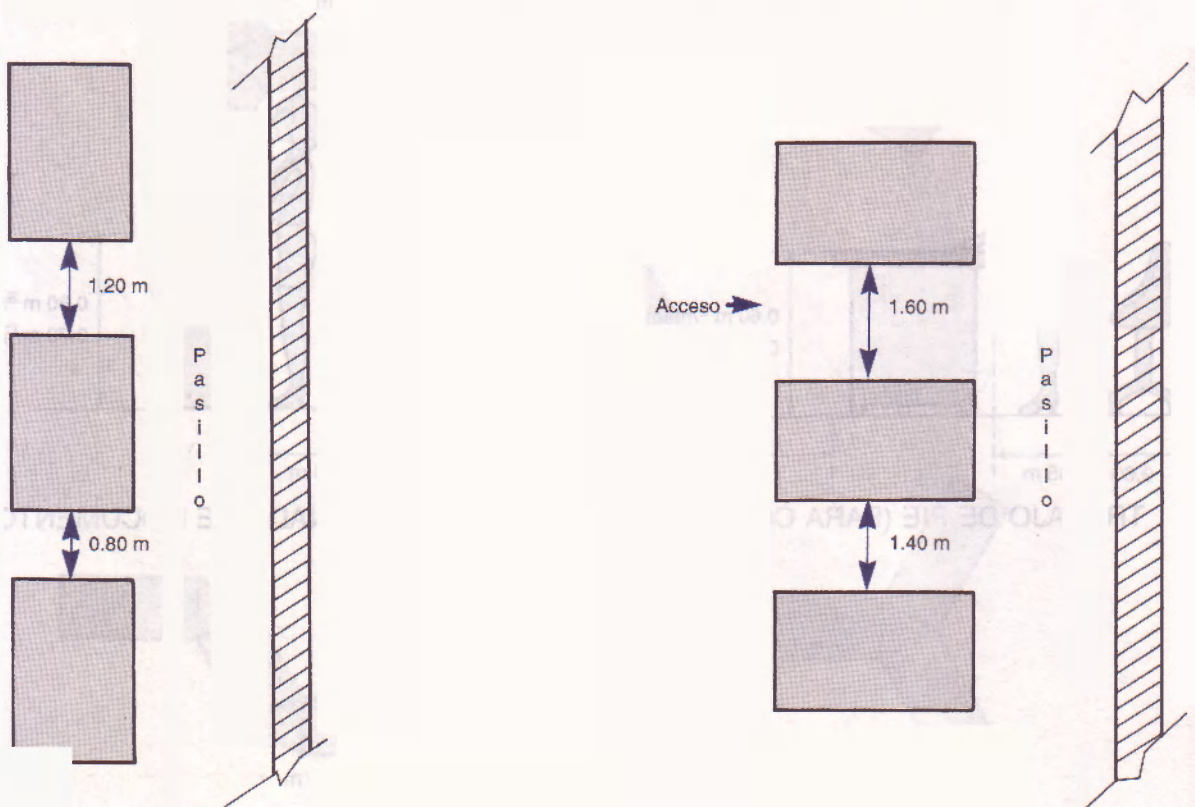
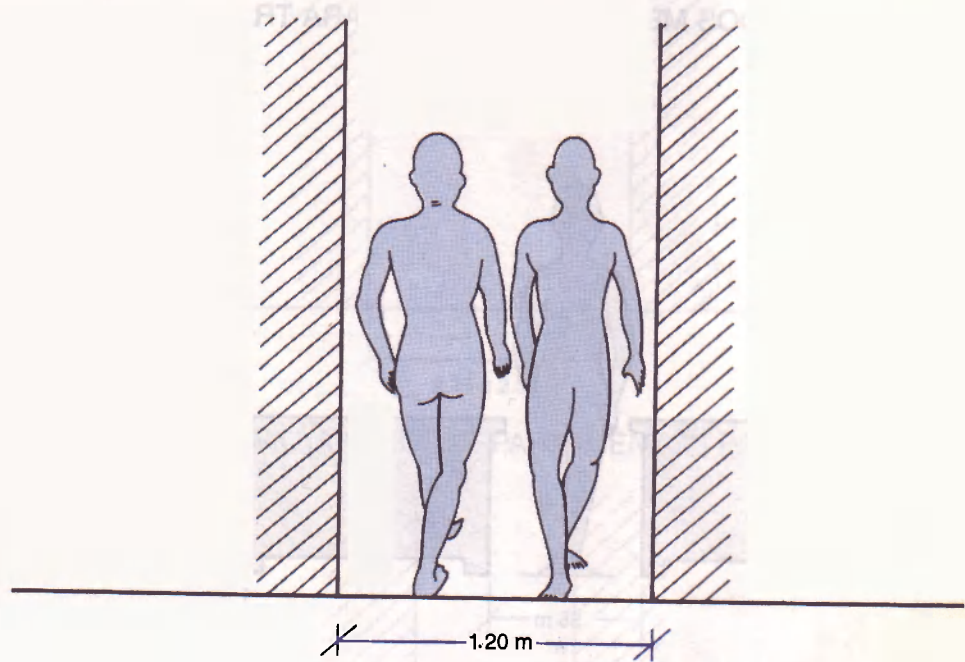


Diagrama 19

TRÁNSITO EN UNO Y OTRO SENTIDO CON ESPACIO PARA DOS PERSONAS



PARA MÁS DE DOS PERSONAS EN DOBLE DIRECCIÓN

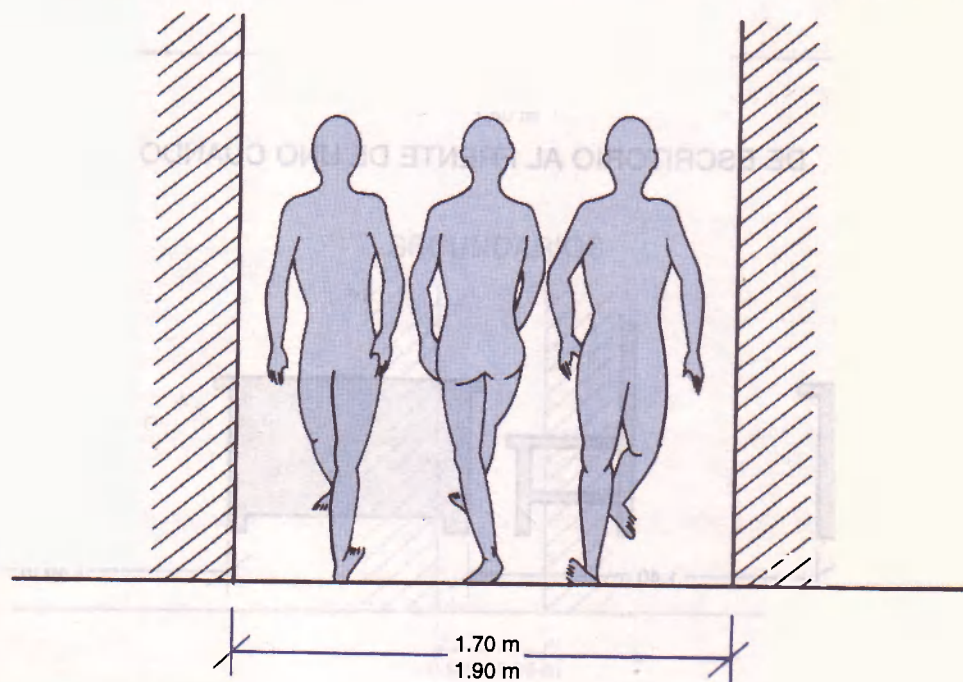
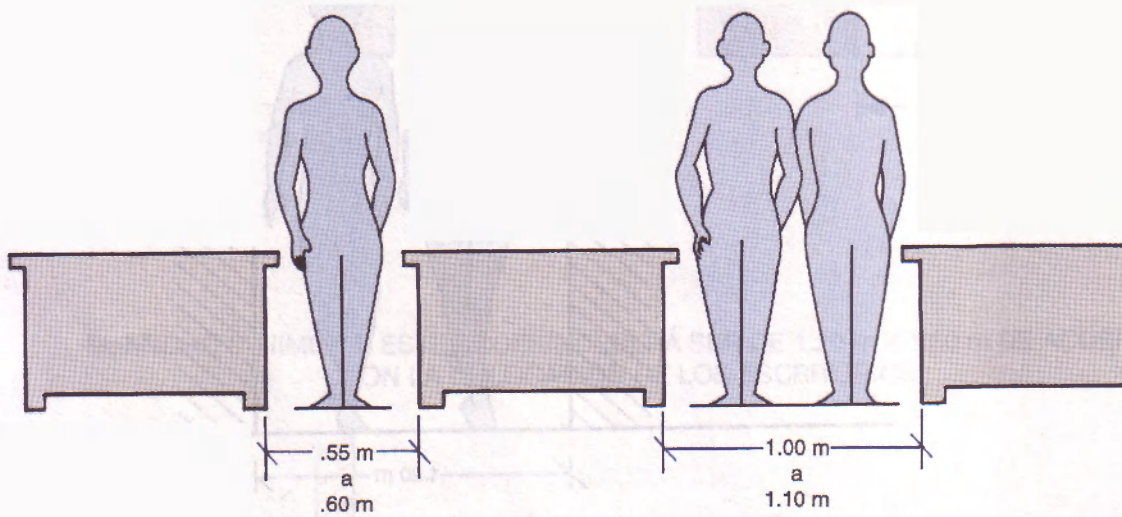


Diagrama 20

ÁREAS DE ACCESO:

ENTRE DOS MESAS DE TRABAJO PARA TRANSITAR UNA O DOS PERSONAS



DE ESCRITORIO AL FRENTE DE UNO CUANDO SÓLO HAY UNA HILERA

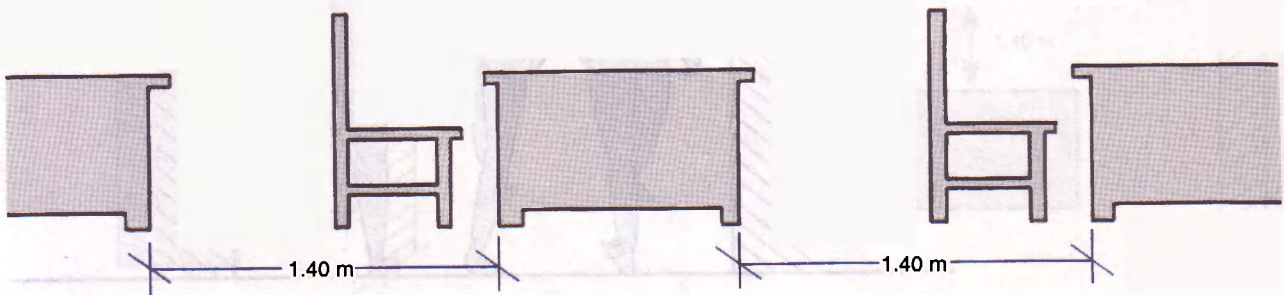
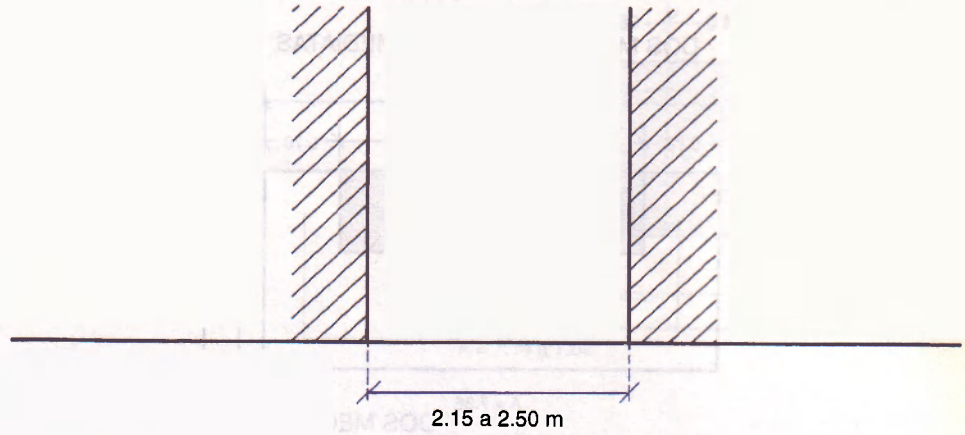
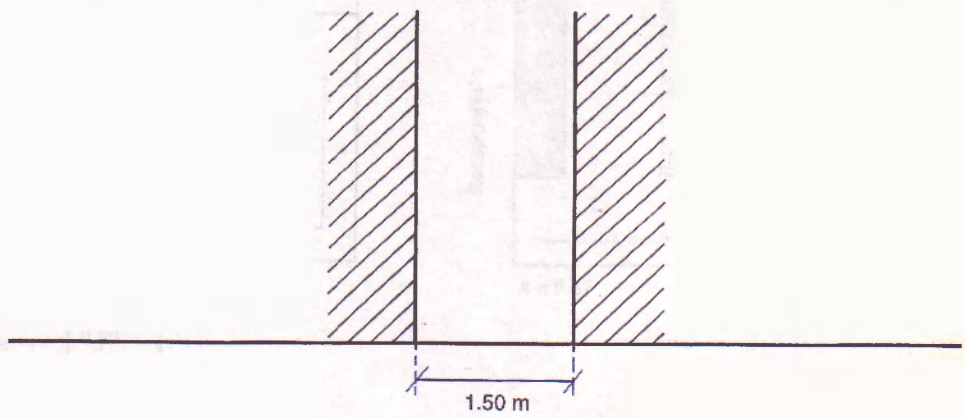


Diagrama 21

**CORREDOR PRINCIPAL**



**PASILLOS Y A TRAVÉS DE DEPARTAMENTOS PRINCIPALES**



**SECUNDARIOS**

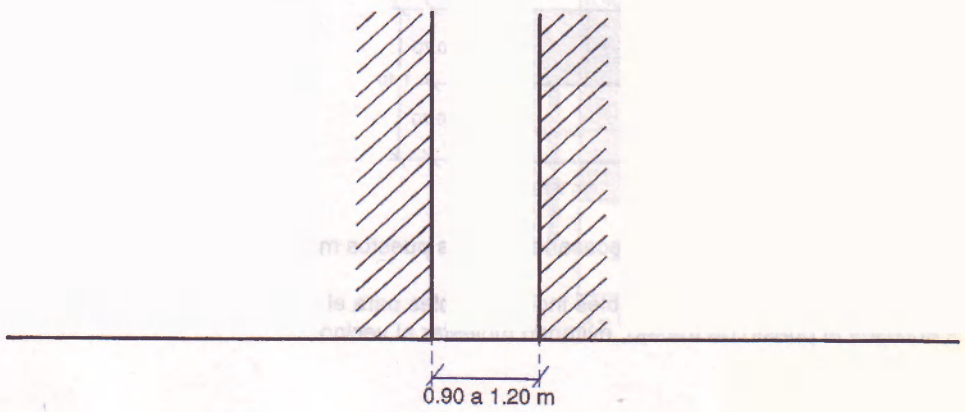
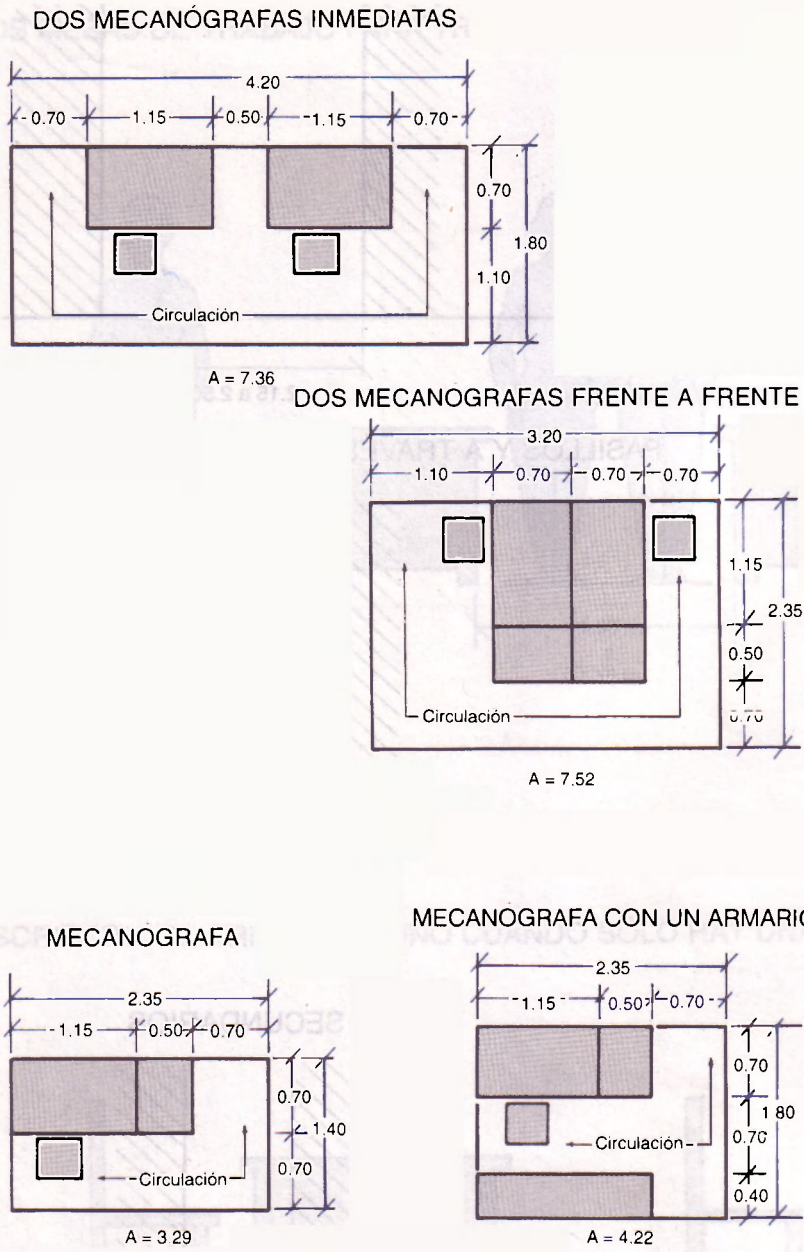


Diagrama 22



FIGURA 4A.8. Puestos de trabajo: áreas mínimas.



Al determinar el área mínima necesaria para los puestos más usuales en cualquier oficina se debe tomar en cuenta:

- Espacio ocupado por los muebles indispensables para el desarrollo de las actividades.
- Accesos al puesto de trabajo, evitando molestar al vecino.

Diagrama 73

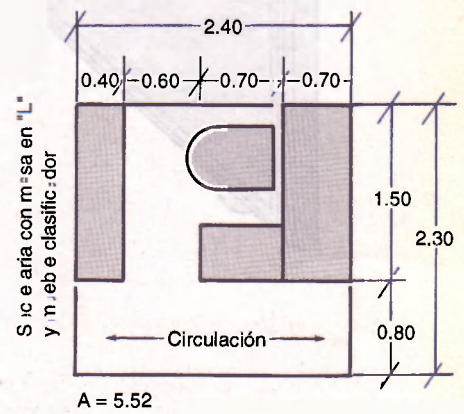
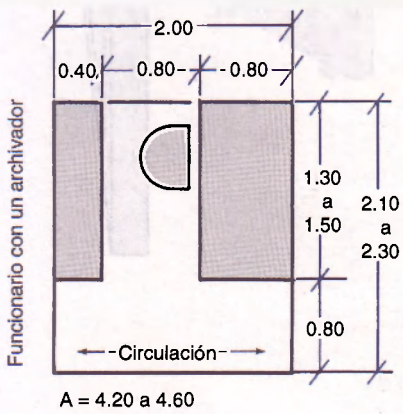
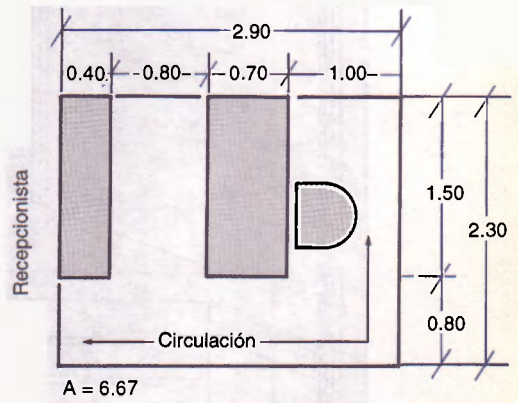
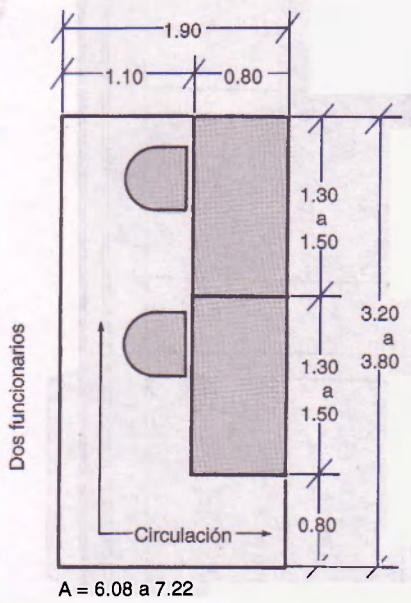
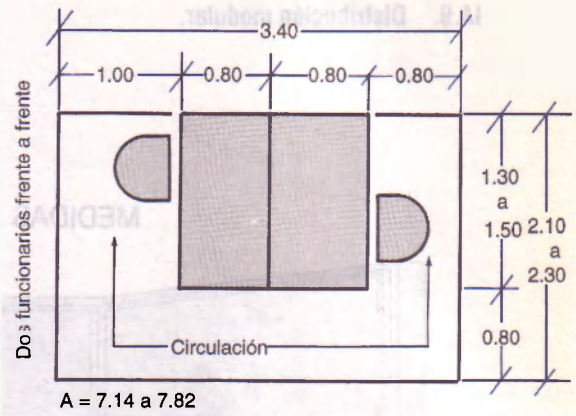
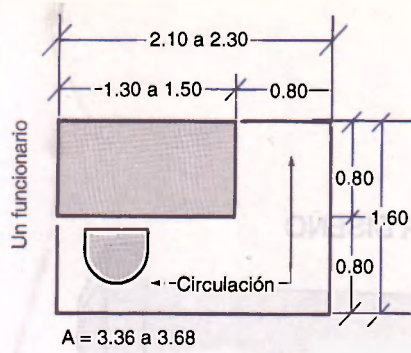


Diagrama 24

FIGURA 4A.9. Distribución modular.

MEDIDAS DE ACUERDO A DISEÑO

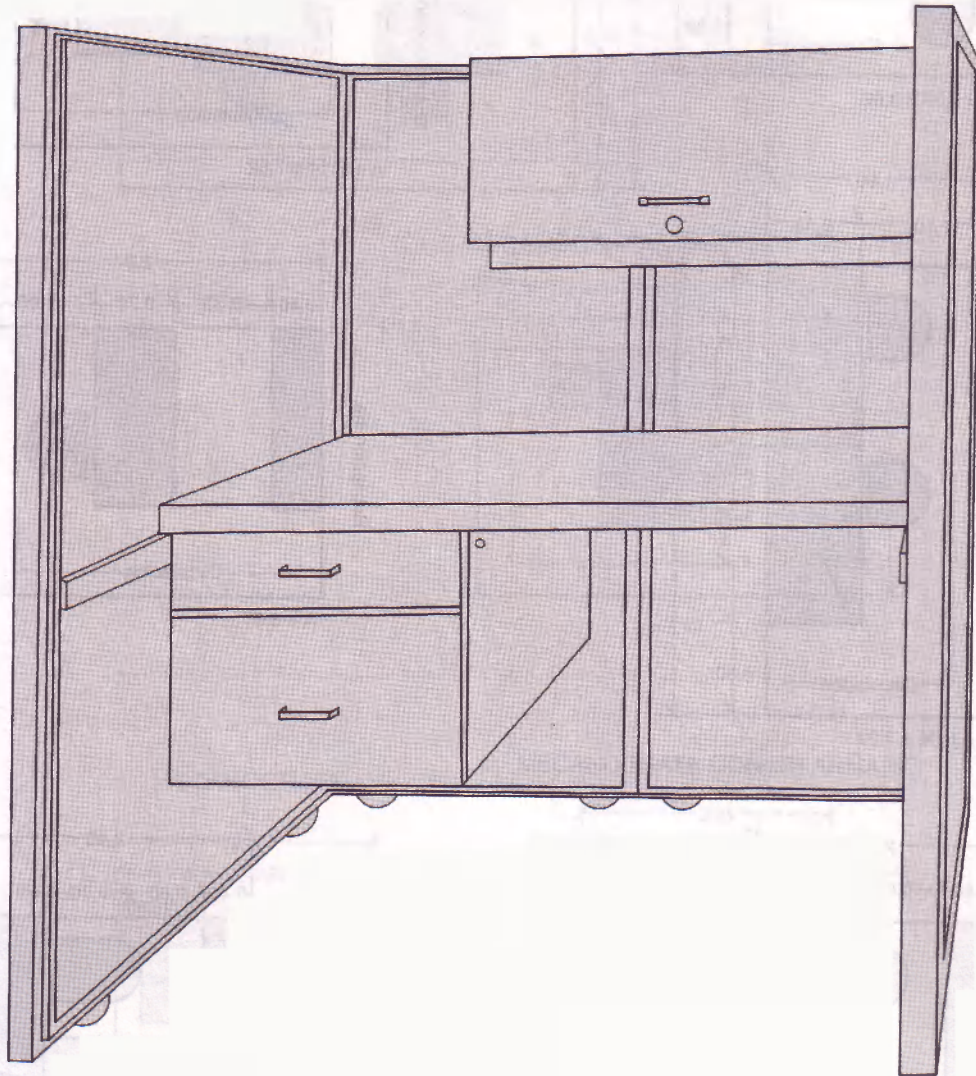


Diagrama 25

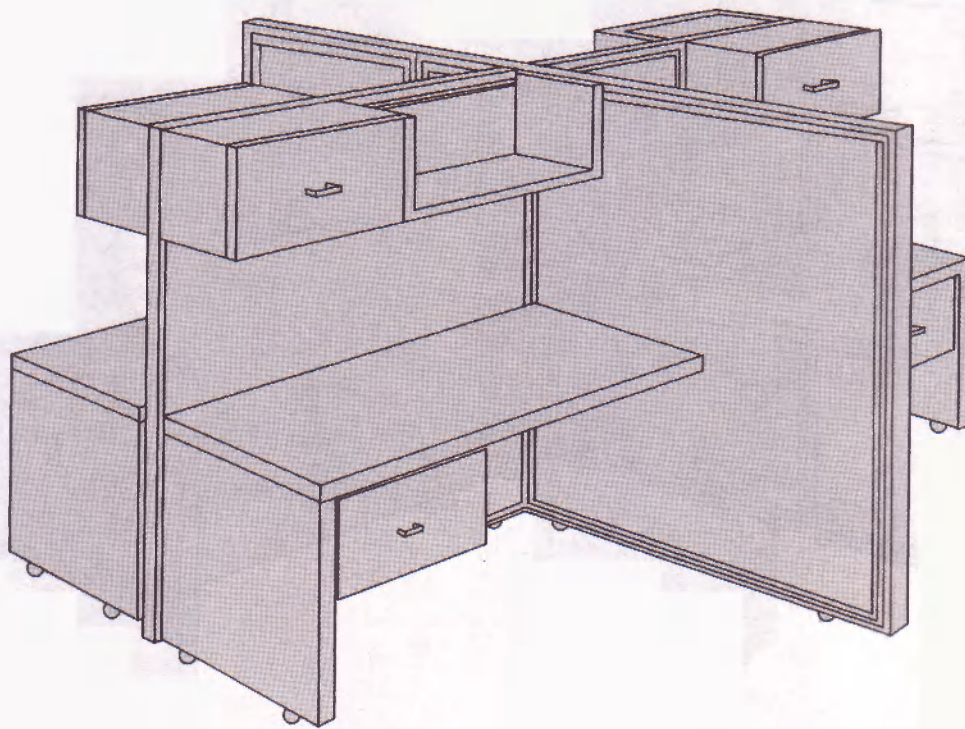


Diagrama 26

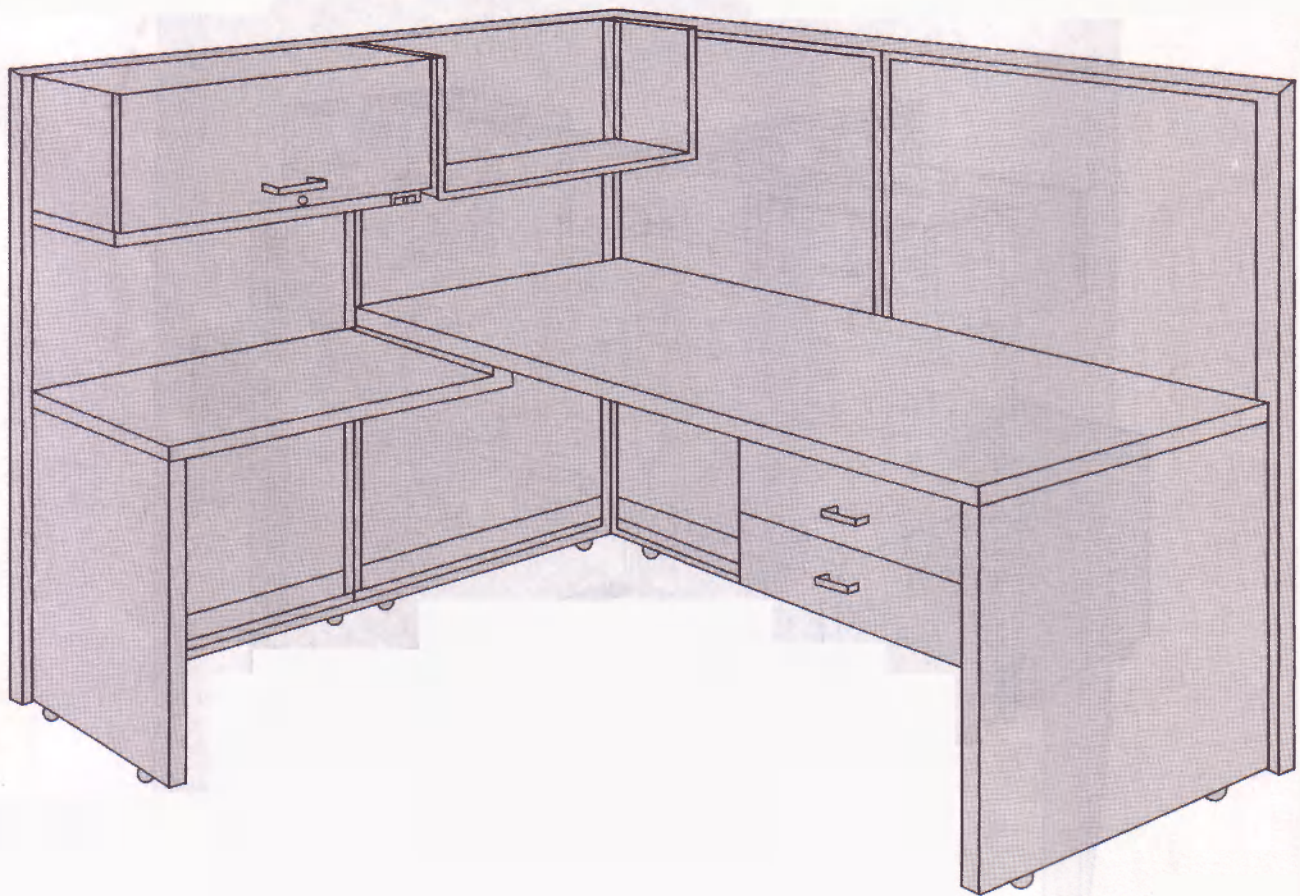


Diagrama 27

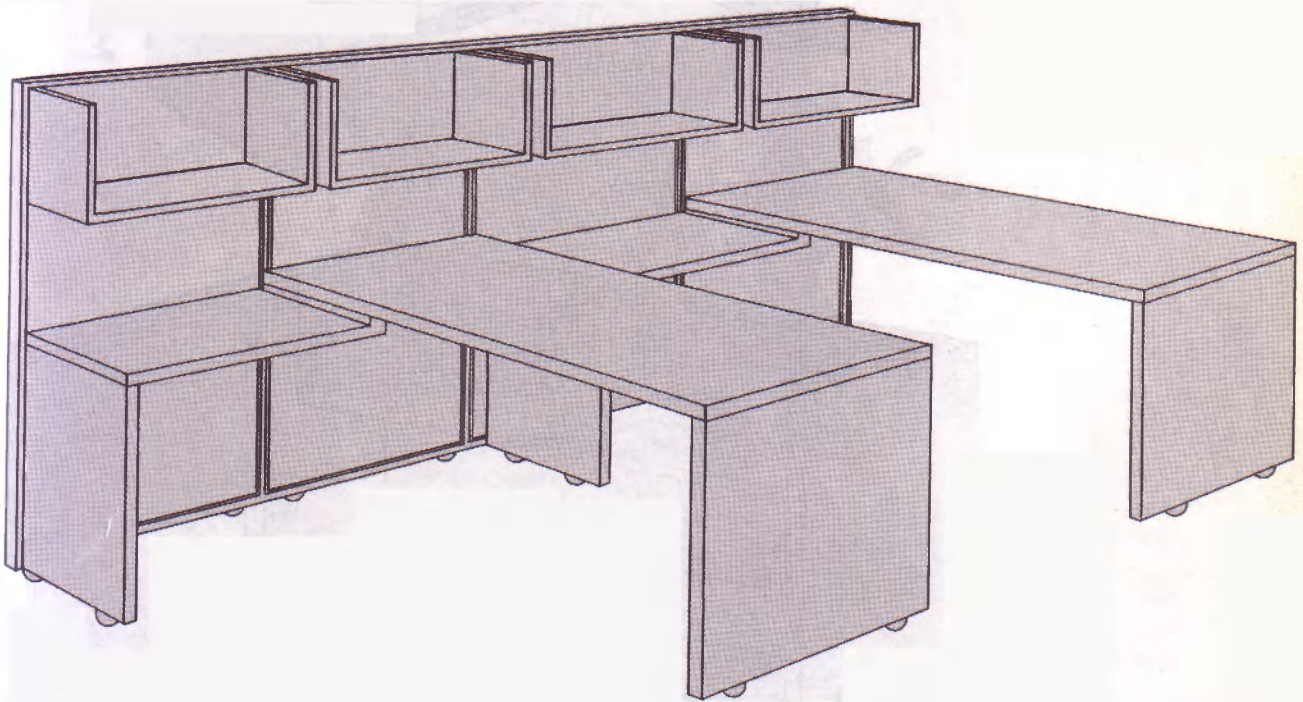


Diagrama 28

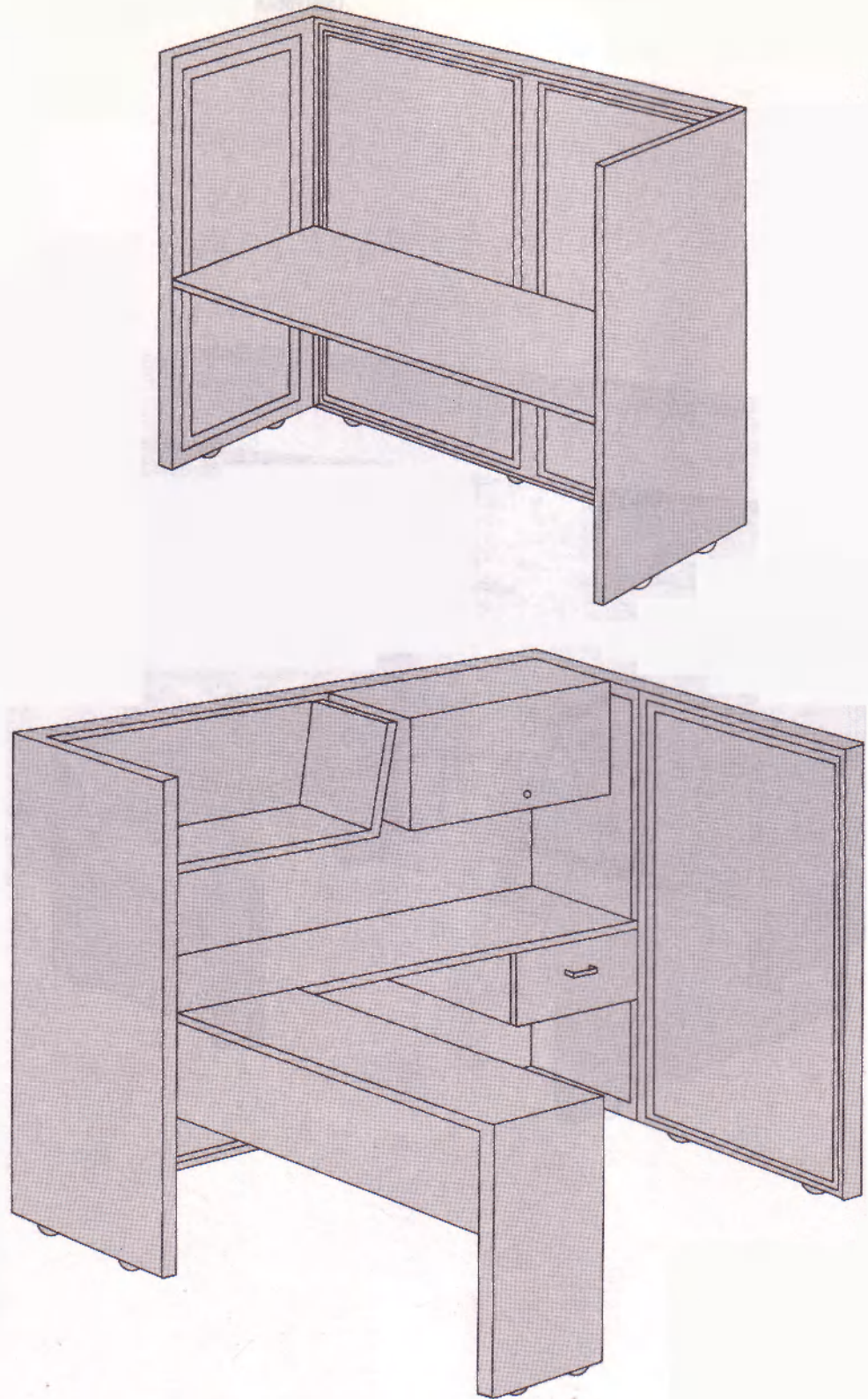


Diagrama 29

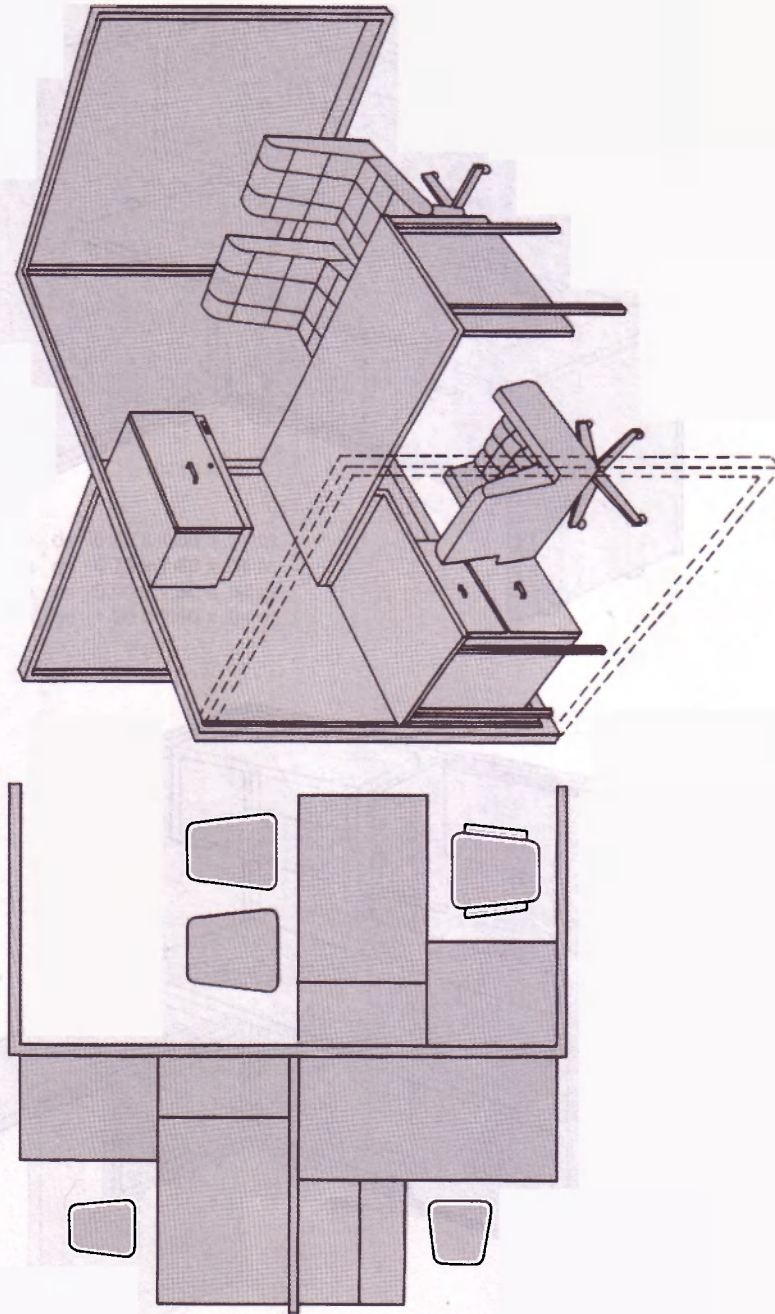


Diagrama 30



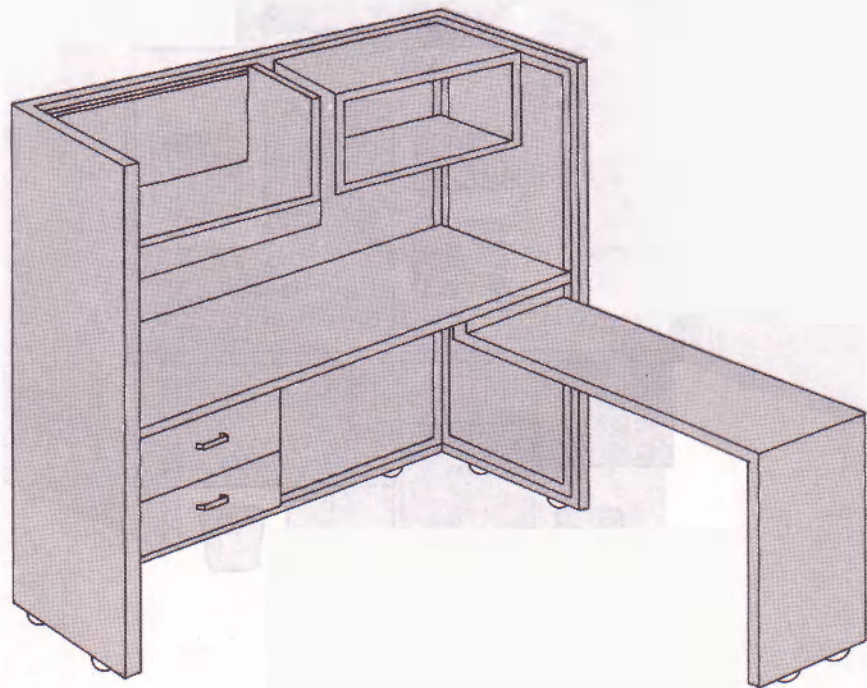
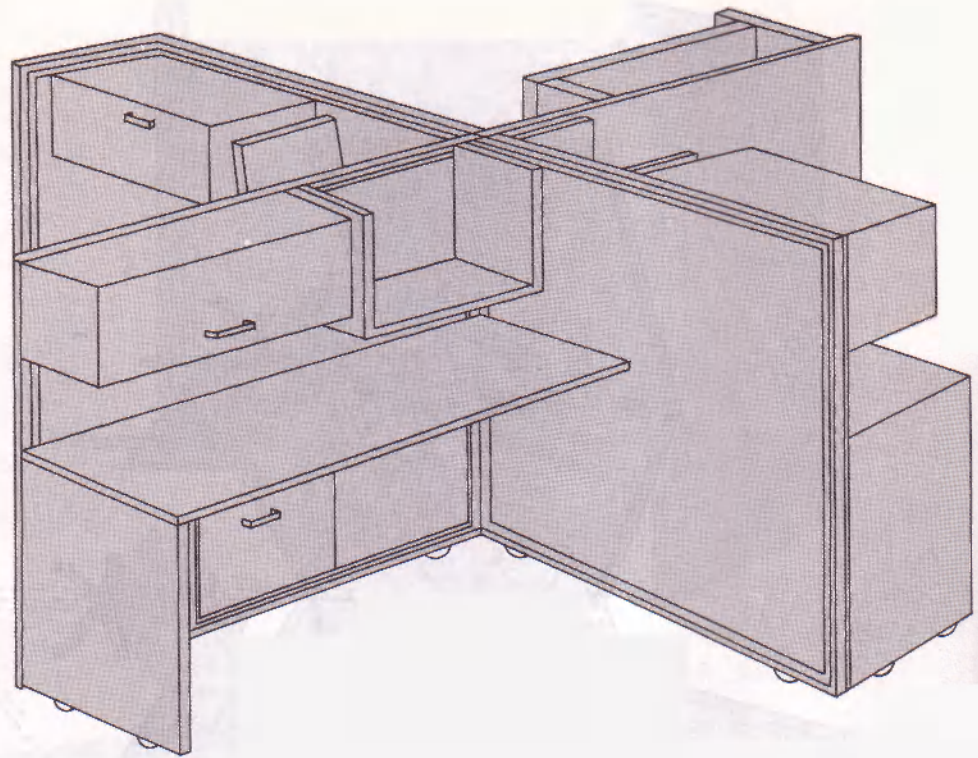
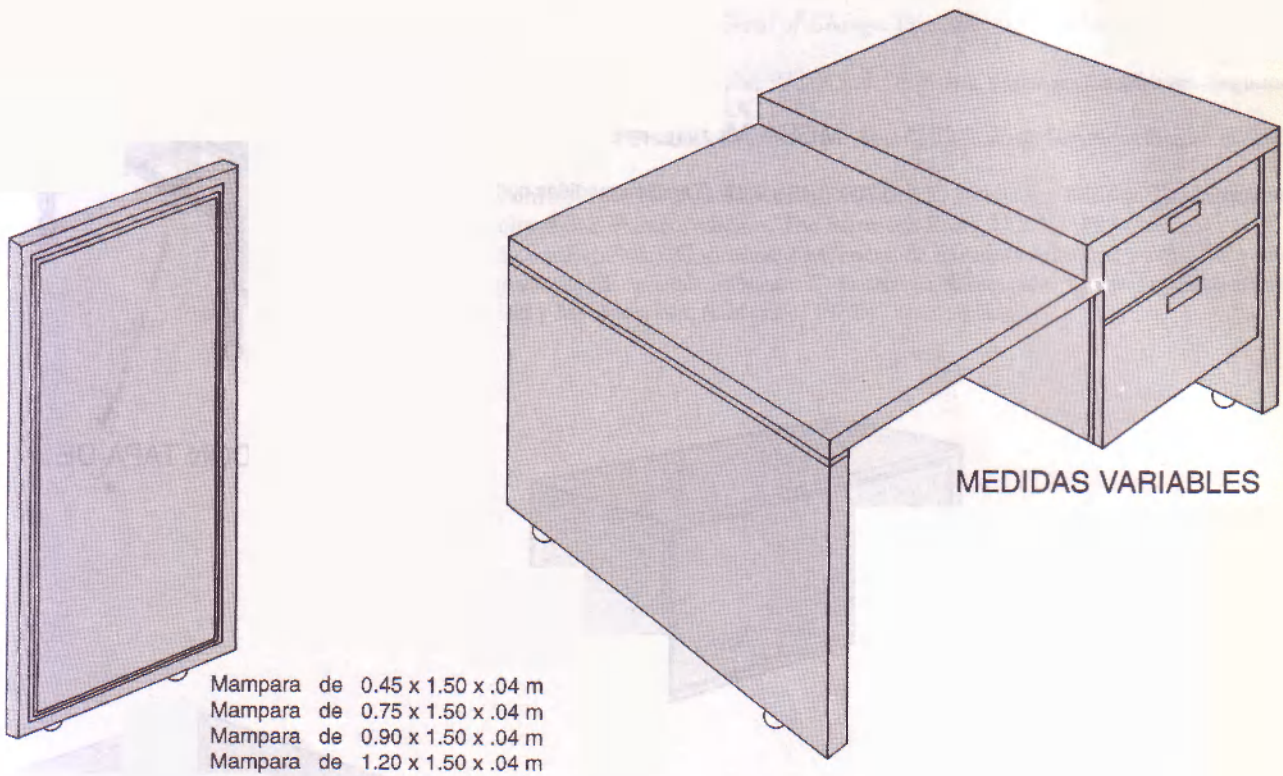


Diagrama 31



Mesa escritorio lateral de 1.50 x 0.60 x .75 m  
Mesa escritorio lateral de 1.80 x 0.60 x .75 m

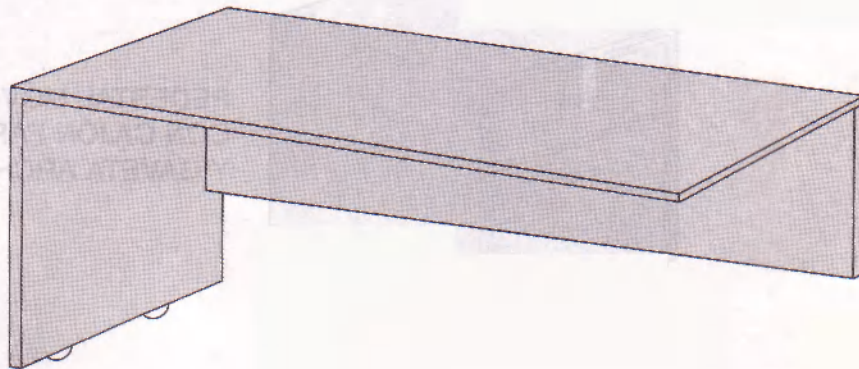
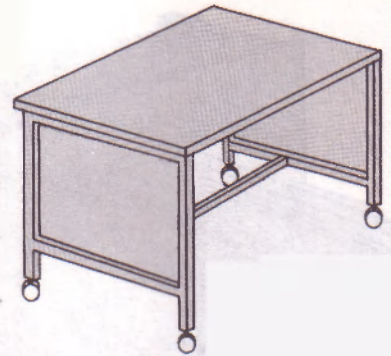


Diagrama 32

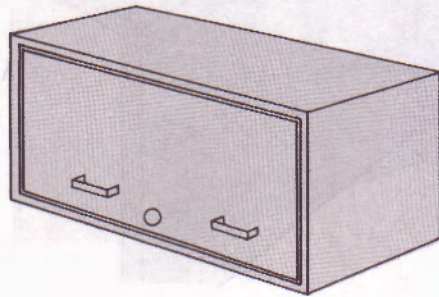
MESA MÓVIL PARA MÁQUINA

0.70 x 0.45 x 0.67 (También medidas opcionales)

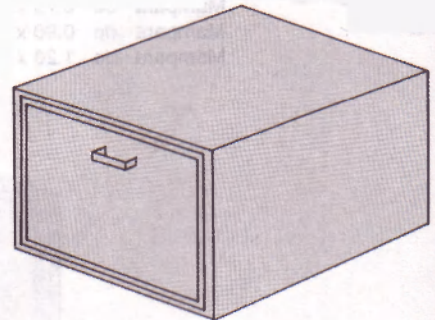


CAJA ARCHIVO CON TAPA DE

0.70 x 0.30 x 0.35 m  
0.85 x 0.30 x 0.35 m



PEDESTAL UN CAJÓN ARCHIVO



PEDESTAL MÓVIL  
CON CAJÓN PAPELERO  
Y GAVETA ARCHIVO

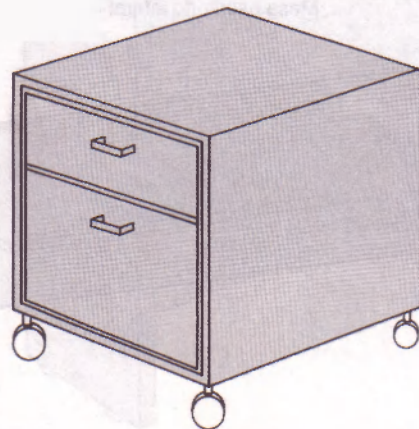


Diagrama 33

**BIBLIOGRAFIA**

1. Conner, Daryl. *Managing at the Speed of Change*. Primera edición. Nueva York: Random House, U.S.A. 1992.
2. Halstead Press, A Division of John Wiley and Sons, Inc. *Intelligent Buildings*. Segunda edición, Brian Atkin Editors, U.S.A., 1993.
3. Intergraph and Bentley Systems. *Microstation: AutoCAD Review*. Segunda edición. U.S.A., 1993.
4. Johnson Controls, Inc., John A. Bernaden y Richard E. Neubauer, Editors. *The Intelligent Building Sourcebook*. Primera edición. The Fairmont Press, U.S.A., 1988.
5. Presidencia de la República, Coordinación General de Estudios Administrativos. *Distribución del espacio en las oficinas públicas: Guía técnica*, Colección: Guías Técnicas, Serie: Organización y Métodos, No. 6, México, 1979.

## CAPÍTULO 5

# *Manuales administrativos*

### OBJETIVOS

En este capítulo se compendia información relativa a conceptos, objetivos, clasificación y contenido de los manuales más representativos, entre los cuales se destacan los de organización y procedimientos.

### CONCEPTO

#### CLASIFICACIÓN BÁSICA

#### EL MANUAL DE PROCEDIMIENTOS

#### REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN

### OBJETIVOS

#### EL MANUAL DE ORGANIZACIÓN

#### PROCEDIMIENTO GENERAL PARA LA ELABORACIÓN DE MANUALES ADMINISTRATIVOS

## INTRODUCCIÓN

La necesidad de contar con manuales administrativos en las organizaciones es imperativa debido a la complejidad de sus estructuras, volumen de sus operaciones, recursos que se les asignan, demanda de productos y/o servicios por parte de los clientes o usuarios, así como por la adopción de tecnología avanzada para atender en forma adecuada la dinámica organizacional.

Estas circunstancias hacen imprescindible el uso de instrumentos que apoyen la atención del quehacer cotidiano, ya que en ellos se consignan, en forma ordenada, los elementos fundamentales para contar con una comunicación, coordinación, dirección y evaluación administrativas eficientes.

Asimismo, se abordan los aspectos metodológicos básicos para su diseño, elaboración, presentación, aprobación, manejo, revisión y actualización permanentes.

Es conveniente anotar que no se pretende abarcar toda la gama de posibilidades existentes para su formulación. Antes bien, se propone aportar elementos de juicio que puedan ser verdaderamente útiles a toda persona o instancia encargada de realizar y aplicar un manual administrativo.

### 5.1. CONCEPTO

Los manuales administrativos son documentos que sirven como medios de comunicación y coordinación que permiten registrar y transmitir en forma ordenada y sistemática, información de una organización (antecedentes, legislación, estructura, objetivos, políticas, sistemas, procedimientos, etcétera), así como las instrucciones y lineamientos que se consideren necesarios para el mejor desempeño de sus tareas.

### 5.2. OBJETIVOS

- Presentar una visión de conjunto de la organización (individual, grupal o sectorial).
- Precisar las funciones asignadas a cada unidad administrativa, para definir responsabilidades, evitar duplicaciones y detectar omisiones.
- Coadyuvar a la correcta realización de las labores encomendadas al personal y propiciar la uniformidad del trabajo.
- Ahorrar tiempo y esfuerzo en la realización del trabajo, evitando la repetición de instrucciones y directrices.
- Agilizar el estudio de la organización.
- Facilitar el reclutamiento, selección e integración de personal.
- Sistematizar la iniciativa, aprobación, publicación y aplicación de las modificaciones necesarias en la organización.
- Determinar la responsabilidad de cada unidad y puesto en relación con el resto de la organización.
- Establecer claramente el grado de autoridad y responsabilidad de los distintos niveles jerárquicos que la componen.
- Promover el aprovechamiento racional de los recursos humanos, materiales, financieros y tecnológicos disponibles.
- Funcionar como medio de relación y coordinación con otras organizaciones.

- Servir como vehículo de orientación e información a los proveedores de bienes, prestadores de servicios y usuarios y/o clientes con los que interactúa la organización.

### 5.3. CLASIFICACIÓN BÁSICA

#### 5.3.1 Por su naturaleza o área de aplicación

##### *Macroadministrativos*

Son aquellos documentos que contienen información de más de una organización.

##### *Mesoadministrativos*

Son instrumentos que involucran a todo un grupo o sector, o a dos o más de las organizaciones que lo componen.

##### *Microadministrativos*

Son los manuales que corresponden a una sola organización, y pueden referirse a ella en forma general o circunscribirse a alguna de sus áreas en forma específica.

#### 5.3.2 Por su contenido

##### *De organización*

Estos manuales contienen información detallada referente a los antecedentes, legislación, atribuciones, estructura orgánica, funciones, organigramas, niveles jerárquicos, grados de autoridad y responsabilidad, así como canales de comunicación y coordinación de una organización. También incluyen una descripción de puestos cuando el manual se refiere a una unidad administrativa en particular.

##### *De procedimientos*

Constituyen un instrumento técnico que incorpora información sobre la sucesión cronológica y secuencial de operaciones concatenadas entre sí, que se constituyen en una unidad para la realización de una función, actividad o tarea específica en una organización.

Todo procedimiento puede incluir la determinación de tiempos de ejecución, el uso de recursos materiales y tecnológicos, y la aplicación de métodos de trabajo y control para obtener el oportuno y eficiente desarrollo de las operaciones.

Contar con una descripción de los procedimientos permite comprender mejor el desarrollo de las actividades de rutina en todos los niveles jerárquicos, lo que propicia la disminución de fallas u omisiones y el incremento de la productividad.

##### *De historia de la organización*

Estos manuales son documentos que refieren la historia de una organización, como su creación, crecimiento, logros, evolución de su estructura, situación y composición.

Este tipo de conocimientos proporciona al personal una visión de la organización y su cultura, lo que facilita su adaptación y ambientación laboral. Además, cumple con la función de servir como mecanismo de enlace y contacto con otras organizaciones, autoridades, proveedores, clientes y/o usuarios.

La información histórica puede enriquecer otra clase de manual como es el caso del de organización, políticas, contenido múltiple, etcétera.

### ***De políticas***

También denominados de normas, estos manuales compendian las guías básicas que sirven como marco de actuación para la realización de acciones en una organización.

### ***De contenido múltiple***

Manuales que concentran información relativa a diferentes tópicos o aspectos de una organización.

El objeto de agruparla en un solo documento puede obedecer básicamente a las siguientes razones:

- Que se considere más accesible para su consulta.
- Que resulte económicamente más viable.
- Que técnicamente se estime necesaria la integración de más de un tipo de información.
- A una instrucción específica del nivel directivo.

### ***De puestos***

Conocido también como manual individual o instructivo de trabajo, precisa la identificación, relaciones, funciones y responsabilidades asignadas a los puestos de una organización.

### ***De técnicas***

Documento que agrupa los principios y técnicas necesarios para la realización de una o varias funciones en forma total o parcial.

### ***De ventas***

Instructivo que integra información específica para apoyar la función de ventas, tal como:

- Descripción de productos y/o servicios
- Mecanismos para llevarlas a cabo
- Políticas de funcionamiento
- Estructura del equipo de trabajo
- Análisis ambiental
- División territorial y
- Medición del trabajo



**De producción**

Elemento de soporte para dar dirección y coordinar procesos de producción en todas sus fases. Constituye un auxiliar muy valioso para uniformar criterios y sistematizar líneas de trabajo en áreas de fabricación.

**De finanzas**

Manuales que respaldan el manejo y distribución de los recursos económicos de una organización en todos sus niveles, en particular en las áreas responsables de su captación, aplicación, conservación y control.

**De personal**

Identificados también como de relaciones industriales, de reglas del empleado o de empleo, estos manuales básicamente incluyen información sobre:

- Prestaciones
- Servicios
- Condiciones de trabajo

**De operación**

Manuales utilizados para apoyar tareas altamente especializadas o cuyo desarrollo demanda un conocimiento muy específico.

**De sistemas**

Instrumento de apoyo que reúne las bases para el funcionamiento óptimo de sistemas administrativos, computacionales, etcétera, de una organización.

**5.3.3 Por su ámbito****Generales**

Documentos que contienen información global de una organización, atendiendo a su estructura, funcionamiento y personal.

**Específicos**

Manuales que concentran un tipo de información en particular, ya sea unidad administrativa, área, puesto, equipos, técnicas o a una combinación de ellos.

Este documento contiene información detallada del contenido de los manuales de organización y procedimientos, en virtud de que son los de uso más generalizado en las organizaciones, por lo que pueden servir de base para la preparación de toda clase de manuales administrativos.

## 5.4. EL MANUAL DE ORGANIZACIÓN

### 5.4.1 Identificación

Este manual debe incluir en primer término los siguientes datos (figura 5.1):

- Logotipo de la organización
- Nombre oficial de la organización
- Título y extensión (general o específico. Si es específico debe indicarse el nombre de la unidad a que se refiere)
- Lugar y fecha de elaboración
- Número de revisión (en su caso)
- Unidades responsables de su elaboración, revisión y autorización
- Clave de la forma: en primer término las siglas de la organización, en segundo lugar las siglas de la unidad administrativa donde se utiliza la forma y por último el número de la forma. Entre las siglas y el número debe colocarse un guión o diagonal.

### 5.4.2 Índice o contenido

Relación de los capítulos o apartados que constituyen el cuerpo del documento.

### 5.4.3 Prólogo y/o introducción

Sección en donde se explica qué es el manual, su estructura, propósitos, ámbito de aplicación y la necesidad de mantenerlo vigente. Puede contener un mensaje de alguna autoridad de la organización, preferentemente del más alto nivel jerárquico.

### 5.4.4 Antecedentes históricos

Descripción de la génesis de la organización o del área descrita en el manual, en la que se indica su origen, evolución y cambios significativos registrados.

### 5.4.5 Legislación o base legal

Este apartado contiene una lista de títulos de los principales ordenamientos jurídicos que norman las actividades de la organización, de los cuales se derivan sus atribuciones o facultades.

Es recomendable que las disposiciones legales sigan este orden jerárquico: constitución, tratados, leyes, convenios, reglamentos, decretos, acuerdos y circulares. Asimismo, en cada caso debe respetarse la secuencia cronológica de su expedición (fecha de publicación en el *Diario Oficial*).

### 5.4.6 Atribuciones

Transcripción textual y completa de las facultades conferidas a la organización, de acuerdo con las disposiciones jurídicas que fundamentan sus actividades. Para este efecto, debe señalarse el título completo del ordenamiento, capítulo, artículo o inciso (la cita tiene que hacerse entre comillas).

|                                       |   |          |        |
|---------------------------------------|---|----------|--------|
| Logotipo                              | Nombre de la organización                               | Fecha    |        |
|                                       | <b>Manual de organización</b><br>(general o específico) |          | Página |
| Sustituye a                           |   |          |        |
|                                       |   | Página   | De     |
|                                       |   | De fecha |        |
| <b>Nombre del apartado específico</b> |   |          |        |
|                                       |   |          |        |
| Elaboró                               |   | Revisó   |        |
|                                       |   | Autorizó |        |
|                                       |   |          |        |

Clave

FIGURA 5.1.

### 5.4.7 Estructura orgánica

Descripción ordenada de las unidades administrativas de una organización en función de sus relaciones de jerarquía.

Esta descripción de la estructura orgánica debe corresponder con la representación gráfica en el organigrama, tanto en lo referente al título de las unidades administrativas, como a su nivel jerárquico de adscripción. Además, es conveniente codificarla en forma tal que sea posible visualizar claramente los niveles de jerarquía y las relaciones de dependencia, como en el ejemplo que a continuación se presenta:

#### 1.0 Director general

- 1.0.1 Asesoría
- 1.0.2 Auditoría interna

#### 1.1 Gerencia general

- 1.1.1 Gerente divisional "A"
- 1.1.2 Gerente divisional "B"

### 5.4.8 Organigrama

Es la representación gráfica de la estructura orgánica que muestra la composición de las unidades administrativas que la integran y sus respectivas relaciones, niveles jerárquicos, canales formales de comunicación, líneas de autoridad, supervisión y asesoría (figura 5.2).

### 5.4.9 Funciones

Especificación de las tareas inherentes a cada uno de los cargos y/o unidades administrativas que forman parte de la estructura orgánica, necesarios para cumplir con las atribuciones de la organización.

Es conveniente que en la presentación de las funciones se tomen en cuenta los siguientes aspectos:

- Que los títulos de las unidades correspondan a los utilizados en la estructura orgánica.
- Que sigan el orden establecido en la estructura.
- Que la redacción se inicie con un verbo en tiempo infinitivo.

En el cuadro 5.1 se muestran los verbos comunes para la redacción de funciones.

### 5.4.10 Descripción de puestos

Reseña del contenido básico de los puestos que componen cada unidad administrativa, el cual incluye la siguiente información (figura 5.3):

- Identificación del puesto (nombre, ubicación, ámbito de operación, etcétera).
- Relaciones de autoridad, donde se indican los puestos subordinados y las facultades de decisión, así como las relaciones de línea y de asesoría.

**NOMBRE DE LA ORGANIZACIÓN**

**ORGANIGRAMA  
(GENERAL O ESPECÍFICO)**

**REPRESENTACIÓN GRÁFICA**

**RESPONSABLE DE SU ELABORACIÓN**

**FECHA**

**(ACTUALIZACIÓN, EN SU CASO)**

**FIGURA 5.2**

**CUADRO 5.1** Verbos comunes para indicar funciones

Los verbos que se utilizan con mayor frecuencia para indicar las funciones que desarrollan las unidades administrativas, órganos y puestos de acuerdo con su nivel jerárquico son:

| <i>Direcciones</i> | <i>Subdirecciones</i> | <i>Departamentos</i> |
|--------------------|-----------------------|----------------------|
| Planear            | Organizar             | Organizar            |
| Organizar          | Integrar              | Integrar             |
| Dirigir            | Dirigir               | Operar               |
| Controlar          | Controlar             | Programar            |
| Autorizar          | Supervisar            | Informar             |
| Evaluar            | Desarrollar           | Proponer             |
| Definir            | Formular              | Sistematizar         |
| Establecer         | Instrumentar          | Participar           |

Sin embargo, estos verbos se pueden utilizar combinados, de acuerdo con la naturaleza del órgano; por ejemplo:

- organizar, evaluar y controlar
- organizar y dirigir
- integrar y supervisar
- dirigir y coordinar

Para describir las funciones específicas de cada órgano y de acuerdo a su ámbito de competencia, se pueden utilizar los siguientes verbos, entre otros:

|                |              |              |              |              |
|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| acreditar      | conservar    | emplazar     | intervenir   | publicar     |
| actualizar     | consolidar   | entablar     | investigar   | realizar     |
| adecuar        | contratar    | enterar      | jerarquizar  | recabar      |
| administrar    | contribuir   | enviar       | manejar      | recibir      |
| analizar       | controlar    | establecer   | mantener     | recopilar    |
| aplicar        | convocar     | estimar      | marcar       | registrar    |
| apoyar         | cuantificar  | estudiar     | notificar    | regular      |
| asegurar       | definir      | expedir      | observar     | rehabilitar  |
| asignar        | depurar      | fijar        | obtener      | remitir      |
| atender        | desahogar    | fincar       | operar       | rendir       |
| autorizar      | desarrollar  | fomentar     | opinar       | representar  |
| canalizar      | designar     | formular     | orientar     | requerir     |
| capacitar      | detectar     | fundamentar  | otorgar      | resolver     |
| captar         | determinar   | generar      | participar   | reunir       |
| capturar       | diagnosticar | gestionar    | planear      | revisar      |
| certificar     | dictaminar   | globalizar   | practicar    | sancionar    |
| clasificar     | dictar       | grabar       | preparar     | seleccionar  |
| coadyuvar      | difundir     | hacer        | prestar      | sistematizar |
| codificar      | diseñar      | identificar  | prever       | solicitar    |
| colaborar      | disponer     | impartir     | procesar     | sugerir      |
| compatibilizar | distribuir   | implantar    | producir     | suministrar  |
| compilar       | divulgar     | informar     | programar    | tramitar     |
| comprobar      | documentar   | inscribir    | promover     | turnar       |
| comunicar      | efectuar     | inspeccionar | proponer     | validar      |
| concentrar     | ejecutar     | instruir     | proporcionar | valorar      |
| conciliar      | ejercer      | instrumentar | proteger     | verificar    |
| conducir       | elaborar     | integrar     | proveer      | vigilar      |
| conformar      | emitir       | interpretar  | proyectar    | vincular     |

Estos verbos son un ejemplo para apoyar la redacción de las funciones, por lo que se pueden buscar otros que reflejen las acciones a cargo de cada órgano.

|          |   |             |    |  |
|----------|---|-------------|----|--|
| Logotipo | Nombre de la organización                               | Fecha       |    |  |
|          | <b>Manual de organización</b><br>(general o específico) | Página      | De |  |
|          |   | Sustituye a |    |  |
|          |   | Página      | De |  |
|          |   | De fecha    |    |  |

**Descripción de puestos**

**Identificación y relaciones**

**A) Identificación**

1. Nombre del puesto
2. Número de plazas
3. Clave
4. Ubicación (física y administrativa)
5. Tipo de contratación
6. Ámbito de operación

**B) Relaciones de autoridad**

7. Jefe inmediato
8. Subordinados directos
9. Dependencia funcional

**Propósito del puesto**

**Funciones generales**

**Funciones específicas**

**Responsabilidad**

**Comunicación**

1. Ascendente
2. Horizontal
3. Descendente
4. Externa

**Especificaciones del puesto**

1. Conocimientos
2. Experiencia
3. Iniciativa
4. Personalidad

|         |        |          |
|---------|--------|----------|
| Elaboró | Revisó | Autorizó |
|---------|--------|----------|

Clave

FIGURA 5.3.

- Funciones generales y específicas.
- Responsabilidades o deberes.
- Relaciones de comunicación con otras unidades y puestos dentro de la organización, así como las que deba establecer externamente.
- Especificaciones del puesto en cuanto a conocimientos, experiencia, iniciativa y personalidad.

Este apartado normalmente forma parte de un manual de organización de una unidad administrativa en particular.

#### **5.4.11 Directorio**

Documento en donde constan los nombres y cargos de las personas comprendidas en el manual (figura 5.4).

Por necesidades del servicio se pueden adicionar teléfonos y horarios de atención. La dirección de las instalaciones se incluye cuando la organización cuenta con otras oficinas o representaciones o forme parte de un grupo o sector.

Convencionalmente, los manuales generales contienen este tipo de información hasta el nivel jerárquico de director general, en tanto que en los específicos se establece de acuerdo con la amplitud de su estructura y/o de sus requerimientos particulares.

Es conveniente que la secuencia de presentación respete el orden de la estructura orgánica. Su integración en el manual es opcional.

## **5.5. EL MANUAL DE PROCEDIMIENTOS**

### **5.5.1 Identificación**

Este documento incorpora la siguiente información (figura 5.5):

- Logotipo de la organización.
- Nombre oficial de la organización.
- Denominación y extensión (general o específico). De corresponder a una unidad en particular debe anotarse el nombre de la misma.
- Lugar y fecha de elaboración.
- Número de revisión (en su caso).
- Unidades responsables de su elaboración, revisión y/o autorización.
- Clave de la forma. En primer término, las siglas de la organización, en segundo lugar las siglas de la unidad administrativa donde se utiliza la forma y, por último, el número de la forma. Entre las siglas y el número debe colocarse un guión o diagonal.

### **5.5.2 Índice o contenido**

Relación de los capítulos que forman parte del documento.

### **5.5.3 Prólogo y/o introducción**

Exposición sobre el documento, su contenido, objeto, áreas de aplicación e importancia de la revisión y actualización. Puede incluir un mensaje de la máxima autoridad de las áreas comprendidas en el manual.



|          |   |             |    |  |
|----------|---|-------------|----|--|
| Logotipo | Nombre de la organización                               | Fecha       |    |  |
|          | <b>Manual de organización</b><br>(General o específico) | Página      | De |  |
|          |   | Sustituye a |    |  |
|          |   | Página      | De |  |
|          |   | De fecha    |    |  |

| Directorio |        |       |              |
|------------|--------|-------|--------------|
| No.        | Nombre | Cargo | Teléfono (s) |
|            |        |       |              |

|         |        |          |
|---------|--------|----------|
| Elaboró | Revisó | Autorizó |
|---------|--------|----------|

Clave

FIGURA 5.4.

|          |  |             |    |
|----------|--|-------------|----|
| Logotipo | Nombre de la organización                          | Fecha       |    |
|          | Manual de procedimientos<br>(General o específico) | Página      | De |
|          |  | Sustituye a |    |
|          |  | Página      | De |
|          |  | De fecha    |    |

|                                       |
|---------------------------------------|
| <b>Nombre del apartado específico</b> |
|                                       |

|         |        |          |
|---------|--------|----------|
| Elaboró | Revisó | Autorizó |
|---------|--------|----------|

Clave

FIGURA 5.5.

#### 5.5.4 Objetivo(s) de los procedimientos

Explicación del propósito que se pretende cumplir con los procedimientos.

#### 5.5.5 Áreas de aplicación o alcance de los procedimientos

Esfera de acción que cubren los procedimientos.

#### 5.5.6 Responsables

Unidades administrativas y/o puestos que intervienen en los procedimientos en cualquiera de sus fases.

#### 5.5.7 Políticas o normas de operación

En esta sección se incluyen los criterios o lineamientos generales de acción que se determinan en forma explícita para facilitar la cobertura de responsabilidades de las distintas instancias que participan en los procedimientos.

#### 5.5.8 Concepto(s)

Palabras o términos de carácter técnico que se emplean en el procedimiento, las cuales, por su significado o grado de especialización requieren de mayor información o ampliación de su significado, para hacer más accesible al usuario la consulta del manual.

#### 5.5.9 Procedimiento (descripción de las operaciones)

Presentación por escrito, en forma narrativa y secuencial, de cada una de las operaciones que se realizan en un procedimiento, explicando en qué consisten, cuándo, cómo, dónde, con qué y cuánto tiempo se hacen, señalando los responsables de llevarlas a cabo (figura 5.6).

Cuando la descripción del procedimiento es general, y por lo mismo comprende varias áreas, debe anotarse la unidad administrativa que tiene a su cargo cada operación. Si se trata de una descripción detallada dentro de una unidad administrativa, tiene que indicarse el puesto responsable de cada operación. Es conveniente codificar las operaciones para simplificar su comprensión e identificación, aun en los casos de varias opciones en una misma operación.

En el cuadro 5.2 se incluye un instructivo para el llenado de la descripción de operaciones.

#### 5.5.10 Formularios o impresos

Formas impresas que se utilizan en un procedimiento, las cuales se intercalan dentro del mismo o se adjuntan como apéndices.

En la descripción de las operaciones que impliquen su uso, debe hacerse referencia específica de éstas, empleando para ello números indicadores que permitan asociarlas en forma concreta. También se pueden adicionar instructivos para su llenado.

|                 |  |             |     |    |  |
|-----------------|--|-------------|-----|----|--|
| Logotipo<br>(1) | Nombre de la organización                  | Fecha       | (4) |    |  |
|                 | (2)<br><br><b>Manual de procedimientos</b> | Página      | (5) | De |  |
|                 |  | Sustituye a |     |    |  |
|                 |  | Página      | (6) | De |  |
|                 |  | De fecha    |     |    |  |

| Nombre del procedimiento<br>(3) |                     |                    |
|---------------------------------|---------------------|--------------------|
| No. Operación<br>(7)            | Responsables<br>(8) | Descripción<br>(9) |
|                                 |                     |                    |

(10)

|         |        |          |
|---------|--------|----------|
| Elaboró | Revisó | Autorizó |
|---------|--------|----------|

(11) Clave

FIGURA 5.6.

**CUADRO 5.2** Instructivo para el llenado de la descripción de operaciones

---

- 1. Logotipo de la organización**  
Símbolo que identifica a la organización.
  - 2. Denominación**  
Nombre de la organización y del documento.
  - 3. Procedimiento**  
Nombre del procedimiento, el cual describe la materia a que se refiere.
  - 4. Fecha**  
Fecha en que se terminó la elaboración del procedimiento: día (número arábigo), mes (número romano) y año (número arábigo).
  - 5. Página Núm. X de Y**  
En la que X es el número progresivo de las hojas en que se diagrama el procedimiento y en donde Y representa el número total de hojas de que consta el documento y que se repite hasta igualar a X.
  - 6. Sustituye**  
Fecha y página que reemplaza la nueva hoja (en caso necesario). Este espacio se completa exactamente en los términos anotados en los puntos 4 y 5.
  - 7. Número de operación**  
Se enumera en forma progresiva y en orden cada una de las operaciones que conforman el procedimiento.
  - 8. Responsable(s)**  
Nombre de la unidad administrativa, órgano o puesto responsable de realizar cada operación.
  - 9. Descripción**  
Expresión del contenido de cada operación del procedimiento. Incluye el nombre y clave de las(s) forma(s) utilizadas.
  - 10. Unidades responsables de su elaboración, revisión y autorización**  
Nombre y firma de la unidad o puesto encargada de preparar, revisar y aprobar el procedimiento.
  - 11. Clave de la forma**  
En primer término las siglas de la organización; en segundo, las siglas de la unidad administrativa donde se utiliza la forma, y en tercer lugar el número de la forma. Entre las siglas y el número debe colocarse un guión o una diagonal.
-

### 5.5.11 Diagramas de flujo

Representación gráfica de la sucesión en que se realizan las operaciones de un procedimiento y/o el recorrido de formas o materiales, en donde se muestran las unidades administrativas (procedimiento general), o los puestos que intervienen (procedimiento detallado), en cada operación descrita. Además, suelen hacer mención del equipo o recursos utilizados en cada caso.

Los diagramas presentados en forma sencilla y accesible en el manual, brindan una descripción clara de las operaciones, lo que facilita su comprensión. Para este efecto, es aconsejable el empleo de símbolos y/o gráficos simplificados.

### 5.5.12 Glosario de términos

Lista de conceptos de carácter técnico relacionados con el contenido y técnicas de elaboración de los manuales procedimientos, que sirven de apoyo para su uso o consulta.

## 5.6. PROCEDIMIENTO GENERAL PARA LA ELABORACIÓN DE MANUALES ADMINISTRATIVOS

### 5.6.1 Diseño del proyecto

La tarea de preparar manuales administrativos requiere de mucha precisión, toda vez que los datos tienen que asentarse con la mayor exactitud posible para no generar confusión en la interpretación de su contenido por parte de quien los consulta. Es por ello que se debe poner mucha atención en todos y cada una de sus etapas de integración, delineando un proyecto en el que se consignen todos los requerimientos, fases y procedimientos que fundamenten la ejecución del trabajo.

#### ***Responsables***

Para iniciar los trabajos que conducen a la integración de un manual, es indispensable prever que no quede diluida la responsabilidad de la conducción de las acciones en diversas personas, sino que debe designarse a un coordinador, auxiliado por un equipo técnico, al que se le debe encomendar la conducción del proyecto en sus fases de diseño, implantación y actualización. De esta manera se logra homogeneidad en el contenido y presentación de la información.

Por lo que respecta a las características del equipo técnico, es conveniente que sea personal con un buen manejo de las relaciones humanas y que conozca a la organización en lo que concierne a sus objetivos, estructura, funciones y personal. Para este tipo de trabajo, una organización puede nombrar a la persona que estime tiene los conocimientos y la experiencia necesarios para llevarlo a cabo. Por la naturaleza de sus funciones puede encargarlo al titular de la unidad de mejoramiento administrativo (en caso de contar con este mecanismo). Asimismo, puede contratar los servicios de consultores externos.

#### ***Delimitación del universo de estudio***

Los responsables de efectuar los manuales administrativos de una organización tienen que definir y delimitar su universo de trabajo para estar en posibilidad de actuar en él; para ello, deben realizar:

### Estudio preliminar

Este paso es indispensable para conocer en forma global las funciones y actividades que se realizan en el área o áreas donde se va a actuar. Con base en él se puede definir la estrategia global para el levantamiento de información, identificando las fuentes de la misma, actividades por realizar, magnitud y alcances del proyecto, instrumentos requeridos para el trabajo y, en general, prever las acciones y estimar los recursos necesarios para efectuar el estudio.

### Fuentes de información

Referencia de las instituciones, áreas de trabajo, documentos, personas y mecanismos de información de donde se pueden obtener datos para la investigación. Entre las más representativas se pueden mencionar:

- Instituciones:
  - Organizaciones que trabajan coordinadamente o forman parte del mismo grupo o sector de la que es objeto de estudio.
  - Organizaciones líderes en el mismo campo de trabajo.
  - Organizaciones normativas que dictan lineamientos de carácter obligatorio.
  - Organizaciones que prestan servicios o suministran insumos necesarios para el funcionamiento de la organización que se estudia.
- Archivos de la organización:
  - General.
  - De las áreas de estudio.
- Directivos y empleados:
  - Personal del nivel directivo que maneja información valiosa, ya que conocen si el acervo de archivos responde a la realidad.
  - Personal operativo cuyas opiniones y comentarios son de gran ayuda, puesto que ellos tienen a su cargo las actividades rutinarias, por lo que pueden detectar limitaciones o divergencias en relación con otros puntos de vista o contenido de documentos.
- Áreas de trabajo:
  - Niveles de la organización que reflejan las condiciones reales de funcionamiento, medios y personal.
- Clientes y/o usuarios: Receptores de los productos y/o servicios que genera la organización.
- Mecanismos de información: Recursos computacionales que permiten el acceso a información interna o externa a la organización que sirven como soporte al estudio.

### **Preparación del proyecto**

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

- **Propuesta técnica**, que a su vez debe incluir:
  - **Antecedentes:** recuento de todos los manuales o esfuerzos análogos preparados con anterioridad.
  - **Naturaleza:** tipo de manual que se pretende realizar.
  - **Justificación:** demostración de la necesidad de efectuarlo en función de las ventajas que ello reportará a la organización.
  - **Objetivos:** logros que se pretenden alcanzar.
  - **Acciones:** iniciativas o actividades necesarias para su consecución.
  - **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 necesaria 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**, que debe especificar:
  - **Identificación:** nombre del manual.
  - **Responsable(s):** unidad o grupo que tendrá a su cargo la implantación del manual.
  - **Área(s):** universo bajo estudio.
  - **Clave:** número progresivo de las actividades estimadas.
  - **Actividades:** pasos específicos que tienen que darse 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.

#### **5.6.2 Presentación del proyecto a las autoridades competentes**

##### **A los participantes**

Para depurar el contenido del proyecto, afinar sus parámetros y determinar su viabilidad operativa, es recomendable presentarlo a:



- Área(s) que intervendrá(n) directamente en su aplicación, por lo cual tienen la obligación de conocer el proyecto en forma detallada.
- Áreas afectadas por la implantación del proyecto, ya que tendrán que cambiar o adecuarse.
- Área responsable del manejo de los recursos económicos, para cuantificar el costo del proyecto en forma más específica.

#### ***Al responsable de su autorización***

Asimismo, el proyecto debe presentarse al titular de la organización o de la unidad administrativa responsable de su ejecución, para su aprobación.

Una vez autorizado, el responsable debe hacer del conocimiento de todos los niveles jerárquicos la intención que tiene la organización de elaborar el manual, resaltando los beneficios que de este esfuerzo se obtendrán, a fin de que todos brinden su apoyo durante el desarrollo del trabajo. Sin este requisito, la labor de integración del manual se vería seriamente dificultada.

#### **5.6.3 Captación de la información**

Como primer paso de esta etapa se debe obtener una lista del personal que va a participar en el levantamiento de la misma, considerando la magnitud y especificaciones del trabajo.

##### ***Capacitación del personal***

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

Por ello, se debe dar a conocer a los participantes el objetivo que se persigue, así como los métodos de trabajo adoptados, calendarización de actividades, documentos que se emplearán (cuestionarios, formatos, etcétera), responsables del proyecto, unidades administrativas involucradas, inventario de información a captar y distribución del trabajo a cada persona.

Cuando el grupo de trabajo sea numeroso, puede resultar conveniente formar subgrupos, coordinados cada uno por un responsable, quien debe encargarse de revisar y homogeneizar la información.

Es recomendable efectuar un estudio en un área piloto, para luego comparar y evaluar los resultados obtenidos.

##### ***Levantamiento de la información***

Los esfuerzos de recopilación deben enfocarse en el registro de hechos que permitan conocer y analizar información específica y verdaderamente útil para el manual, pues de lo contrario se puede incurrir en interpretaciones erróneas, lo cual genera retraso y desperdicio de recursos. Asimismo, debe aplicarse un criterio de discriminación, basado en el objetivo del estudio, y proceder continuamente a su revisión y evaluación para mantener una línea de acción uniforme.

Esta actividad exige mantener una relación constante con las fuentes internas emisoras de la información, así como con las áreas u organizaciones con otra ubicación física.

Para recabar la información en forma ágil y ordenada se puede utilizar alguna o una combinación de las siguientes técnicas de recopilación:

### Investigación documental

Esta técnica permite la selección y análisis de aquellos escritos que contienen datos de interés relacionados con el manual. Para ello se estudian documentos tales como bases jurídico-administrativas, diarios oficiales, actas de reuniones, circulares, oficios y todos aquellos que contengan información relevante para el estudio.

### Consulta a sistemas de información

Acceso a sistemas computacionales que contienen información y recursos de apoyo para estructurar el manual. Este mecanismo permite recabar información interna y/o de sistemas externos a la organización enlazados a través de redes.

### Encuesta

Este método implica la realización de entrevistas personales con base en una guía de preguntas elaborada con anticipación. También se puede utilizar un cuestionario, a fin de que las entrevistas tengan un contenido homogéneo.

Esta técnica se considera de gran utilidad para reunir información preliminar al análisis o para efecto de plantear cambios o modificaciones a la estructura actual de la información. La encuesta puede realizarse en forma individual o reuniendo a directivos y empleados de una misma área o que intervienen en la misma clase de tareas.

También se puede recabar información de clientes y/o usuarios, prestadores de servicios y proveedores que interactúan con la organización.

Los cuestionarios que se utilizan en la encuesta, y que sirven para obtener la información deseada, están constituidos por series de preguntas escritas, predefinidas, secuenciadas y separadas por capítulos o temática específicos.

Este medio permite ahorrar recursos y tiempo; sin embargo, la calidad de la información que se obtiene depende de su estructuración y forma de presentación.

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

La *entrevista* consiste básicamente en celebrar reuniones individuales o grupales en las cuales se cuestiona orientadamente a los participantes 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.

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

*Tener claro el objetivo:* para cubrir este aspecto, se recomienda preparar previamente un cuestionario o guía de entrevista que contenga los principales puntos que se desea

captar. Esta guía puede operar a manera de marco de trabajo para que, al término de la misma, se pueda verificar si se ha obtenido la información requerida.

*Establecer anticipadamente la distribución del trabajo:* esta etapa consiste en asignar responsabilidades y determinar las áreas a investigar.

*Concertar previamente la cita:* es importante que el entrevistado esté 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:* esta fase implica diferenciar la situación real de la relativa a sugerencias para mejorarla, procurando no confundir ambos aspectos.

Para apoyar y/o agilizar la captura de información se puede emplear el muestreo, que es una técnica estadística auxiliar que sirve para inferir información acerca del universo que se investiga, a partir del estudio parcial del mismo.

Cuando el universo de estudio es de gran magnitud, pero la información sea homogénea en virtud de normas de operación y requisitos uniformes, se establece la posibilidad de conocer sus características sin necesidad de encuestar o investigar a todas las unidades, ni de entrevistar a cada uno de los empleados.

Existen tablas de muestreo que, de acuerdo con las características 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.

### 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 se deben 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 discuta algunos de los puntos con sus subordinados y presente los resultados de su análisis al investigador. La ventaja de este procedimiento radica en que debido a la familiaridad entre jefe y subordinados, la información puede ser más completa, pero habrá ocasiones en que los resultados no serán los deseados, debido a inhibiciones o problemas internos, o que pueda plantearse una situación que no corresponde a la realidad operativa.

### 5.6.4 Integración de la información

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

#### **Cómo clasificar la información**

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

- Crear directorios, subdirectorios y archivos para desagregarla en función de la división del trabajo.

- Crear bases de datos o programas específicos.
- Utilizar paquetes acordes con las necesidades específicas del proyecto.
- Combinar los puntos anteriores para optimizar resultados.

En forma paralela deben abrirse carpetas con apartados específicos con los documentos fuente del estudio, en las que se debe compendiar 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 es recomendable que conforme se recaben datos sobre algún aspecto, se concentren en un documento de trabajo que pueda servir de memoria en el diseño posterior del proyecto.

### **Áreas para agrupar la información**

Para facilitar su análisis, la información puede ser clasificada en dos grandes áreas:

#### **Antecedentes**

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

También es oportuno, en su caso, considerar la evolución o desarrollo de las estructuras organizacionales anteriores y los resultados que se obtuvieron, lo cual permite contar con un marco de referencia histórico para comprender mejor la situación actual.

#### **Situación actual**

Por lo que toca a este punto, es recomendable tomar en cuenta 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.** Es necesario revisar cuidadosamente este aspecto para establecer si responde adecuadamente a las necesidades de trabajo.
- **Normas y políticas administrativas.** Se debe precisar si se han emitido y plasmado en documentos, así como si son del conocimiento del personal y responden a las necesidades 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 llevar a cabo el trabajo.
- **Equipo.** Tomar en cuenta el equipo de oficina que se utiliza para cumplir con las actividades, sus condiciones, así como si es suficiente, apropiado y si está bien distribuido.

- **Condiciones de trabajo.** Observar la distribución del espacio, mobiliario existente, flujo del trabajo, condiciones de ventilación, temperatura, ruido, iluminación y color que prevalece en las distintas áreas así como todos aquellos aspectos que faciliten u obstaculicen las labores del personal.
- **Ambiente laboral.** Resulta de suma importancia conocer las relaciones humanas que se presentan en la organización, para determinar el clima organizacional que prevalece. Este factor, si es el adecuado, es de utilidad para el desarrollo de la investigación ya que permite 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.

### 5.6.5 Análisis de la información

En esta etapa se debe realizar un estudio o examen crítico de cada uno de los elementos de información o grupos de datos que se integraron con el propósito de conocer su naturaleza, características y comportamiento, sin perder de vista su relación, interdependencia e interacción interna y con el ambiente, para obtener un diagnóstico que refleje la realidad operativa.

Esta mecánica de estudio puede seguir la siguiente secuencia:

- Conocer el hecho o situación que se analiza.*
- Describir ese hecho o situación.*
- Descomponerlo para percibir todos sus detalles y componentes.*
- Examinarlo críticamente para comprender mejor cada elemento.*
- Ordenar cada elemento de acuerdo con el criterio de clasificación seleccionado, haciendo comparaciones y buscando analogías o discrepancias.*
- Definir las relaciones que operan entre cada elemento, considerado individualmente y en conjunto, sin perder de vista que los fenómenos administrativos no se comportan en forma aislada y por sí solos, sino que son producto del medio ambiente que los rodea.*
- Identificar y explicar su comportamiento con el fin de entender las causas que lo originan para optimizarlas.*

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 que se persigue 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. 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 de los horarios y tiempos requeridos para su desahogo y obtención de resultados.

Después de obtener respuestas claras y precisas para cada una de las preguntas anteriores, las mismas deben someterse, a su vez, a un nuevo interrogatorio planteando la pregunta *¿por qué?* Las nuevas respuestas que se obtengan darán la pauta para formular el manual y las medidas de mejoramiento administrativo.

***Técnicas de apoyo para el análisis***

Esta fase comprende los recursos técnicos que se emplean para estudiar la información obtenida con el fin de conocerla en forma detallada y determinar alternativas de acción específicas que permitan derivar soluciones óptimas para lograr los resultados deseados.

Las técnicas de análisis que se pueden utilizar en esta fase están directamente relacionadas con el origen del proyecto, así como con la formación técnica del líder o responsable en función del tipo de manual, factibilidad para su aplicación, disponibilidad de tiempo, asignación de recursos y nivel técnico del grupo de trabajo.

Este tipo de instrumentos se puede utilizar como respaldo para el proyecto, o en sentido inverso, a raíz de la implantación de un proceso de cambio organizacional que debe culminar con la edición de un manual administrativo.

Entre las técnicas que generalmente se utilizan para auxiliar el análisis administrativo en este campo, se encuentran las siguientes:

| <b>Organizacionales</b>             |   |
|-------------------------------------|---|
| <i>Nombre de la técnica</i>         | <i>Aplicación</i>   |
| <b>Administración por objetivos</b> | 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.   |
| <b>Análisis de sistemas</b>         | Proceso de clasificación e interpretación de hechos, diagnóstico de problemas y empleo de la información para recomendar mejoras a un sistema.  |
| <b>Análisis de costo-beneficio</b>  | Estudio para determinar la forma menos costosa de alcanzar un objetivo u obtener el mayor valor posible de acuerdo con la inversión realizada.  |
| <b>Análisis de estructuras</b>      | Examen detallado de la estructura de una organización para conocer sus componentes, características representativas y comportamiento, con el fin de optimizar su funcionamiento.  |
| <b>Árbol de decisiones</b>          | 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.  |
| <b>Auditoría administrativa</b>     | 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.  |
| <b>Autoevaluación</b>               | 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.  |
| <b>Control total de calidad</b>     | Método orientado a elevar en forma permanente la calidad de los procesos, productos y servicios de una organización, previendo el error y haciendo un hábito la mejora constante, con el propósito de satisfacer las necesidades y expectativas de clientes y/o usuarios. |

| <i>Nombre de la técnica</i>             | <i>Aplicación</i>   |
|---|---|
| <b>Estudio de factibilidad</b>          | Análisis que permite precisar la situación y alternativa de cambio de un producto, proyecto, sistema y/o servicio de una organización tomando en cuenta su medio ambiente.  |
| <b>Estudio de viabilidad</b>            | 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. |
| <b>Benchmarking</b>                     | 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.   |
| <b>Desarrollo organizacional</b>        | Proceso planeado para aplicar modificaciones culturales y estructurales en una organización en forma sistemática para mejorar su funcionamiento en todos los niveles.   |
| <b>Reingeniería organizacional</b>      | Proceso a través del cual las organizaciones rediseñan sus sistemas de información, organización, formas de trabajar en equipo y los medios por los que dialogan entre sí y con los clientes o usuarios, para lograr mejoras sustanciales en su desempeño.  |
| <b>Reorganización</b>                   | Revisión y/o ajuste de una organización con el propósito de hacerla más funcional y productiva.   |
| <b>Cuantitativas</b>                    |   |
| <i>Nombre de la técnica</i>             | <i>Aplicación</i>   |
| <b>Análisis de series de tiempos</b>    | 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.  |
| <b>Correlación</b>                      | Determinación del grado de influencia o repercusión mutua entre dos o más variables.  |
| <b>Modelos de inventario</b>            | Especificación de cuándo y qué cantidad de inventarios deben tenerse.   |
| <b>Modelos integrados de producción</b> | Reducir el costo con respecto a la fuerza de trabajo, la producción y los inventarios.  |



| <i>Nombre de la técnica</i>                  | <i>Aplicación</i>   |
|--|---|
| <b>Muestreo</b>                              | Sirve para inferir información acerca de un universo de estudio, a partir del estudio de una parte representativa del mismo.  |
| <b>Números índices</b>                       | 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.  |
| <b>Programación dinámica</b>                 | 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.   |
| <b>Programación lineal</b>                   | Asignación de recursos escasos de una manera óptima en relación con un objetivo; generalmente, su finalidad es minimizar costos y maximizar beneficios.   |
| <b>Simulación</b>                            | 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.  |
| <b>Teoría de colas o de líneas de espera</b> | 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.   |
| <b>Teoría de los grafos</b>                  | 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. |
| <b>Teoría de las decisiones</b>              | Selección del mejor curso de acción cuando la información se da en forma probable.  |

### 5.6.6 Preparación del proyecto de manual

Como resultado del análisis y una vez que se cuenta con toda la información del manual, es necesario que todos los elementos separados y desagregados se combinen en una labor de síntesis, formando un documento integrado.

Para tal efecto, el responsable del proyecto debe convocar a todos los miembros del grupo técnico y/o subgrupos para revisar el contenido y presentación de cada apartado.

#### *Validación*

La información verificada de cada área o unidad administrativa debe presentarse a la(s) persona(s) entrevistada(s) para que firme(n) de conformidad en un espacio específico para este propósito. Además, para verificar que la información esté completa y sea comprensible.

#### *Estructuración*

Una vez que se ha reunido la totalidad de la información revisada y firmada por cada área, el grupo técnico debe reunirse las veces que sea necesario para compaginar e integrar el proyecto final del manual. Esta dinámica de trabajo tiene que sostenerse hasta que exista el consenso general de que los resultados obtenidos satisfacen técnicamente los requisitos preestablecidos.

### 5.6.7 Formulación de recomendaciones

El siguiente paso es convertir las conclusiones de propuestas específicas, es decir, en recomendaciones.

La selección de éstas debe hacerse de entre las más viables, tomando en cuenta su costo, recursos necesarios para aplicarlas y sus ventajas y limitaciones.

#### *Tipos de recomendaciones*

De acuerdo con su contenido, estas propuestas pueden ser:

- **De mantenimiento.** Preservación general de la misma estructura orgánica, funciones, sistemas, procedimientos, personal y formas.
- **De eliminación.** Supresión de sistemas, reemplazo de formas, registros e informes, eliminación total o parcial de procedimientos, bajas de personal, desaparición de áreas o unidades administrativas, etcétera.
- **De adición.** Introducción de un nuevo sistema, incremento del número de operaciones de un procedimiento o de todo un procedimiento, incorporación de nuevas unidades administrativas o aumento de personal o programas.
- **De combinación.** Intercalar el orden de aplicación de programas de trabajo, combinar el orden de las operaciones de un procedimiento, compaginar la utilización de formas de uso generalizado con nuevas formas, entre otros.
- **De fusión.** Agrupación de áreas, unidades administrativas y/o personas 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 de un procedimiento, introducción de mejoras en los métodos de trabajo, simplificación de formas, reportes, registros, programas, etcétera.
- **De intercambio.** Redireccionamiento de funciones, procedimientos, recursos, personal y/o flujo del trabajo entre áreas u organizaciones del mismo grupo o sector.

### **Elaboración del informe**

Para entregar los resultados del estudio es necesario redactar un informe, el cual, además de exponer las razones que llevaron a obtenerlos, incorpore la información estratégica del proyecto que le permita a la alta dirección la toma de decisiones oportuna y correcta.

Para este efecto, es necesario presentar el informe en forma detallada mediante un lenguaje exento de tecnicismos. Los informes técnicos deben reservarse para aquellas personas familiarizadas con este tipo de expresiones.

Por lo general, un informe consta de los siguientes elementos o componentes:

- *Introducción:* resumen del propósito, enfoque, limitaciones y el plan de trabajo.
- *Cuerpo o parte principal:* sección donde se anotan los hechos, argumentos y justificaciones.
- *Conclusiones y recomendaciones.*
- *Apéndices o anexos:* inclusión de gráficas, cuadros y demás instrumentos de análisis administrativo que se consideren elementos auxiliares para apoyar la propuesta y recomendaciones.

Este informe debe servir de plataforma para la posterior difusión del manual.

### **5.6.8 Presentación del manual para su aprobación**

Una vez que el manual ha quedado debidamente estructurado, el encargado del proyecto debe someterlo a las instancias procedentes para su aprobación.

Para este efecto, debe convocar a su grupo de trabajo, con el cual debe efectuar una última revisión de la documentación que se presentará. En caso de detectar una omisión o falla, será necesario trabajar hasta resolverla.

De no ser así, por conducto del canal apropiado se debe convocar a una reunión de trabajo para la entrega de resultados.

### **A los niveles directivos**

Es recomendable que esta presentación parta en un documento síntesis derivado del informe, cuya extensión no sea mayor a treinta cuartillas, para que en caso de ser analizado, requiera de un mínimo de tiempo que deje un lapso adicional para explicaciones, así como para intercambio de opiniones.

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 manual exclu-

sivamente con el apoyo de equipos de cómputo, láminas o audiovisuales, donde se destaquen los elementos más relevantes para el proceso de toma de decisiones.

El documento síntesis puede subdividirse en el siguiente capitulado:

- *Introducción*: breve descripción de las causas que generaron la necesidad de preparar el manual, los mecanismos de coordinación y participación de 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 desarrollo de la organización, es decir los cambios, sucesos y vicisitudes de mayor relevancia que ha afrontado en forma total o parcial y que influyeron en la decisión de preparar el manual.
- *Diagnóstico de la situación actual*: definición de las causas y/o problemas que originaron el estudio y que justifican los cambios o modificaciones que se proponen en el manual.
- *Propuestas de mejoramiento*: presentación de alternativas de acción para la organización, ventajas y desventajas que pueden derivarse, implicaciones de los cambios, así como los resultados que se espera obtener con el manual.
- *Estrategia de implantación*: explicación de los pasos sucesivos o etapas previstas para poner en práctica el manual y las medidas de mejoramiento administrativo derivadas de él. Asimismo, la forma en que se efectuarían los cambios previendo los factores sobresalientes de actuación de las áreas, unidades, mecanismos y funcionarios involucrados en el esfuerzo.
- *Seguimiento, control y evaluación*: precisión de los mecanismos de información, proceso de control y evaluación, así como los criterios y medidas que podrían tomarse en cada caso.

#### **Al órgano de gobierno**

De acuerdo con la normatividad vigente y/o a las políticas dictadas por el titular de la organización, una vez que el manual propuesto ha sido revisado y analizado por los niveles superiores, debe presentarse ante el consejo de administración o su equivalente para su aprobación definitiva.

#### **A otros niveles jerárquicos**

La exposición a los niveles departamentales, de oficina o de área también puede basarse en el documento síntesis, pero tratando siempre de hacerlo en la forma más accesible posible para facilitar su comprensión. Asimismo, servirá para fortalecer el compromiso entre todas las partes involucradas, elemento fundamental para el posterior seguimiento y evaluación de las actividades.

#### **5.6.9 Reproducción del manual**

Una vez que el grupo responsable de la elaboración del manual haya recabado e integrado las observaciones surgidas en los diferentes niveles de decisión, debe coordinarse con la unidad o área que maneja los recursos económicos para que éste sea reproducido para su distribución e implantación. Para este efecto, el líder del proyecto debe suministrar los

parámetros técnicos para el diseño de la impresión. Aun cuando existen varias opciones para hacerlo, pero las unidades de medida más aceptadas para este tipo de documento son:

- Utilizar formatos intercambiables, a fin de facilitar su revisión y actualización.
- Que los formatos sean de 28 × 21 cm (tamaño carta).
- Las gráficas o cuadros que por necesidad sobrepasen el tamaño carta, serán dobladas hasta lograr esta dimensión.
- Utilizar el método de reproducción en una sola cara de las hojas.
- Procurar que la división en apartados, capítulos, áreas y/o secciones queden separados por divisiones, las cuales presenten impreso este nombre.
- Que todo el documento quede integrado por carátula, portada, índice o contenido, introducción y cuerpo.

### **Carátula**

Es la cubierta o cara exterior del documento, que tiene como objetivo su identificación a través de los siguientes elementos:

- Nombre oficial de la organización.
- Logotipo oficial.
- Nombre genérico del manual en relación con su contenido.
- Nombre de la unidad administrativa responsable de su elaboración y/o aplicación.

### **5.6.10 Implantación del manual**

La implantación del manual representa el momento crucial para traducir en forma tangible las propuestas y recomendaciones en acciones específicas para elevar la productividad, mejorar la coordinación, agilizar el trabajo y homogeneizar el conocimiento de la dinámica y componentes organizacionales.

#### **Métodos de implantación**

La selección de método(s) para implantar los manuales administrativos está estrechamente relacionada con elementos de estructura tales como:

- a) Tipo de manual.
- b) Cobertura.
- c) Recursos asignados.
- d) Nivel técnico del personal.
- e) Clima organizacional.
- f) Entorno.

En función de estas variables, las alternativas para implantarlos son:

- **Método instantáneo.** Generalmente es el más utilizado, ya que la decisión de preparar manuales administrativos —en la mayoría de los casos— proviene de los más altos niveles de la estructura de una organización, lo cual les confiere una naturaleza o validez casi obligatoria. También se adopta cuando la organización es nueva, si no se

involucra a un número amplio de unidades administrativas, si es relativamente sencillo, si no implica un gran volumen de funciones, sistemas u operaciones, o si en la organización existe una sólida infraestructura administrativa.

- **Método del proyecto piloto.** Esta forma de implantación implica aplicar el contenido del manual en sólo una parte de la organización, con la finalidad de medir los resultados que ello genera.

El beneficio que puede aportar radica en que permite realizar cambios en una escala reducida, llevando a cabo cuantas pruebas sean necesarias para determinar la viabilidad de la propuesta.

Una probable desventaja de este método es que no siempre es posible asegurar que lo que es válido para una parte del todo lo es también para las partes restantes, además de que para los proyectos piloto se destinan recursos y una atención especial que no puede ampliarse a toda la organización.

Asimismo, la actitud del personal en una prueba piloto no es la misma, ya que se tiene conocimiento de que no es un proyecto totalmente aceptado.

- **Método de implantación en paralelo.** Cuando se trata de manuales de amplia cobertura, 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 implica la operación simultánea, por un periodo determinado, tanto del ambiente de trabajo o condiciones tradicionales como de las que se van a implantar. Esto permite efectuar cambios sin crear problemas, ya que las nuevas condiciones accionan libremente antes de que se suspendan las anteriores.

Este método permite atender con tranquilidad cualquier inconveniente, lo que elimina la presión del personal inmerso con la consecuente reducción del margen de error.

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 contenidas en el nuevo manual, se recomienda la programación de periodos especiales de trabajo en paralelo, procurando que no se afecte el funcionamiento normal del trabajo.

Es recomendable emplear este método sólo en aquellos casos en que el nuevo manual incluya información que pueda descontrolar al personal de la organización, o a los clientes y/o usuarios, hasta el momento en que exista la seguridad de que se han eliminado todas las fallas.

- **Método de implantación parcial o por aproximaciones sucesivas.** Este método, de gran utilidad para implantar manuales que implican modificaciones sustanciales a la operativa normal, consiste en seleccionar parte de su contenido o de áreas específicas para introducir los cambios sin causar grandes alteraciones, y dar el siguiente paso sólo cuando se haya consolidado el anterior, lo que permite un cambio gradual y controlado.
- **Combinación de métodos.** Consiste en el empleo de más de un método para implantar un manual en función de los requerimientos técnicos de su contenido.

Es importante que para la implantación del manual se formen equipos de trabajo en todos los niveles jerárquicos de la organización que, coordinados por el grupo técnico responsable del proyecto, asuman la tarea de capacitar al personal para agilizar y homogeneizar su aplicación.

### ***Difusión del manual***

Para dar a conocer el manual es conveniente definir un programa para su presentación y que, con base en las acciones que para este efecto se establezcan, se proceda a celebrar pláticas, seminarios, foros de decisión y cualquier otro tipo de evento de esta naturaleza.

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

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

La atención que se ponga a estos aspectos puede contribuir al éxito de la implantación, particularmente cuando las medidas de mejoramiento puedan afectar a una organización en forma radical o a nivel grupal o sectorial.

### **5.6.11 Revisión y actualización**

La utilidad de los manuales administrativos radica en la veracidad de la información que contienen, por lo que se hace necesario mantenerlos permanentemente actualizados por medio de revisiones periódicas. Para ello es conveniente:

- Evaluar en forma sistemática las medidas de mejoramiento administrativo derivadas de la implantación del manual, así como los cambios operativos que se realicen en la organización.
- Establecer un calendario para la actualización del manual.
- Designar un responsable para la atención de esta función.

### ***Mecanismos de información***

Son aquellos que 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, pueda llegar con agilidad y claridad a las áreas y niveles que las necesiten.

Para este efecto, se debe aprovechar la infraestructura instalada, utilizando los servicios del grupo técnico responsable de la elaboración del manual, para que, conjuntamente con el área o áreas afectadas por el manual, asuman la tarea de:

- Traducir las acciones en indicadores para su posible evaluación.
- Comparar los indicadores con los criterios contenidos en el informe de presentación del proyecto.
- Formular las recomendaciones procedentes para proponer, en su caso, las medidas correctivas correspondientes.

Una vez definidos los parámetros para evaluar el comportamiento del manual, operativamente, la organización debe efectuar el seguimiento de las acciones por conducto de la(s) unidad(es) responsable(s) de su aplicación, apoyadas por una comisión, grupo o subgrupo designado para ese propósito.

Las iniciativas de esta naturaleza pueden sustentarse en la base de información constituida durante la recopilación de la información.

En caso de un cambio drástico en las condiciones de funcionamiento de la organización, los niveles jerárquicos de la alta dirección deben determinar la mecánica para su actualización.

## BIBLIOGRAFIA

1. Albers Mohrman, Susan y Cummings, Thomas G. *Self Designing Organizations*. Addison-Wesley Publishing Company, Inc. USA, 1989.
2. ATT&T Bell Laboratories. *Operations Engineering Workbook: An Action Oriented Approach to Implement*. PQMI, Holmdel, N.J. USA, 1992.
3. Gibson, James L., Ivancevich, John M. y Donnelly, James H. *Organizaciones, conducta, estructura, proceso*. Tercera edición, primera reimpresión. McGraw-Hill/Interamericana, México, 1996.
4. Gómez Ceja, Guillermo. *Sistemas administrativos: análisis y diseño*. Primera edición, McGraw-Hill Interamericana Editores, México, 1997.
5. Keidel, R.W. *Corporate Players: Designs for Working and Winning Together*. Nueva York: John Wiley and Sons, 1988.
6. Mahler, Walter R. *Planeación de la estructura de las organizaciones*. Segunda edición. Editorial Héctor Gallo, México, 1982.
7. Presidencia de la República, Coordinación General de Estudios Administrativos. *Manuales administrativos: Guía para su elaboración*. México, 1974.
8. Spendolini, Michael J. *Benchmarking*. Primera edición. Editorial Norma, México, 1994.



## CAPÍTULO 6

# Diagramación

### OBJETIVOS

Este capítulo contiene información sustantiva acerca de los diagramas en sus diferentes versiones, símbolos utilizados para su representación, ventajas de su uso y pautas para su aplicación, así como técnicas para su elaboración, manejo y proyección, definiciones, alternativas, aplicaciones y aspectos fundamentales para el trazo y simulación de procesos.

### DIAGRAMACIÓN

### TRAZO DE MAPAS DE PROCESOS

## INTRODUCCIÓN

Los requerimientos de las organizaciones demandan recursos técnicos que les permitan precisar de manera analítica los elementos necesarios para llevar a cabo sus funciones en forma lógica y consistente, lo cual es posible a través del empleo de diagramas y mapas de procesos.

En su calidad de instrumentos administrativos, estos recursos compendian en forma ordenada y detallada las operaciones que efectúan los órganos que intervienen en ellos, los formatos que utilizan, así como los métodos e instrumentos de trabajo con que determinan responsabilidades en la ejecución, control y evaluación de sus acciones.

Vale la pena señalar que contar con ellos abre una perspectiva real para una adecuada coordinación y un flujo eficiente de la información.

**6.1. DIAGRAMACIÓN** Diagramar es representar gráficamente hechos, situaciones, movimientos, relaciones o fenómenos de todo tipo por medio de símbolos que clarifican la interrelación entre diferentes factores y/o unidades administrativas, así como la relación causa-efecto que prevalece entre ellos.

Este recurso constituye un elemento de decisión invaluable tanto para los individuos como para las organizaciones de trabajo: para aquéllos, porque les permite percibir en forma analítica la secuencia de una acción en forma detallada, lo que contribuye sustancialmente a conformar una sólida estructura de pensamiento que coadyuva a fortalecer su capacidad de decisión. Para las organizaciones, porque les posibilita el seguimiento de sus operaciones más importantes a través de diagramas de flujo, elemento fundamental para descomponer procesos complejos en partes, lo que facilita la comprensión de su dinámica organizacional y simplificación del trabajo.

### 6.1.1 Símbolos usados en los diagramas de flujo

Un diagrama de flujo elaborado con un lenguaje gráfico incoherente o no convencional transmite un mensaje deformado o es ineficaz para comprender el proceso que se pretende estudiar. De ello surge la necesidad de concebir y admitir determinados símbolos a los que se les confiere un significado preciso y convenir también en determinadas reglas en cuanto a su aplicación.

Los símbolos de diagramación empleados internacionalmente son elaborados por las siguientes instituciones:

1. American Society of Mechanical Engineers (ASME), que ha desarrollado los símbolos contenidos en la figura 6.1, los cuales, a pesar de su amplia aceptación en áreas de producción, en el trabajo de diagramación administrativa su empleo es escaso, ya que se considera que su alcance limita los requerimientos de esta materia.
2. American National Standard Institute (ANSI) ha preparado una simbología para representar flujos de información del procesamiento electrónico de datos (figura 6.2), de la cual se han adoptado algunos símbolos para diagramas de flujo administrativos (figura 6.3).

3. International Organization for Standardization (ISO) que ha elaborado una simbología para apoyar el aseguramiento de la calidad a consumidores y clientes de acuerdo con las normas del grupo ISO-9000 (figura 6.4).
4. Instituto Alemán de Estandarización, Deutsches Institut für Normung e.V. (DIN) que ha desarrollado una simbología para la norma del proceso de información que es similar a la norma internacional ISO-5807 (figura 6.5).

Es conveniente anotar que la utilización de la simbología de la ISO-9000 (figura 6.6) y del DIN (figura 6.7) permite homogeneizar y fortalecer los sistemas de administración para garantizar la calidad de los productos optimizando el empleo de los recursos en los procedimientos de trabajo.

Existen también otras opciones para diagramar sin una certificación tan estricta pero que por su versatilidad se emplean en las organizaciones, como es el caso de los símbolos de flujograma de ingeniería de operaciones y de administración y mejora de la calidad del proceso (DO) (figura 6.8), y de los diagramas integrados de flujo (DIF), que son una representación gráfica de los modelos físicos y de comunicación de un proceso, de lo cual sobresalen dos estilos para describir el flujo de datos: 1. Yourdon-De Marco y, 2. Gane & Sarson (figura 6.9).

Por otra parte, la contribución fundamental de la diagramación con los símbolos del DO (figura 6.10), es la posibilidad de compactar información e integrar la relación operación/función en forma clara, en tanto que con los símbolos del DIF (figuras 6.11 y 6.12), es la simplificación para representar los procedimientos mostrando el flujo de productos físicos en el proceso. En ambos casos se facilita expresar la relación de los procesos internos con el entorno.

La aplicación de una u otra norma, o bien su combinación, depende de las necesidades a satisfacer en el momento de desarrollar el trabajo de la diagramación administrativa.

### **6.1.2 Ventajas que ofrece la técnica de diagramación**

#### ***De uso***

Facilita el llenado y lectura del formato en cualquier nivel jerárquico.

#### ***De destino***

Al personal que intervendrá en los procedimientos le permite identificar y realizar correctamente sus actividades.

#### ***De aplicación***

Por la sencillez de su representación facilita la práctica de las operaciones.

#### ***De comprensión e interpretación***

Puede ser comprendida por todo el personal de la organización o de otras organizaciones.

***De interacción***

Permite el acercamiento y mayor coordinación entre diferentes áreas u organizaciones.

***De simbología***

Disminuye la complejidad gráfica por lo que los mismos empleados pueden proponer ajustes o simplificación de procedimientos, utilizando los símbolos correspondientes.

***De diagramación***

Se elabora en el menor tiempo posible y no se requieren técnicas ni plantillas o recursos especiales de dibujo.

**6.1.3 Recomendaciones para el uso y aplicación de símbolos*****En cuanto a dibujo***

- Es conveniente no mezclar en un mismo lado del símbolo varias líneas de entrada y salida.
- Por claridad, no debe haber más de una línea de unión entre dos símbolos.
- El símbolo de decisión es el único que puede tener hasta tres líneas de salida.
- Las líneas de unión se deben representar mediante líneas rectas; en caso necesario se utilizan ángulos rectos.
- Para efectos de presentación, es recomendable que los símbolos tengan tamaño uniforme, salvo el caso que se requiera hacer resaltar alguna situación especial.

***En cuanto a su contenido y/o uso***

- La redacción del contenido del símbolo de operación debe ser realizada mediante frases breves y sencillas, para facilitar su comprensión.
- Cuando el símbolo terminal identifique una unidad administrativa, debe contener el nombre completo de ella. En caso de utilizar iniciales para identificarla, se debe anotar su significado al pie de la hoja del diagrama.
- El símbolo documento debe contener el nombre original de la forma o reporte en cuestión.
- Si existen varios ejemplares de un documento, el original se tiene que identificar con la letra "o" y las copias mediante dígitos "1", "2", "3", etcétera. Es recomendable hacer esta anotación en el extremo inferior derecho del símbolo.
- El contenido del símbolo conector puede ser alfabético o numérico, pero debe ser igual en los conectores de entrada y salida.
- Cuando existe una gran cantidad de conectores, es conveniente adicionar un color al símbolo o a su contenido, lo cual facilita su localización. Otra opción es colocar antes o después del conector el símbolo terminal cuya identificación sea el nombre de la unidad administrativa, el nombre de una operación, etcétera, en donde se encuentre el conector destino.

- Es aconsejable que el contenido del conector de página sea numérico, y que el símbolo que indica el destino contenga el número de página donde continúa el diagrama, y a su vez, el símbolo que indica la procedencia contenga el número de página de donde proviene el diagrama.

#### 6.1.4 Clasificación de los diagramas de flujo

Por su amplia utilización y debido a todas las adaptaciones a que son sometidos para satisfacer las necesidades particulares de cada trabajo, los diagramas de flujo presentan muchas variantes, las cuales aparecen en diversas formas y bajo diferentes títulos.

Para efectos de estudio los diagramas pueden clasificarse en los siguientes grupos:

- Que indican sucesión de hechos
- Con escala de tiempo
- Que indican movimiento
- Por su presentación.
- Por su formato.
- Por su propósito.

##### *Que indican sucesión de hechos*

**Cursograma sinóptico del proceso** es el que presenta un cuadro general de la sucesión de las principales operaciones e inspecciones en un proceso, sin tener en cuenta quién las ejecuta y en dónde se llevan a cabo. Para prepararlo sólo se utilizan los símbolos de operación e inspección. A la información que brindan los símbolos y su sucesión se añade paralelamente una breve nota sobre la naturaleza de cada operación o inspección, y cuando se conoce, el tiempo que se le fija (figura 6.13).

**Cursograma analítico** es el que muestra la trayectoria de un producto o procedimiento, señalando todos los hechos sujetos a examen mediante el símbolo que corresponda. Es uno de los instrumentos más eficaces para perfeccionar los métodos y de gran ayuda para tener una visión panorámica de lo que sucede. Se presenta en relación con tres variables:

El **operario**: diagrama de lo que hace la persona que trabaja.

El **material**: diagrama de la forma en que se manipula o trata el material.

El **equipo o maquinaria**: diagrama de como se emplea(n) el equipo o la maquinaria (figura 6.14).

**Diagrama bimanual** es un gráfico en el que se consigna la actividad de las manos o extremidades de un operario, mencionando la relación entre ellas, con respecto a la ejecución de una tarea (figura 6.15).

##### *Con escala de tiempo*

El **diagrama de actividades múltiples** es aquel en el que se registran las actividades de varios objetos de estudio (operario, máquina o equipo), según una escala de tiempos común para mostrar la correlación entre ellas. De esta manera se puede detectar si existe

algún tiempo improductivo en el proceso que se pueda suprimir o modificar, y a quién le afectaría (figura 6.16).

Este diagrama es muy útil para organizar equipos de trabajadores cuando la producción es en serie, o bien trabajos de mantenimiento en los que no se puede detener una máquina más de lo estrictamente necesario. Se puede emplear para determinar cuántas máquinas puede atender un operario o grupo de operarios.

El **simograma** llamado también diagrama de movimientos simultáneos, está basado en un análisis cinematográfico que se utiliza para registrar simultáneamente con una escala común los *therbligs* o grupos de *therbligs* de diferentes partes del cuerpo de uno o varios trabajadores.

Los *therbligs*, inventados por Frank B. Gilbreth, expresan primordialmente los movimientos del cuerpo humano en el lugar del trabajo, y a las razones de actividad mental relacionadas con ellos. Son 18 y cada uno tiene su símbolo, letra y color distintivo (figura 6.17).

El simograma es la representación en micromovimientos del cursograma del operario. Como se utilizan principalmente para operaciones de corta duración, que a menudo se ejecutan con extraordinaria rapidez, suele ser necesario componerlos a partir de películas de la operación que se puedan detener en cualquier punto o proyectar en cámara lenta. Los movimientos se registran en unidades de tiempo denominadas “guiños” (un guiño = 1/2000 de minuto), en un contador de guiños mientras se rueda la película (figura 6.18).

#### **Que indican movimiento**

El **diagrama de recorrido** o **circuito** es un plano de la zona de trabajo elaborado más o menos a escala, que muestra la posición correcta de las máquinas y puestos de trabajo, en el cual se trazan los movimientos de un producto o de sus componentes, expresando mediante símbolos las actividades que se efectúan en los diversos puntos (figura 6.19).

El **diagrama de hilos** es un plano o modelo a escala en el que se sigue y mide con un hilo el movimiento de los trabajadores, de los materiales o del equipo durante una sucesión determinada de hechos, que permite representar la frecuencia de movimientos entre los diversos puntos para establecer la distancia recorrida (figura 6.20).

El objetivo básico tanto de los diagramas de recorrido como el de hilos es disminuir las distancias recorridas.

El **ciclograma** es el registro de un trayecto habitualmente trazado por una fuente luminosa continua en una fotografía estereoscópica. Para dibujar el camino que recorre una persona durante su trabajo, se le coloca una luz en el casco.

El **cronociclograma** es una variedad del ciclograma trazado con una luz intermitente regulada para que el trayecto quede marcado por una serie de trazos en forma de lágrima cuya punta señala la dirección y cuyos espacios indican la velocidad del movimiento.

Tanto los ciclogramas como los cronociclogramas tienen muy poca aplicación.

Un **gráfico de trayectoria** es una técnica de registro más rápida y cómoda, que consiste en un cuadro donde se incluyen datos cuantitativos sobre los movimientos de trabaja-

dores, materiales o equipo entre cualquier número de lugares y durante cualquier espacio de tiempo.

El gráfico de trayectoria es siempre un cuadrado, que a su vez se cuadrícula. Cada cuadrado representa un puesto de trabajo y son numerados de izquierda a derecha en la parte superior y de arriba a abajo en la parte lateral izquierda, y una diagonal de la esquina superior izquierda a la esquina inferior derecha (figura 6.21).

#### **Por su presentación**

De bloque, cuyos procedimientos se presentan en términos generales con el objeto de destacar determinados aspectos. Este diagrama es de mucha utilidad para hacer presentaciones (figura 6.22).

De detalle, en donde los procedimientos se presentan en su mínima expresión. Este tipo de diagrama es muy útil para capacitar personal, supervisar labores, etcétera (figura 6.23).

#### **Por su formato**

De formato vertical, en el que el flujo o la secuencia de las operaciones va de arriba hacia abajo y de derecha a izquierda (figura 6.24).

De formato horizontal, en el que el flujo o la secuencia de las operaciones va de izquierda a derecha en forma descendente (figura 6.25).

De formato tabular, también conocido como de formato columnar o panorámico, en el que se presenta en una sola carta el flujo o secuencia de las operaciones en su totalidad, correspondiendo cada puesto o unidad administrativa (según sea el caso) a una columna. Su elaboración se basa en el formato vertical y es el más recomendado, debido a que el proceso puede ser apreciado en su totalidad con mayor facilidad (figura 6.26).

De formato arquitectónico, el cual muestra en forma objetiva el movimiento o flujo de las personas, las formas o los materiales (aunque no necesariamente se indique qué operaciones se realizan), o bien la secuencia de las operaciones a través del espacio en que se realiza el trabajo (figura 6.27). También se puede graficar de acuerdo con el flujo de las operaciones en más de un plano (figura 6.28).

#### **Por su propósito**

De forma, el cual se ocupa fundamentalmente de los documentos o reportes con muy pocas o ninguna descripción de las operaciones (figura 6.29).

También cuando mediante símbolos se reseña la secuencia de cada una de las operaciones por las que atraviesa una forma en sus diferentes ejemplares y a través de los diversos puestos y/o unidades administrativas, desde que se origina hasta que se archiva (figura 6.30).

De labores (¿Qué se hace?), el cual también se conoce como diagrama abreviado de proceso, indica, mediante símbolos, el flujo o secuencia de las operaciones, quién o en dónde se hace la operación y en qué consiste ésta. Normalmente se usa el formato vertical para este tipo de diagramas (figura 6.31).

**De método** (¿Cómo se hace?), muestra la secuencia de operaciones, la persona que debe realizarlas y la manera de efectuar cada operación del procedimiento. Este tipo de diagramas, útil para el adiestramiento de recursos humanos, es común que se formule en el formato vertical (figura 6.31).

**Analítico** (¿Para qué se hace?), describe no sólo la secuencia de las operaciones, la persona que debe realizarlas y la manera de efectuar cada operación, sino también para qué sirve cada una de las operaciones dentro del procedimiento. Cuando es importante, consigna, además del tiempo empleado, la distancia recorrida y alguna observación complementaria. Para la formulación de este tipo de diagrama se usa el formato vertical (figura 6.31).

**De espacio** (¿Dónde se hace?), indica el espacio por el que se desplaza una forma o una persona durante las distintas operaciones del procedimiento o parte de él. Es de utilidad registrar la operación que ejecuta cada estación empleando el símbolo correspondiente de la norma ASME, así como el tiempo que consume cada estación en realizar su trabajo y el tiempo de traslado.

Para elaborar este tipo de diagrama es usual utilizar el formato arquitectónico, referido en las figuras 6.27 y 6.28.

**Combinados**, en los que pueden utilizarse dos o más clases de diagramas en forma integrada.

**De representación con ilustraciones y texto**, que muestra la secuencia de las operaciones, la forma de efectuarlas, en dónde se hacen y para qué sirven, empleando dibujos y anotaciones que sustituyen el uso de simbología.

Este tipo de diagrama es muy accesible, ya que el procedimiento que describe puede ser entendido en su totalidad con mucha facilidad (figuras 6.32 y 6.33).

**Diagrama con diseño asistido por computadora**, en el cual el manejo de la información se hace con recursos de graficación clásicos (figura 6.34) o a través de diferentes figuras geométricas y textos, lo cual permite un juego de variables y opciones de representación versátil y altamente rico en contenido (figura 6.35).

Es conveniente señalar que los equipos de cómputo pueden apoyar todo tipo de diseño, independientemente de la naturaleza de los gráficos o simbología seleccionada.

Otra forma de representar gráficamente los procedimientos es a través de la diagramación matricial. En ella se observa la relación de actividades, unidades administrativas que intervienen y las formas que se utilizan, especificando el flujo (de izquierda a derecha) de una unidad a otra en forma progresiva y secuencial (figura 6.36).

## 6.2. TRAZO DE MAPAS DE PROCESOS

Algunos autores utilizan el término trazo de mapas de proceso, mapeo de procesos o simplemente mapeo para referirse a la representación gráfica de procesos, considerada como una herramienta indispensable para el análisis organizacional.

Los procesos pueden ser físicos, incluir papeleo, ser realizados por computadora, o ser una secuencia lógica de eventos (figura 6.37). En muchos casos los cuatro tipos se presentan juntos en un proceso, tal como surtir una requisición y ordenar la documentación necesaria, actividades que preceden a la manufactura de los productos.



### 6.2.1 Modelado de datos

El mapeo de procesos puede ser complementado por una técnica denominada modelado de datos, la cual surgió del reconocimiento creciente de la necesidad de manejar los datos como un activo. Cabe aclarar que el modelado no sustituye al mapeo de procesos, ya que su objetivo es comprender las relaciones entre los elementos de los datos y los vínculos entre las series de datos en las que los elementos pueden estar presentes. De esta manera se busca elevar la eficiencia en la captura, propiedad y distribución de los datos para evitar su duplicación y traslape, manteniendo el valor de los datos como un activo.

### 6.2.2 Modelado para una organización

Entre la amplia gama de modelos existen los conocidos como “mapas de caminos”, los cuales son útiles para entender la importancia de la contribución de los procesos al desempeño productivo de una organización (figura 6.38). Esta representación es similar en concepto al diagrama Ishikawa o de hueso de pescado empleado para seguir el rastro de los problemas hasta las causas que los originan.

### 6.2.3 Aplicaciones computacionales

Las técnicas de trazo de mapas de procesos para apoyar la integración de sistemas y bases de datos, han servido como punto de partida para desarrollar aplicaciones computacionales, como es el caso del método creado por la Fuerza Aérea de los Estados Unidos, al que se le dio el nombre de Definición Internacional IDEF (del inglés *International Definition*), el cual fue promovido bajo los auspicios del programa de manufactura integrado asistido por computadora ICAM.

El método adoptado en IDEF es el de describir cada proceso o actividad como una combinación de procesos, entradas, controles y mecanismos (figura 6.39), lo que permite desagregar en forma paulatina un proceso completo hasta llegar al nivel de detalle necesario para efectuar los cambios requeridos (figura 6.40). Para efectos de análisis de procesos el IDEF es una herramienta valiosa, ya que facilita el trazo rápido en orden secuencial y elimina trabajo innecesario.

Una vez precisado el nivel de estudio es factible desarrollar diagramas de proceso altamente integrados, en los cuales se pueden incluir diferentes fuentes de información estructuradas como módulos o pasos lógicos para llegar a resultados específicos (figura 6.41).

### 6.2.4 Simulación de procesos

Un ejemplo de esta técnica es la conocida como SIMAN/CINEMA desarrollada por System Modeling Corporation para aplicaciones de manufactura y logística. SIMAN es un lenguaje de simulación orientado hacia los sucesos que se utiliza para describir los elementos de un proceso en estudio tales como maquinaria, operarios, almacenamiento, bandas transportadoras, carros, trenes y piezas de trabajo. CINEMA es la herramienta de animación empleada para crear una imagen visual de la solución, al proveer un panorama general del sistema simulado.

Por lo regular, en el desarrollo de una simulación existen tres fases:

1. Identificar el objetivo y simulación a emprenderse.
2. Crear un modelo válido y comprobable.
3. Experimentar con el modelo para explorar diferentes escenarios.

Una aplicación específica de SIMAN/CINEMA puede ilustrarse simulando la operación de una planta de fabricación de cables (figura 6.42). El objetivo es verificar el uso del concepto JIT\* (*Just In Time*) que incluye el almacenamiento, recuperación de carretes y tambores, empleo de vehículos guiados en forma automática y transferencia robótica. Esta animación permite derivar estadísticas comparativas para la selección de una alternativa óptima de operación.

Si bien la simulación ha encontrado un amplio campo en el ambiente industrial, se han desarrollado sistemas de computación para procesos en organizaciones tales como bancos, compañías de seguros, etcétera. En este caso las herramientas son un tanto diferentes porque hay que plasmar operaciones tales como documentos, juntas, mensajes por télex, vía fax, archivos, fotocopias, procesos de entrada y cálculo de datos, entre otros.

En un simulador de esta naturaleza, como es el Sparks, el sistema funciona como una estación de trabajo de alto poder que crea modelos en cuyo diseño se utilizan iconos (figura 6.43). Además, como todos los procesos se representan como combinaciones de los elementos del trabajo, el mapa completo de un proceso puede integrar 100 o más iconos.

Mediante la simulación dinámica del funcionamiento de un proceso se puede mostrar no sólo su comportamiento promedio, sino su variabilidad, costos y excepciones (figura 6.44), lo que posibilita la formación de una base estadística de rendimiento operativo para replantear la toma de decisiones integrando mapas rápidos de todo un proceso adicionando actividades en función de un objeto (figura 6.45).

Es importante anotar que los sistemas de simulación como el Sparks, que aquí se incluye, representa una de muchas opciones para mostrar procesos, toda vez que existe la posibilidad de desarrollar aplicaciones de acuerdo a necesidades específicas de cada usuario o emplear combinaciones de programas para lograr este propósito.

Asimismo, es necesario considerar los recursos de las redes de cómputo, a través de las cuales se puede agilizar el diseño y/o implantación de estos sistemas, así como la utilización de herramientas como la realidad virtual (VR) con la que se pueden realizar simulaciones multidimensionales, las cuales están modificando ya el medio ambiente y cultura de las organizaciones.

\*Término creado por Toyota Motor Company, relacionado con los principios básicos de su sistema de administración, el cual está orientado a la búsqueda de la excelencia en los procesos mejorando la calidad de sus productos reduciendo costos.



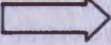






| SÍMBOLOS DE LA NORMA ASME PARA ELABORAR DIAGRAMAS DE FLUJO                          |  |
|---|--|
| Simples   |  |
| Símbolo   | Representa   |
|    | Operación: Indica las principales fases del proceso, método o procedimiento.   |
|    | Inspección: Indica que se verifica la calidad y/o cantidad de algo.  |
|    | Desplazamiento o transporte: Indica el movimiento de los empleados, material y equipo de un lugar a otro.                                  |
|   | Depósito provisional o espera: Indica demora en el desarrollo de los hechos.   |
|  | Almacenamiento permanente: Indica el depósito de un documento o información dentro de un archivo, o de un objeto cualquiera en un almacén. |
| Combinados  |  |
| Símbolo   | Representa   |
|  | Origen de una forma o documento: Indica el hecho de elaborar una forma o producir un informe.  |
|  | Decisión o autorización de un documento: Representa el acto de tomar una decisión o bien el momento de efectuar una autorización.          |
|  | Entrevistas: Indica el desarrollo de una entrevista entre 2 o más personas.  |
|  | Destrucción de documento: Indica el hecho de destruir un documento o parte de él, o bien la existencia de un archivo muerto.               |

FIGURA 6.1.









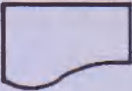
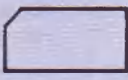

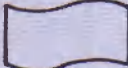
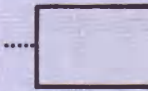



| SÍMBOLOS DE LA NORMA ANSI PARA ELABORAR DIAGRAMAS DE FLUJO<br>(PROCESAMIENTO ELECTRÓNICO DE DATOS)   |   |   |   |
|--|---|---|---|
| Símbolo  | Representa  | Símbolo   | Representa  |
|   | Terminal. Indica el inicio o la terminación del flujo, puede ser acción o lugar, además se usa para indicar una unidad administrativa o persona que recibe o proporciona información. |    | Conector. Representa una conexión o enlace de una parte del diagrama de flujo con otra parte lejana del mismo.                                  |
|   | Disparador. Indica el inicio de un procedimiento, conteniendo el nombre de éste o el nombre de la unidad administrativa donde se da inicio.   |    | Conector de página. Representa una conexión o enlace con otra hoja diferente, en la que continúa el diagrama de flujo.                          |
|   | Operación. Representa la realización de una operación o actividad relativas a un procedimiento.   |    | Dirección de flujo o línea de unión. Conecta los símbolos señalando el orden en que se deben realizar las distintas operaciones.                |
|    | Decisión o alternativa. Indica un punto dentro del flujo en que son posibles varios caminos.  |   | Operación con teclado. Representa una operación en que se utiliza una perforadora o verificadora de tarjeta.                                    |
|   | Documento. Representa cualquier tipo de documento que entre, se utilice, se genere o salga del procedimiento.   |  | Tarjeta perforada. Representa cualquier tipo de tarjeta perforada que se utilice en el procedimiento.   |
|   | Archivo. Representa un archivo común y corriente de oficina.  |  | Cinta perforada. Representa cualquier tipo de cinta perforada que se utilice en el procedimiento.   |
|   | Nota aclaratoria. No forma parte del diagrama de flujo sino más bien es un elemento que se le adiciona a una operación o actividad para dar una explicación de ella.                  |  | Cinta magnética. Representa cualquier tipo de cinta magnética que se utilice en el procedimiento.   |
|   | Línea de comunicación. Representa la transmisión de información de un lugar a otro mediante líneas telefónicas, telegráficas, de radio, etcétera.                                     |  | Teclado en línea. Representa el uso de un dispositivo en línea para proporcionar información a una computadora electrónica u obtenerla de ella. |
| Nota: Los símbolos marcados con * son utilizados en combinación con el resto cuando se está elaborando un diagrama de flujo de un procedimiento en el cual interviene algún equipo de procesamiento electrónico. |   |   |   |

FIGURA 6.2.


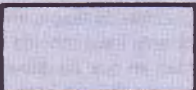
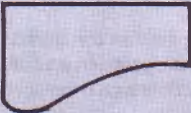




| SÍMBOLOS DE LA NORMA ANSI PARA ELABORAR DIAGRAMAS DE FLUJO<br>(DIAGRAMACIÓN ADMINISTRATIVA) |   |
|---|---|
| Símbolo   | Representa  |
|            | Inicio o término: Indica el principio o el fin del flujo: Puede ser acción o lugar; además, se usa para indicar una unidad administrativa o persona que recibe o proporciona información. |
|            | Actividad: Describe las funciones que desempeñan las personas involucradas en el procedimiento.   |
|           | Documento: Representa cualquier documento que entre, se utilice, se genere o salga del procedimiento.   |
|          | Decisión o alternativa: Indica un punto dentro del flujo en donde se debe tomar una decisión entre dos o más opciones.  |
|          | Archivo: Indica que se guarde un documento en forma temporal o permanente.  |
|          | Conector de página: Representa una conexión o enlace con otra hoja diferente, en la que continúa el diagrama de flujo.  |
|          | Conector: Representa una conexión o enlace de una parte del diagrama de flujo con otra parte del mismo.   |

FIGURA 6.3.




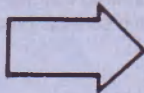


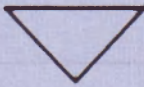
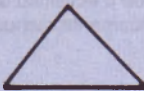
| SÍMBOLOS DE LA NORMA ISO-9000 PARA ELABORAR DIAGRAMAS DE FLUJO                      |  |
|---|--|
| Símbolo   | Representa   |
|    | Operaciones: Fases del proceso, método o procedimiento.  |
|    | Inspección y medición: Representa el hecho de verificar la naturaleza, calidad y cantidad de los insumos y productos.                  |
|    | Operación e inspección: Indica la verificación o supervisión durante las fases del proceso, método o procedimiento de sus componentes. |
|  | Transportación: Indica el movimiento de personas, material o equipo.   |
|  | Demora: Indica retraso en el desarrollo del proceso, método o procedimiento.   |
|  | Decisión: Representa el hecho de efectuar una selección o decidir una alternativa específica de acción.                                |
|  | Entrada de bienes: Productos o material que ingresan al proceso.   |
|  | Almacenamiento: Depósito y/o resguardo de información o productos.   |

FIGURA 6.4.

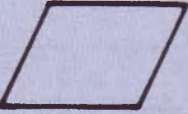
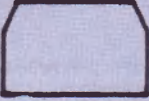
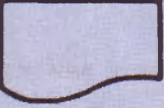
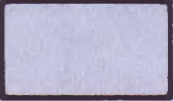

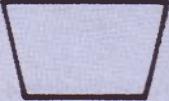
| SÍMBOLOS DE LA NORMA DIN PARA ELABORAR DIAGRAMAS DE FLUJO                           |   |
|---|---|
| Símbolo   | Representa  |
|    | Datos: Elementos que alimentan y se generan en el procedimiento.  |
|    | Comienza ciclo: Inicio de un ciclo que produce o reproduce un flujo de información.                           |
|  | Documento: Representa un documento que ingresa, se procesa, se produce o sale del procedimiento.              |
|  | Proceso: Representa la ejecución de actividades u operaciones dentro del proceso, método o procedimiento.     |
|  | Decisión: Indica un punto dentro del flujo en el que es posible seleccionar entre dos o más opciones.         |
|  | Operaciones manuales: Constituye la realización de una operación o actividad en forma específicamente manual. |

FIGURA 6.5.

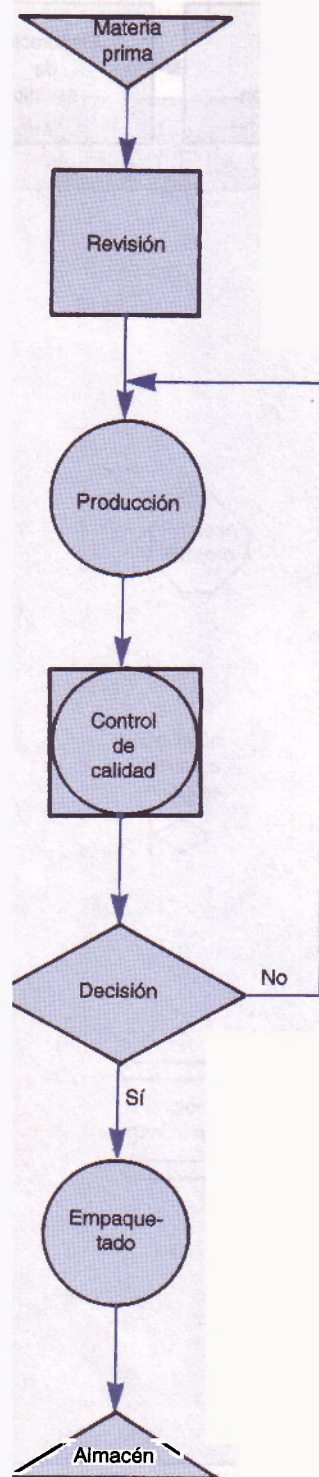


FIGURA 6.6. Maquila de ropa (utilizando la simbología ISO-9000).



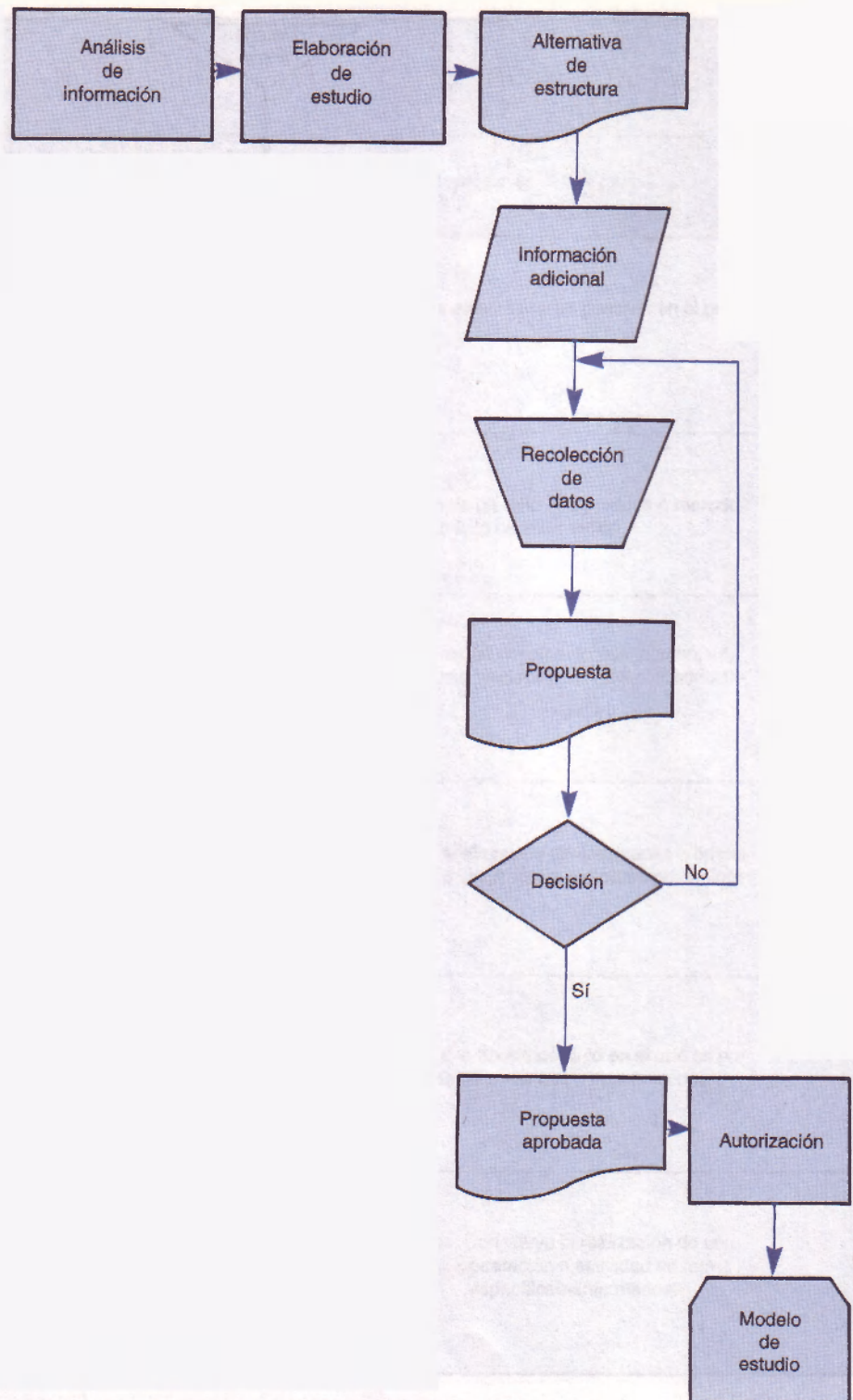


FIGURA 6.7. Estudio para modificación de estructura orgánica (utilizando la simbología DIN).

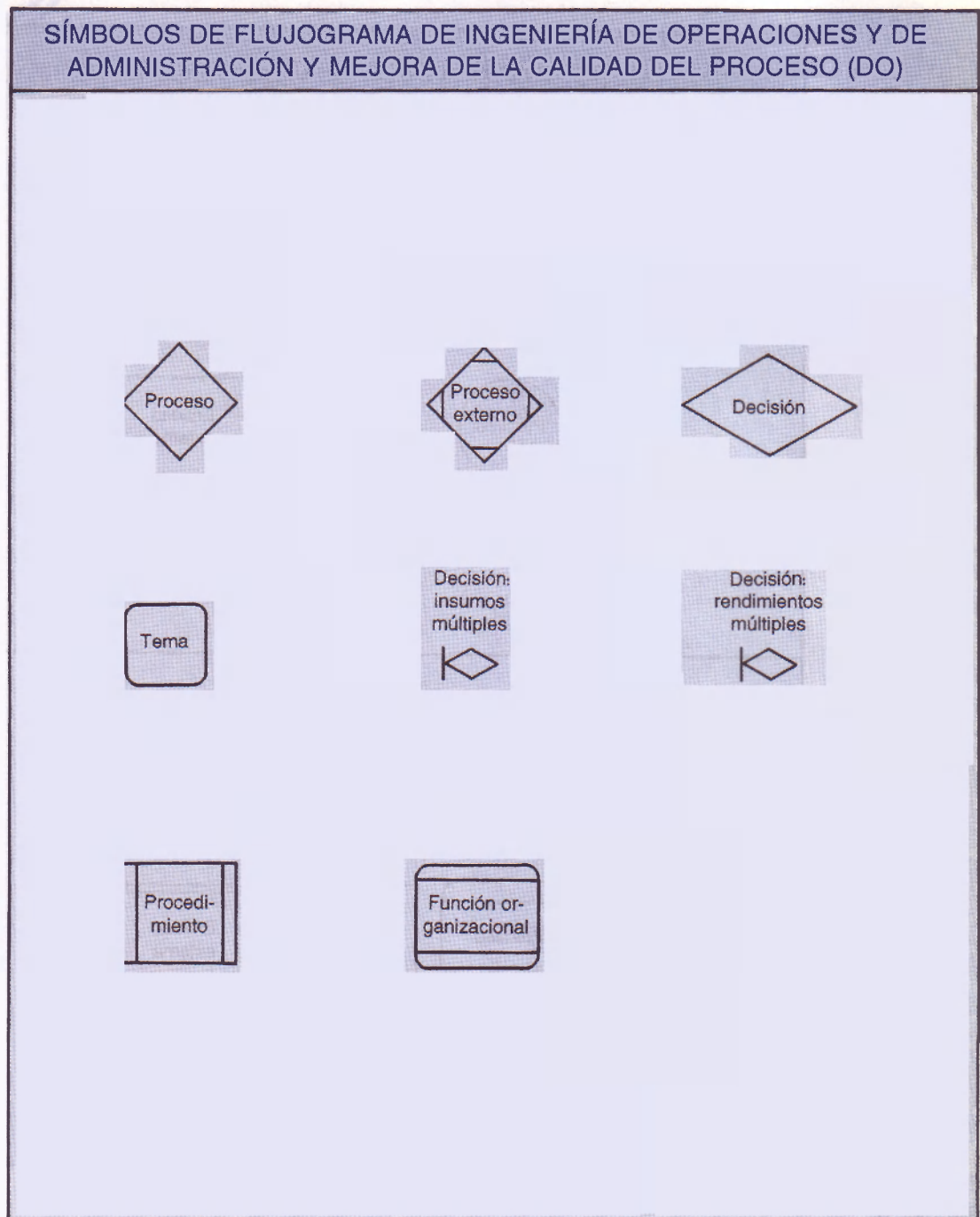
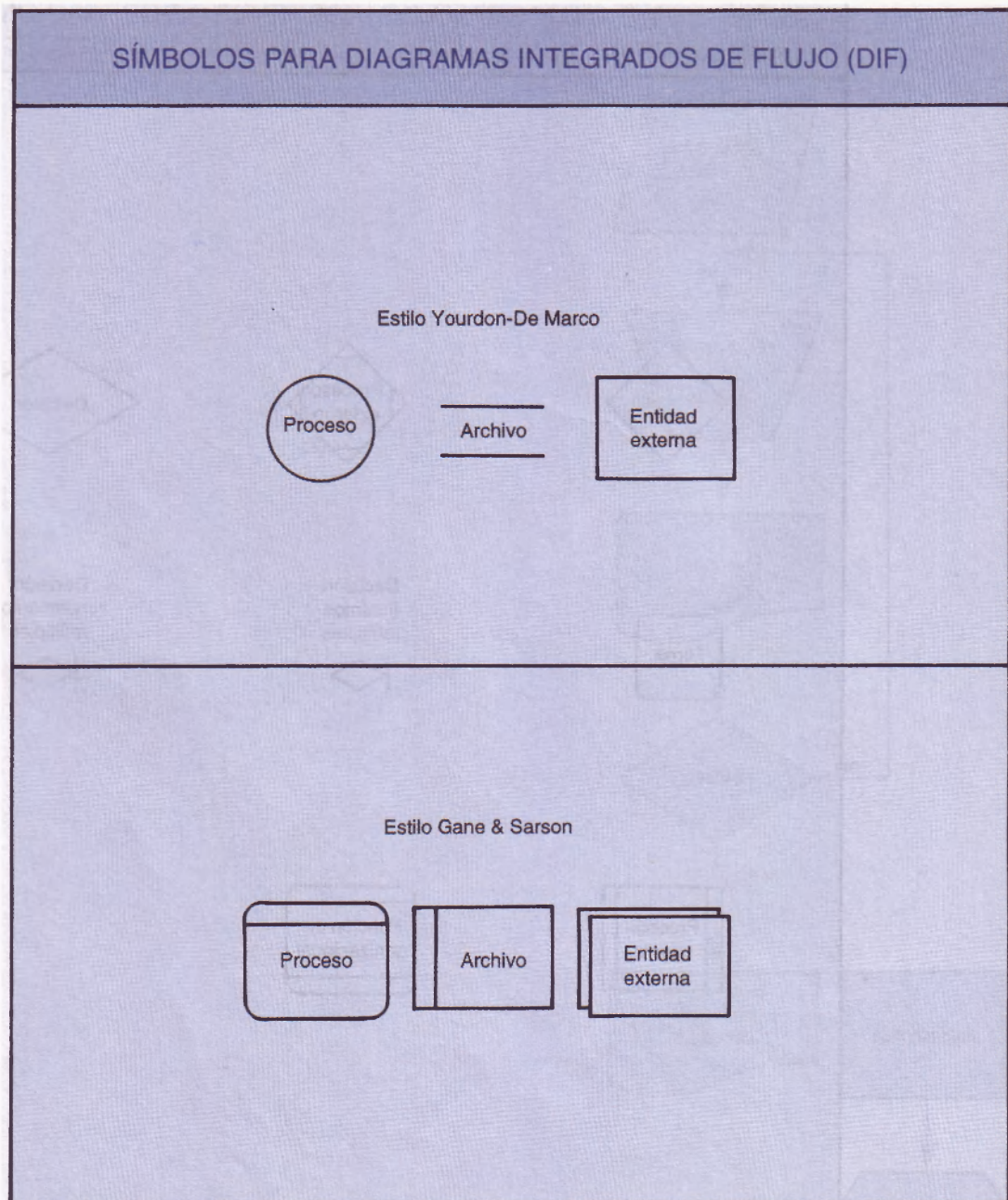


FIGURA 6.8.



**FIGURA 6.9.**

Tomado de Lowenthal, N. Jeffrey, *Reengineering the Organization: A Step-by-Step Approach to Corporate Revitalization*. Milwaukee Wisc.: ASQC Quality Press, 1994.

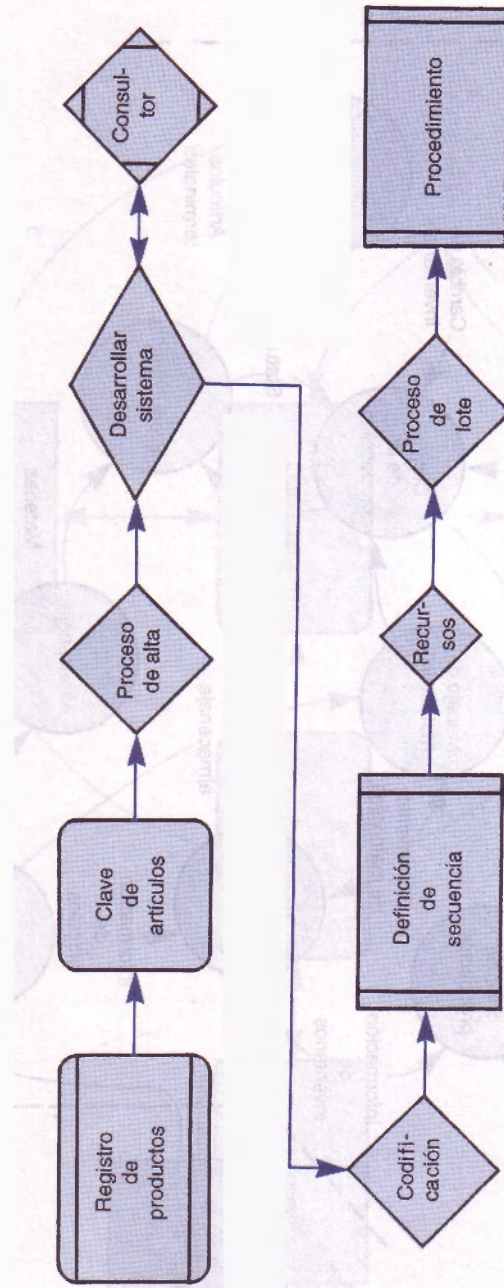
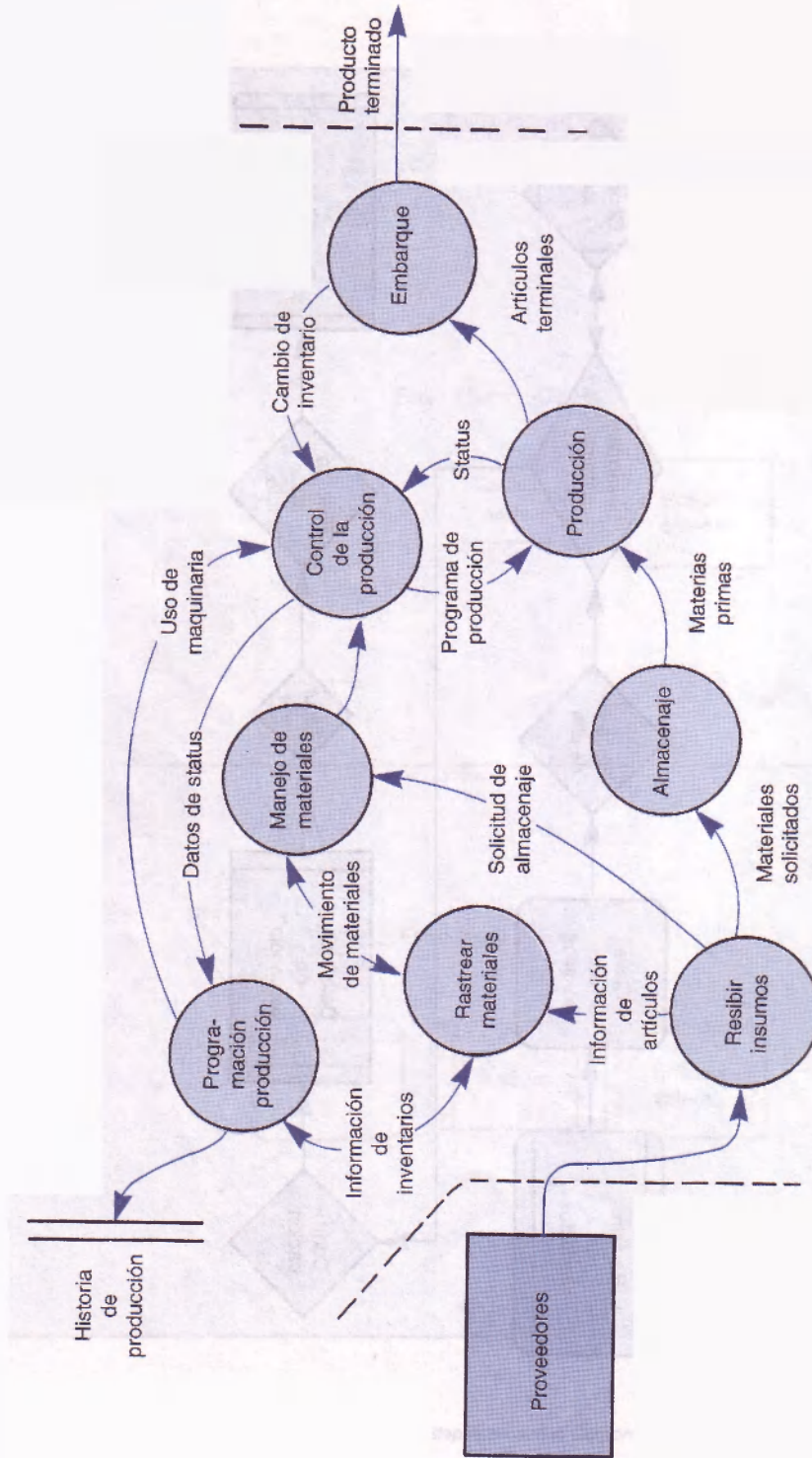


FIGURA 6.10. Definición de código de barras (utilizando la simbología del DO).



**FIGURA 6.11. Producción de un artículo (utilizando la simbología DIF Yourdon-De marco).**

Tomado de Lowenthal, N. Jeffrey, *Reengineering the Organization: A Step-by-Step Approach to Corporate Revitalization*, Milwaukee Wisc.: ASQC Quality Press, 1994.

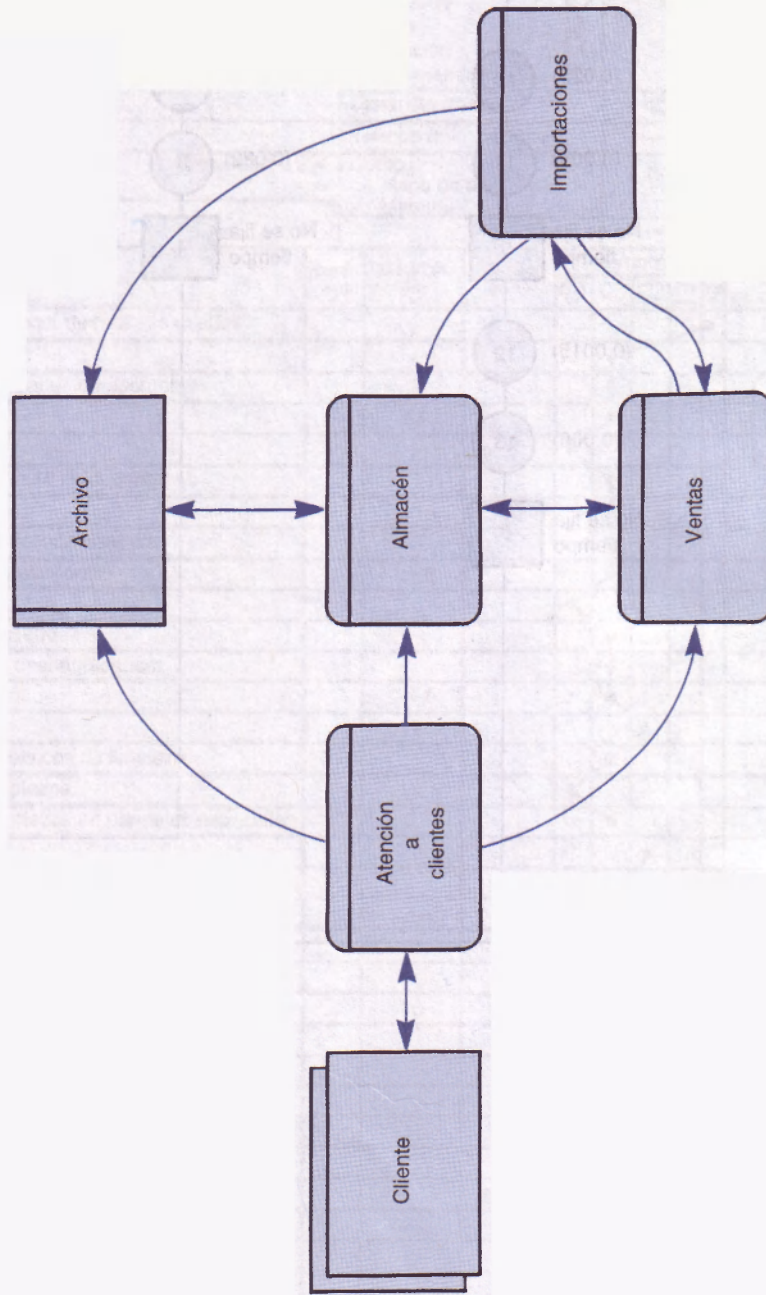
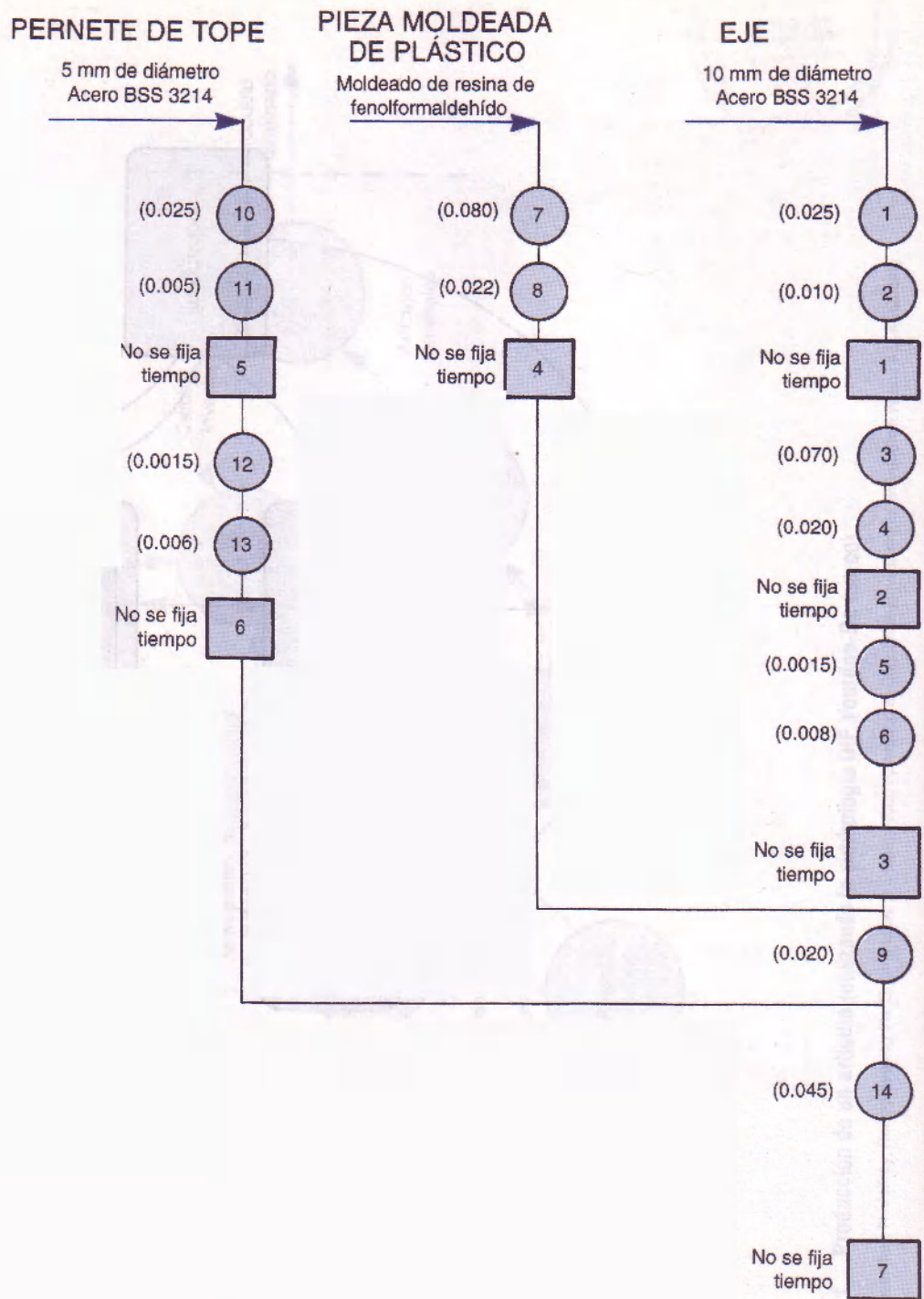


FIGURA 6.12. Solicitud de información de productos (utilizando la simbología del DIF Gane & Sarson).



**FIGURA 6.13.** Cursograma sinóptico montaje de un rotor de interruptor.

Tomado de Organización Internacional del Trabajo (OIT), *Introducción al estudio del trabajo*, Primera edición, Ed. Limusa, México, 1987.







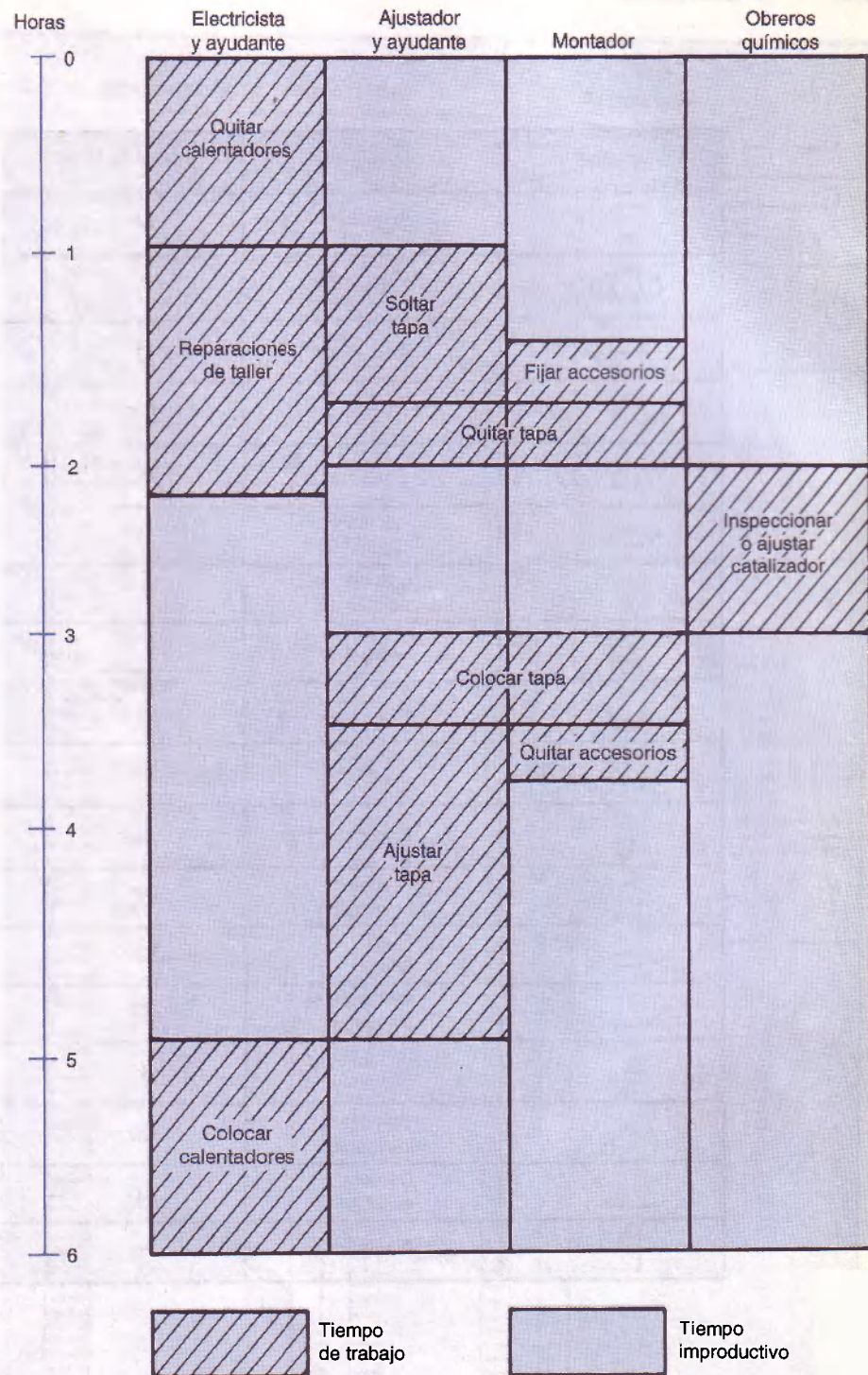


FIGURA 6.16. Diagrama de actividades múltiples: inspección de un catalizador en un convertidor.

Tomado de Organización Internacional del Trabajo (OIT), *Introducción al estudio del trabajo*, Primera edición, Ed. Limusa, México, 1987.

| Símbolo | Nombre                    | Abreviación | Color            |
|---------|---------------------------|-------------|------------------|
|         | Buscar                    | Sh          | Negro            |
|         | Encontrar                 | F           | Gris             |
|         | Seleccionar               | St          | Gris perla       |
|         | Asir                      | G           | Rojo             |
|         | Sostener                  | H           | Ocre dorado      |
|         | Transportar carga         | TL          | Verde            |
|         | Colocar en posición       | P           | Azul             |
|         | Ensamblar                 | A           | Violeta          |
|         | Usar                      | U           | Morado           |
|         | Desmontar                 | DA          | Lila             |
|         | Inspeccionar              | I           | Ocre tostado     |
|         | Preparar colocación       | PP          | Azul celeste     |
|         | Soltar carga              | RL          | Carmín           |
|         | Desplazarse sin carga     | TE          | Aceituna         |
|         | Descansar por agotamiento | R           | Naranja          |
|         | Demora inevitable         | UD          | Amarillo         |
|         | Demora evitable           | AD          | Amarillo verdoso |
|         | Planificar                | Pn          | Marrón           |

**FIGURA 6.17. Therbligs.**

Tomado de Organización Internacional del Trabajo (OIT), *Introducción al estudio del trabajo* Primera edición, Ed. Limusa México 1987.

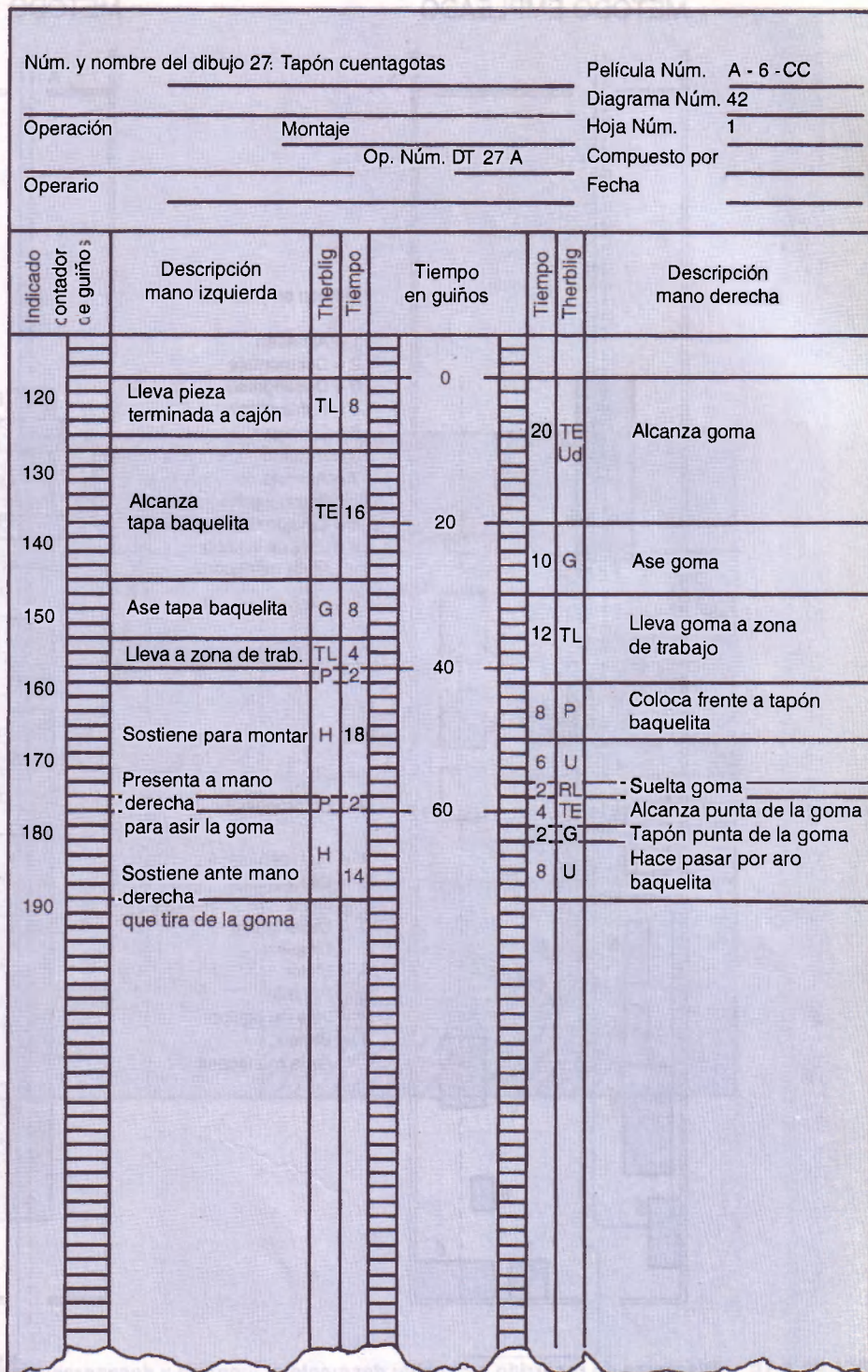
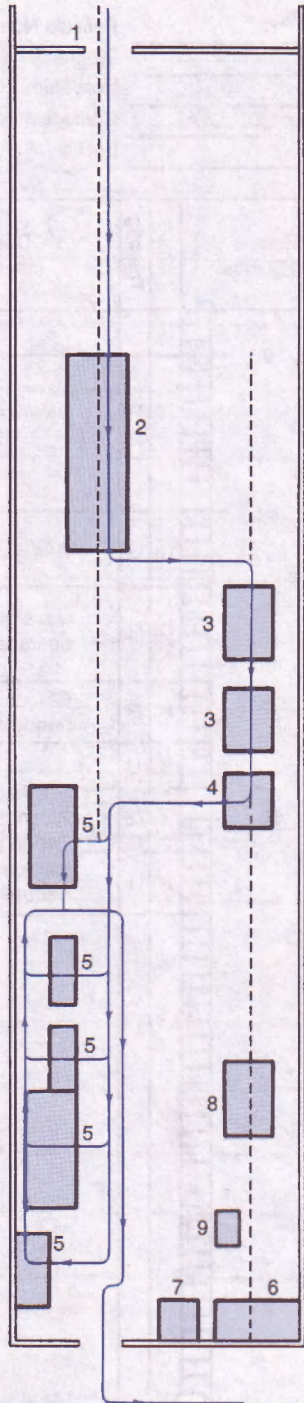


FIGURA 6.18. Simograma.

Tomado de Organización Internacional del Trabajo (OIT), *Introducción al estudio del trabajo*, Primera edición, Ed. Limusa, México, 1987.

MÉTODO EMPLEADO

MÉTODO PROPUESTO



Método empleado:

- 1 = Almacén
  - 2 = Desmontaje
  - 3 = Desengrase
  - 4 = Enfriamiento
  - 5 = Limpieza
  - 6 = Armario
  - 7 = Armario de herramientas
  - 8 = Lavado de parafina
  - 9 = Jefe de equipo
- Grúa monocarril

Método propuesto:

- A = Almacén
  - B = Desmontaje
  - C = Jaula
  - D = Desengrase
  - E = Limpieza
  - F = Motor
  - G = Armario
  - H = Jefe de equipo
  - I = Banco
- Grúa monocarril

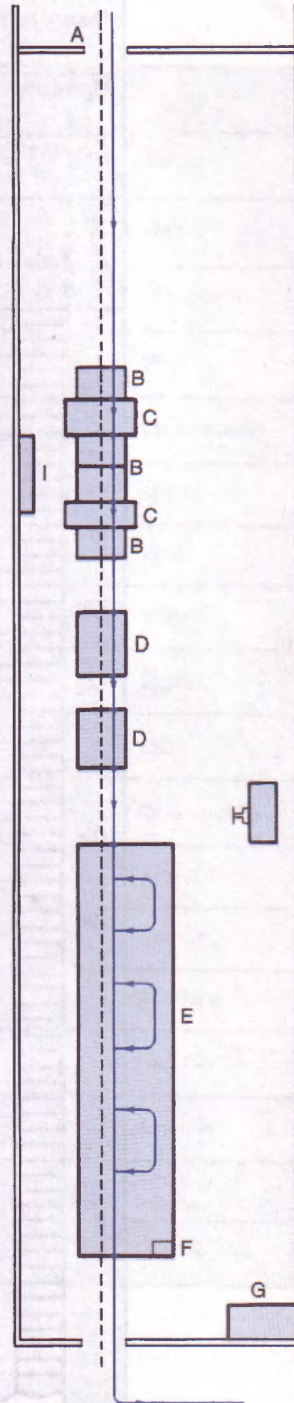
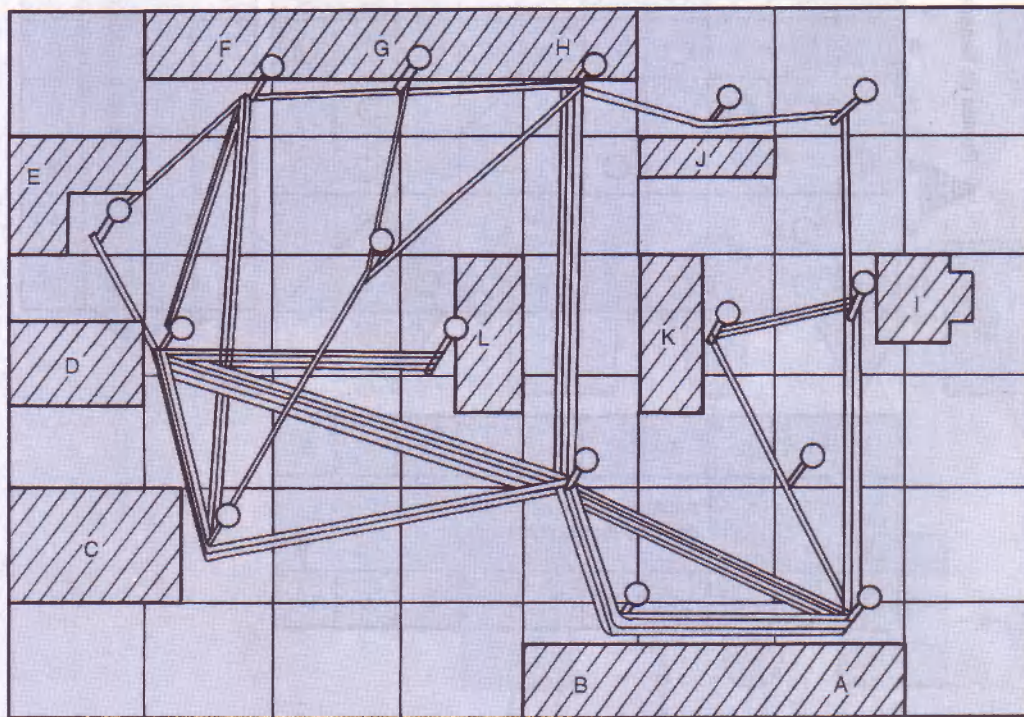


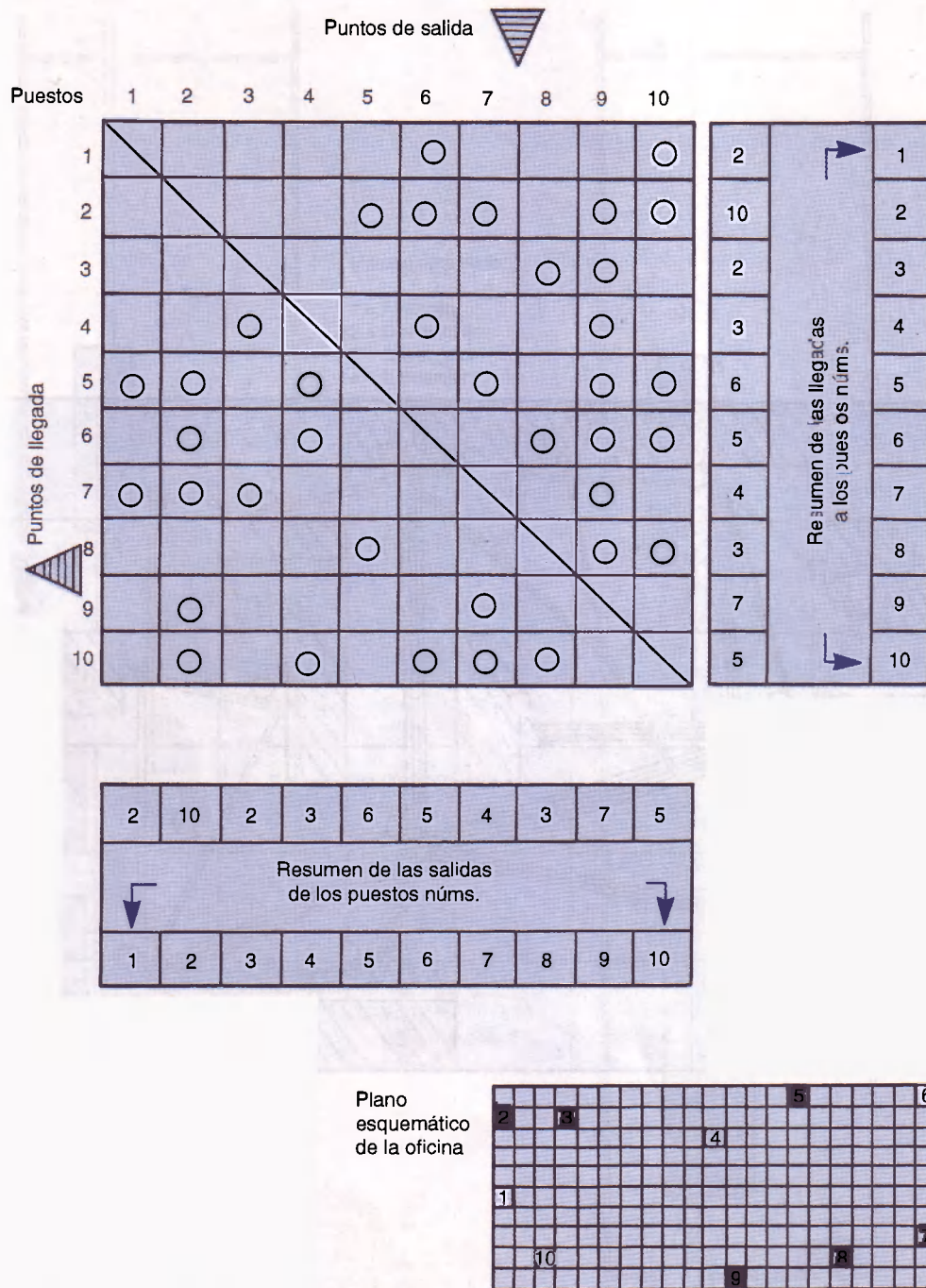
FIGURA 6.19. Diagrama de recorrido o circuito: desmontaje, limpieza y desengrase de un motor.

Tomado de Organización Internacional del Trabajo (OIT), *Introducción al estudio del trabajo*, Primera edición, Ed. Limusa, México, 1987.



**FIGURA 6.20.** Diagrama de hilos.

Tomado de Organización Internacional del Trabajo (OIT), *Introducción al estudio del trabajo*, Primera edición, Ed. Limusa, México, 1987.



**FIGURA 6.21. Gráfico de trayectoria: movimiento del mensajero dentro de una oficina.** Tomado de Organización Internacional del Trabajo (OIT), *Introducción al estudio del trabajo*, Primera edición, Ed. Limusa, México, 1987.

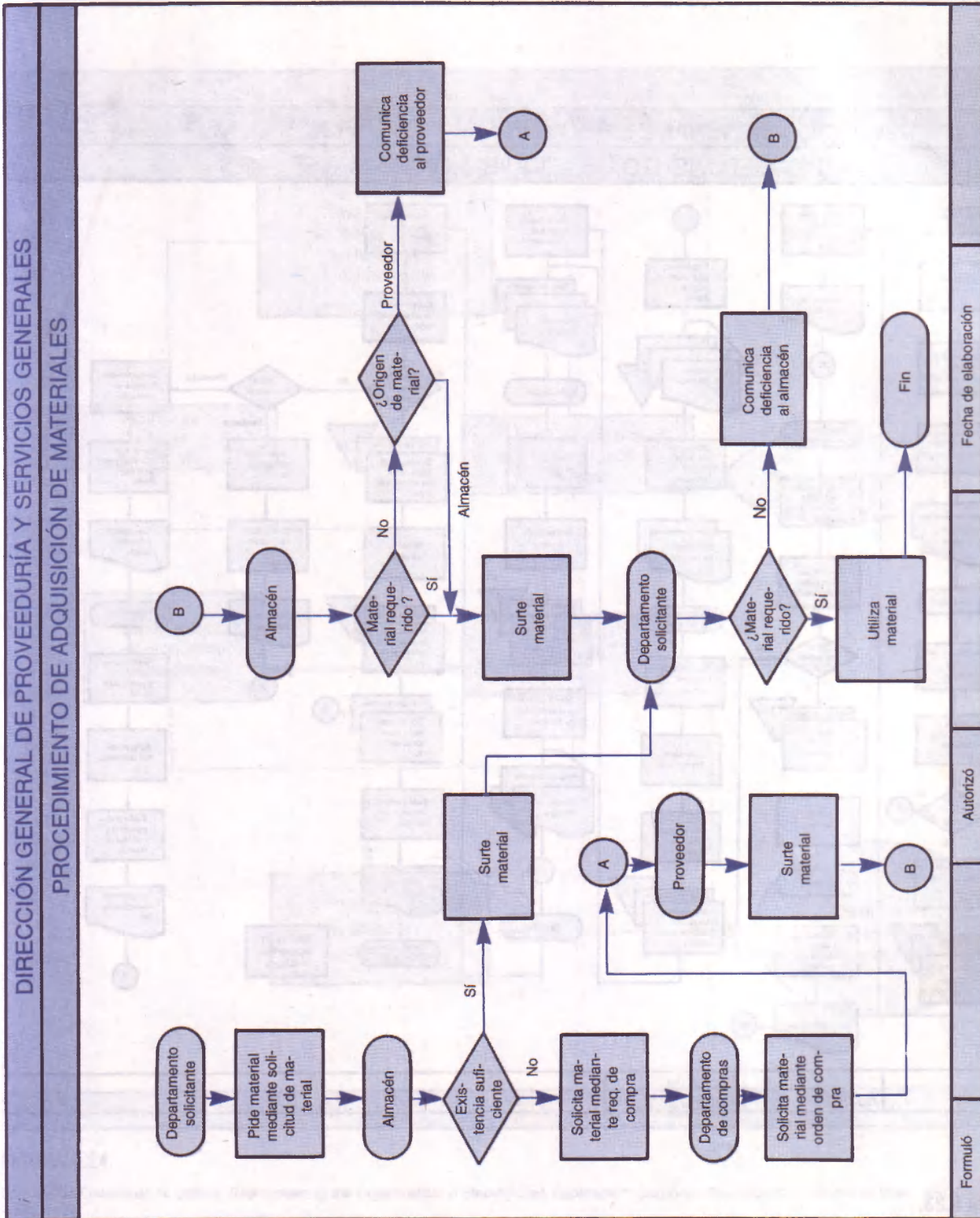


FIGURA 6.22.



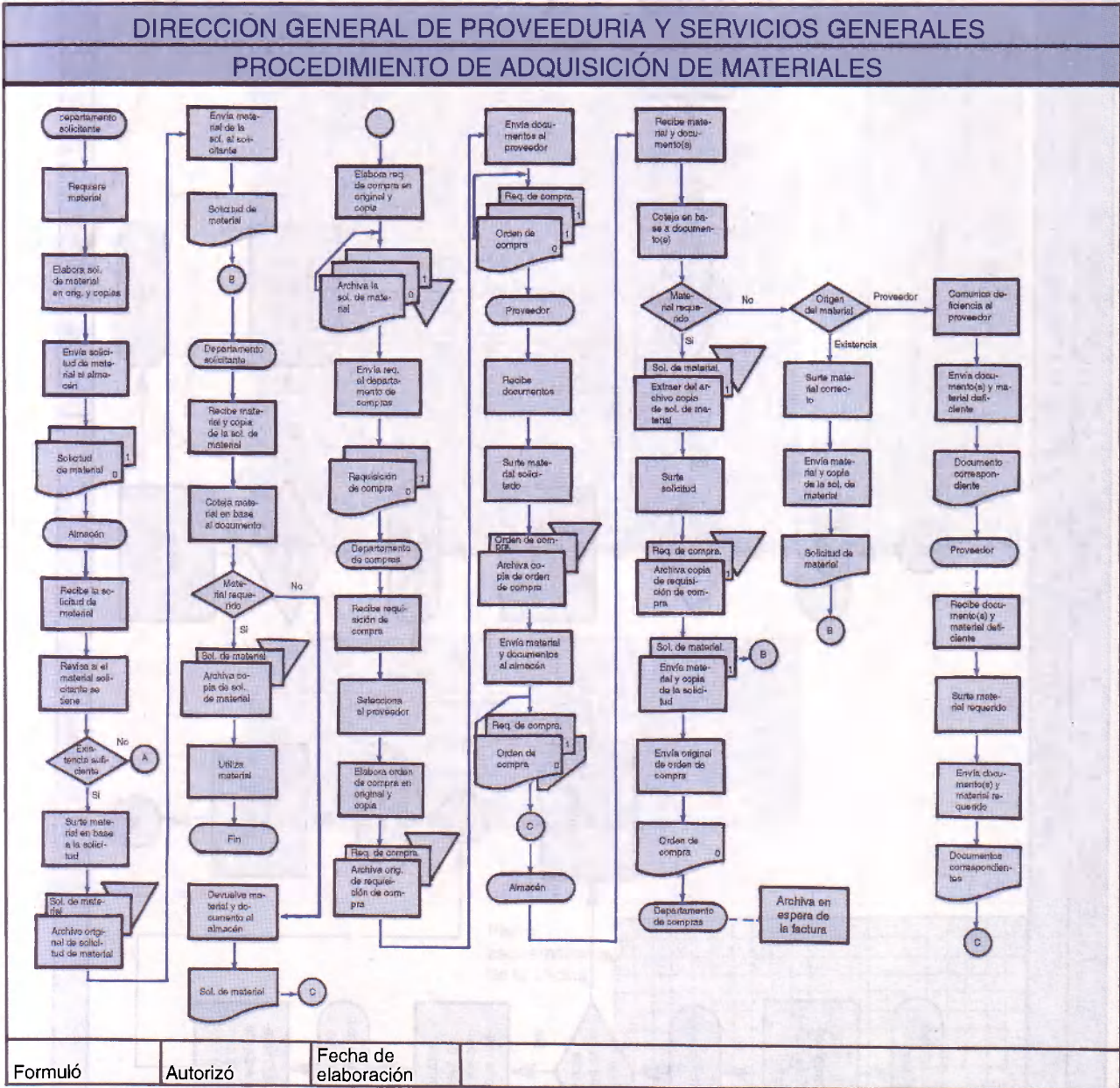
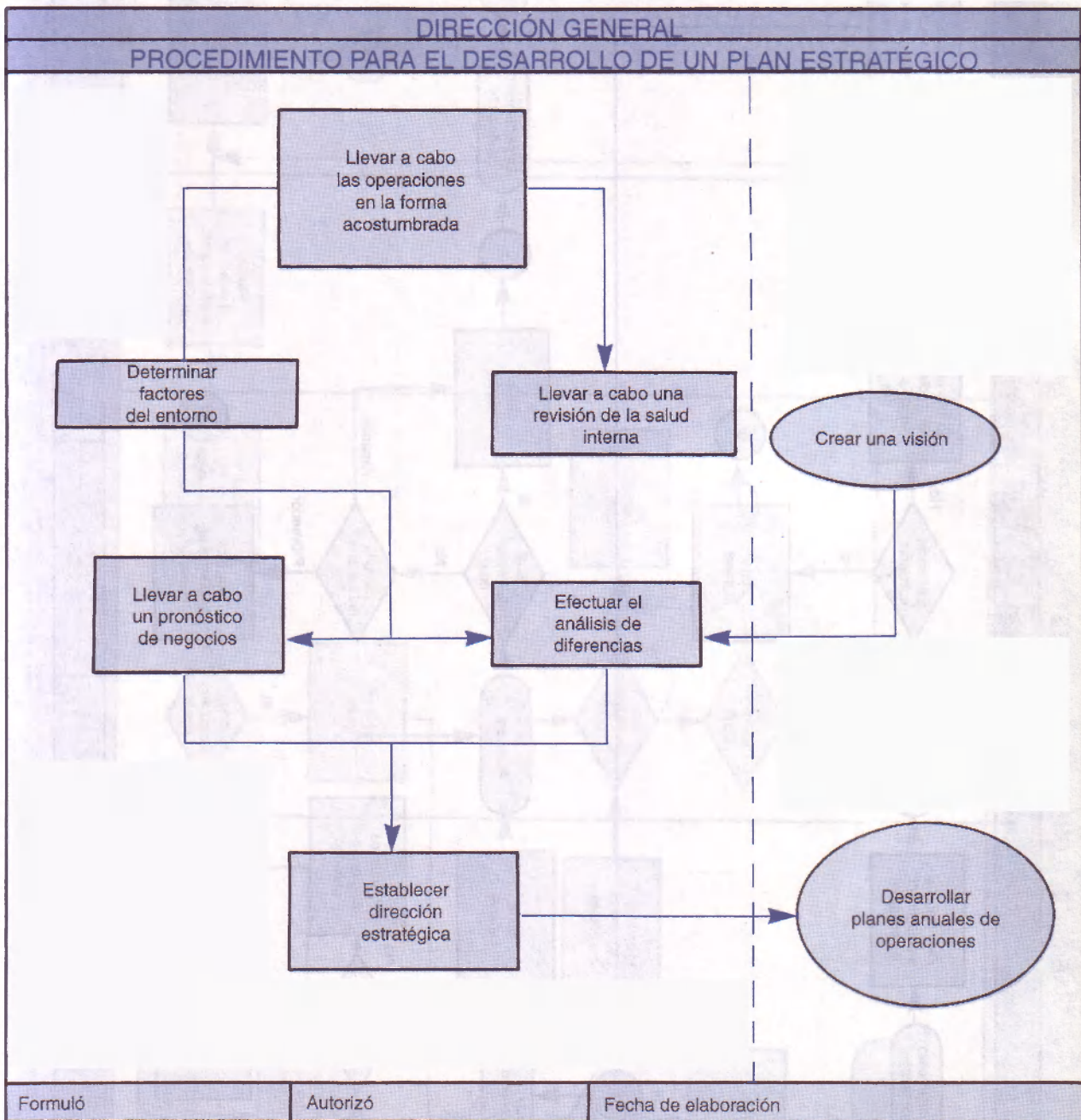


FIGURA 6.23.



**FIGURA 6.24.**

Tomado de Lowenthal, N. Jeffrey, *Reengineering the Organization: A Step-by-Step Approach to Corporate Revitalization*. Milwaukee Wisc.: ASQC Quality Press, 1994.

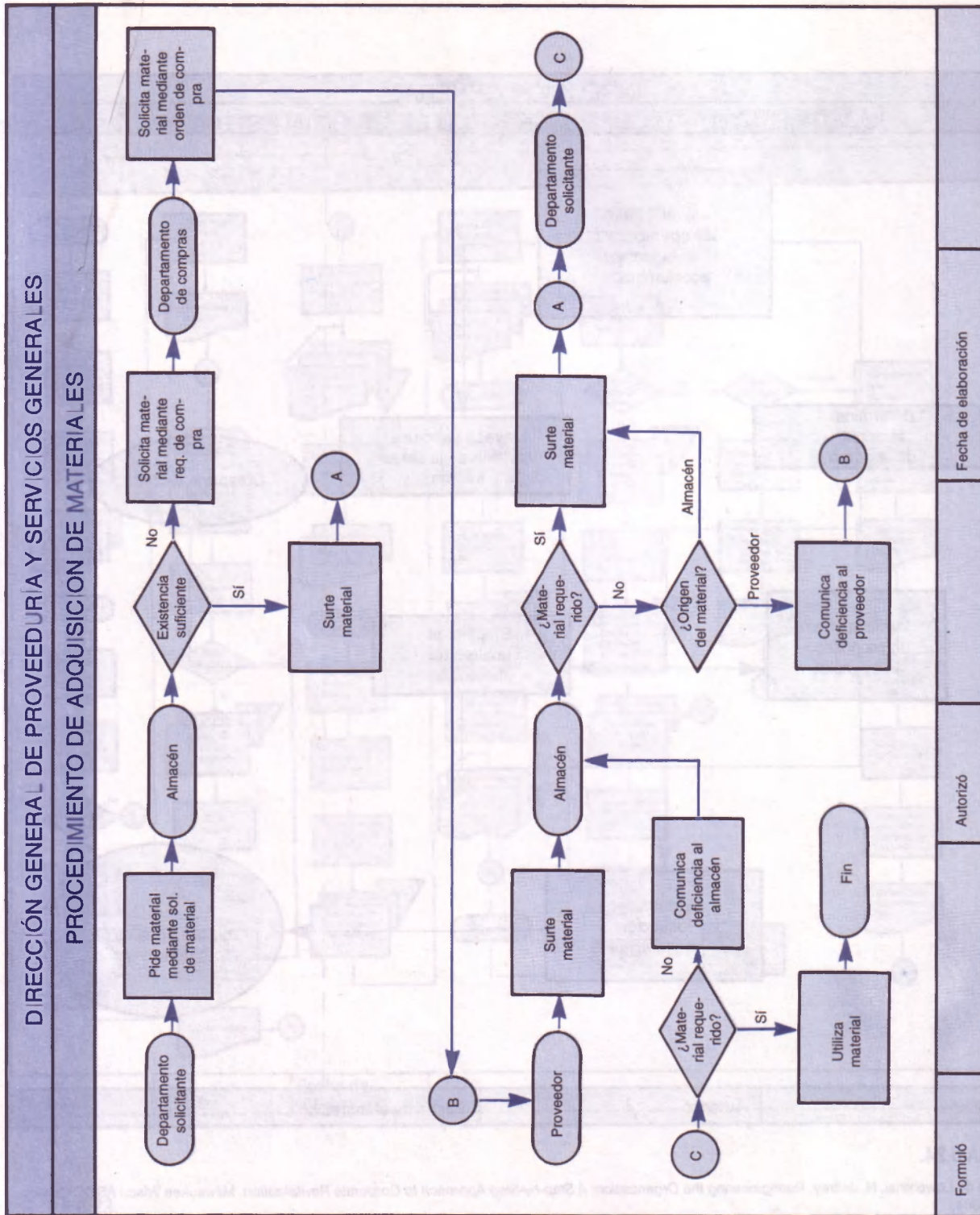


FIGURA 6.25.

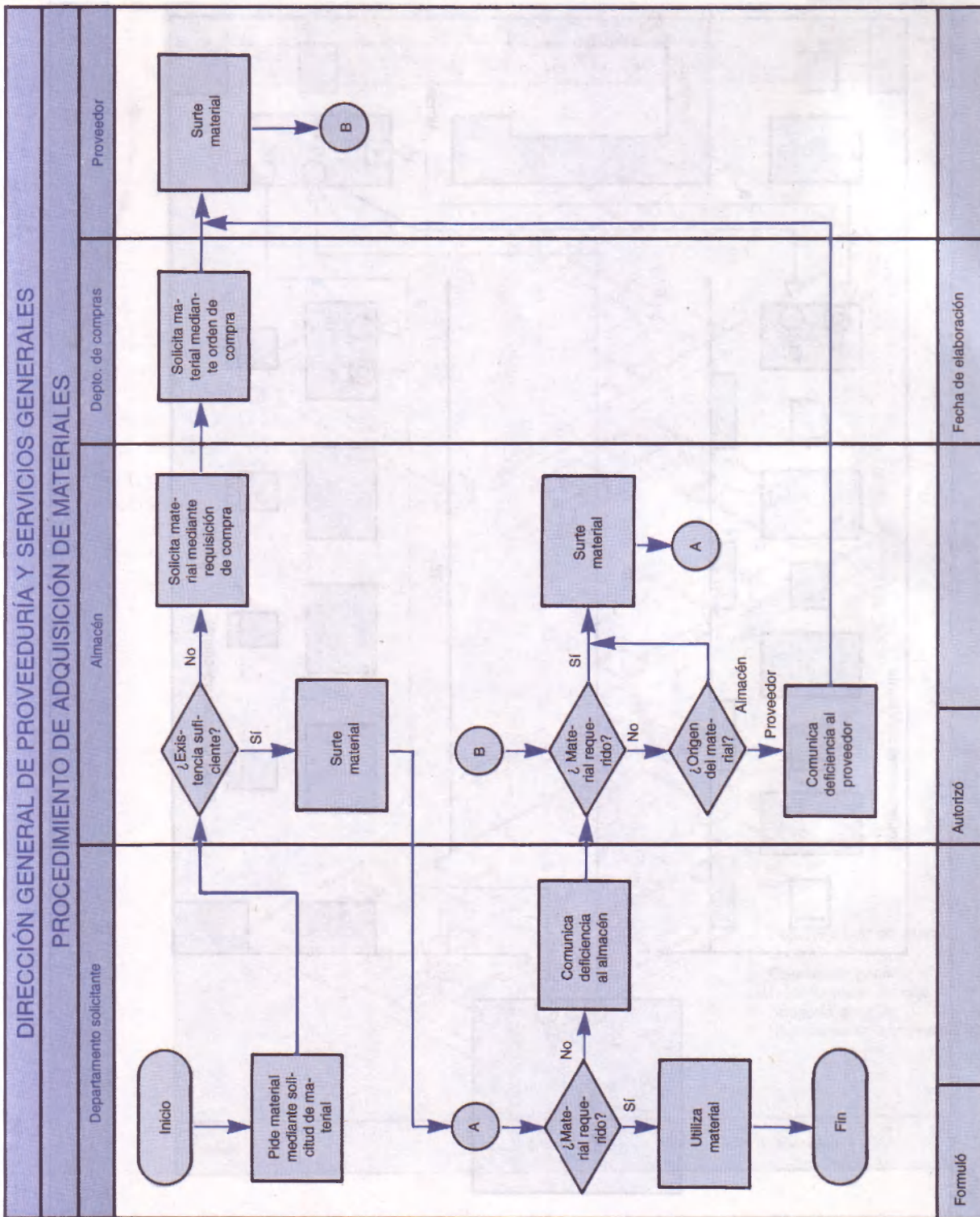


FIGURA 6.26.

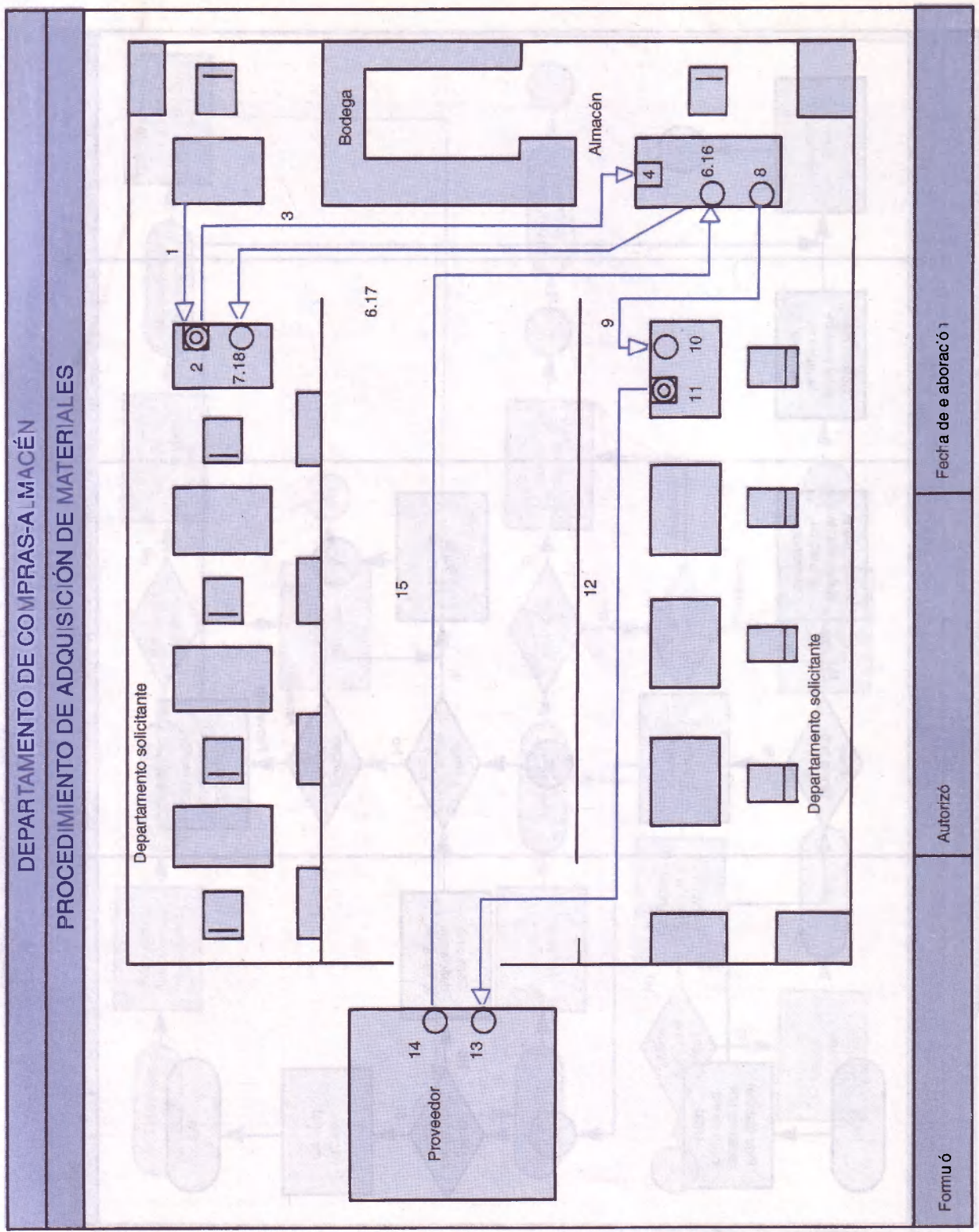
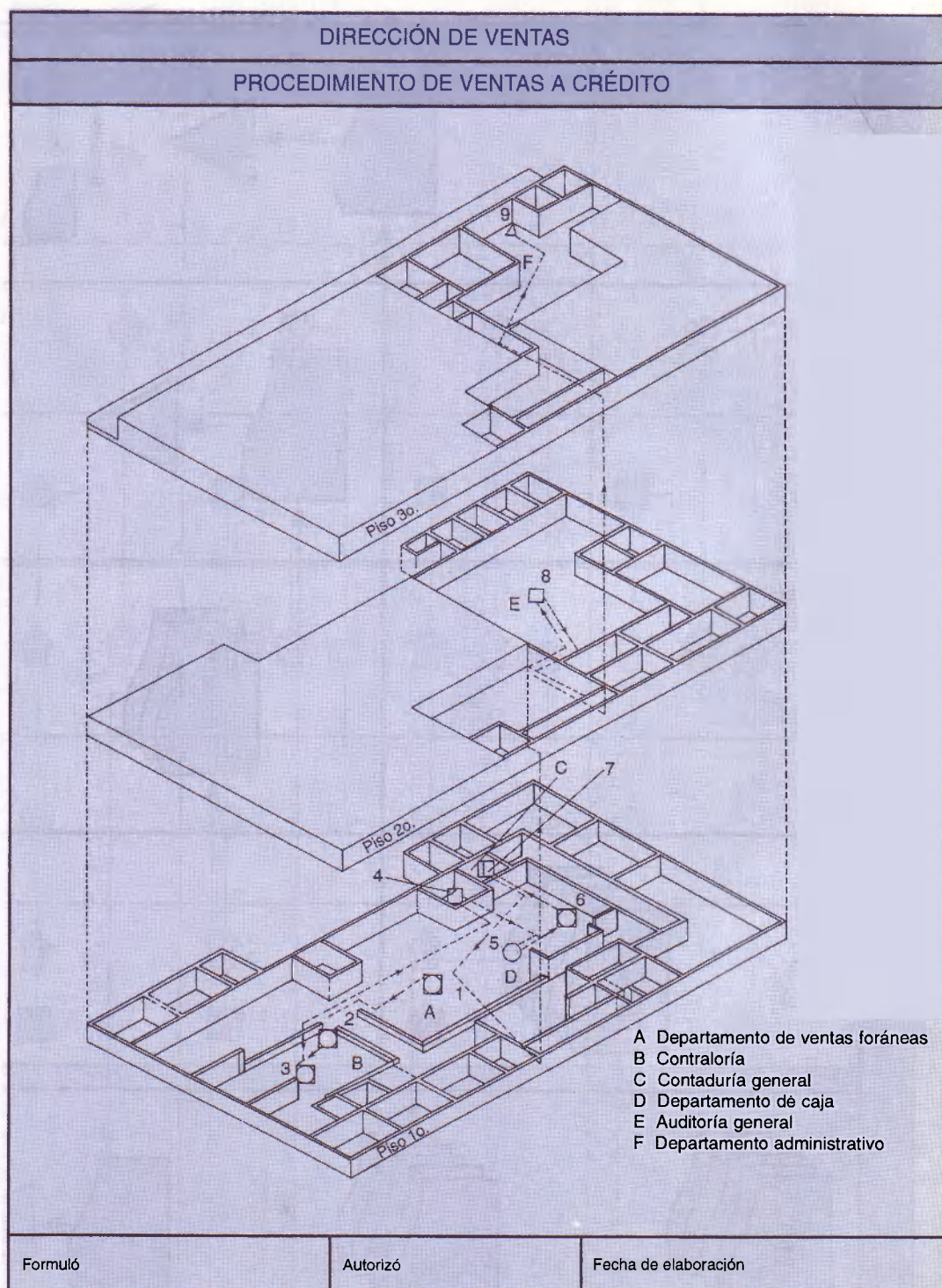


FIGURA 6 27.



**FIGURA 6.28.**

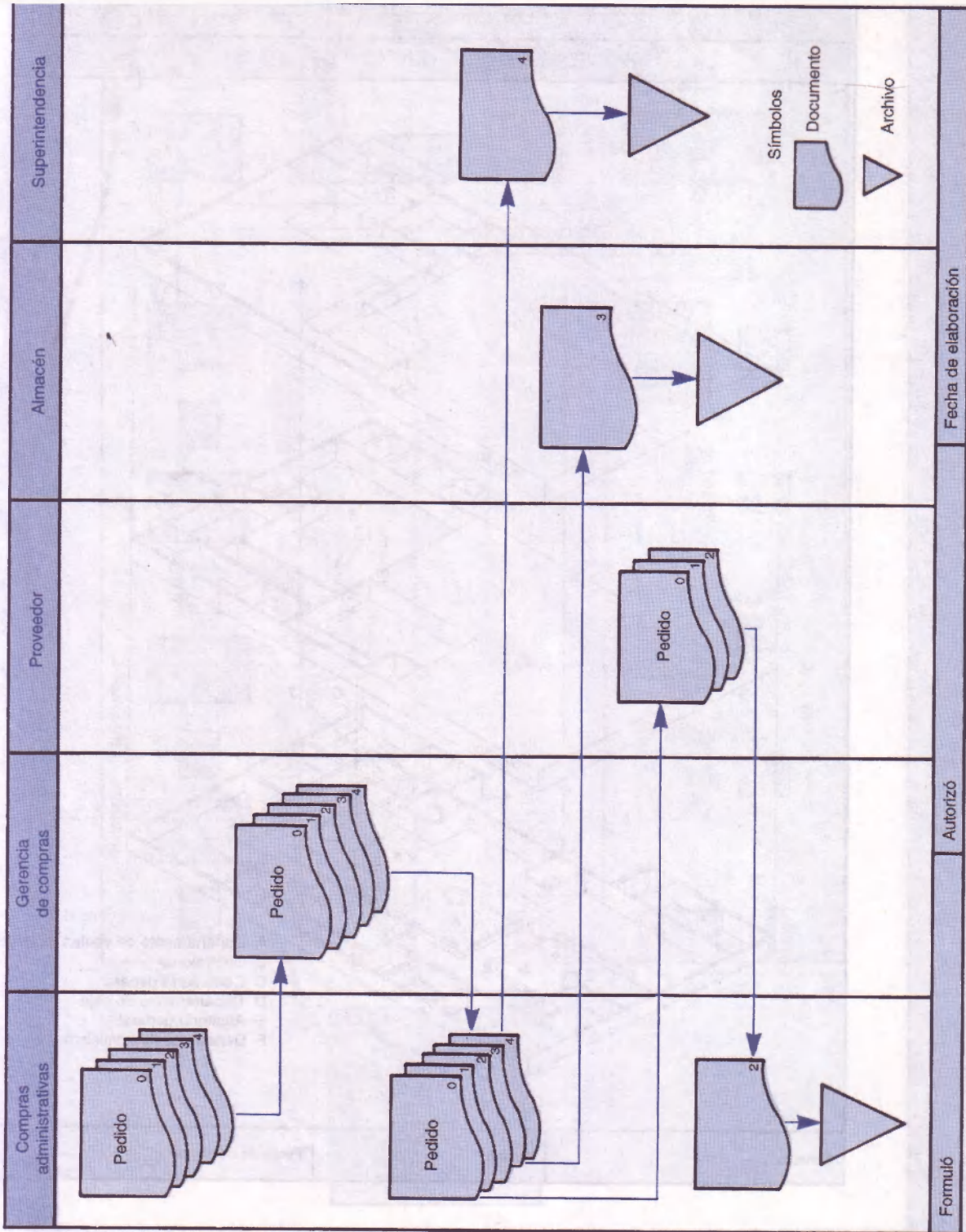


FIGURA 6.29. Diagrama de flujo de formas.

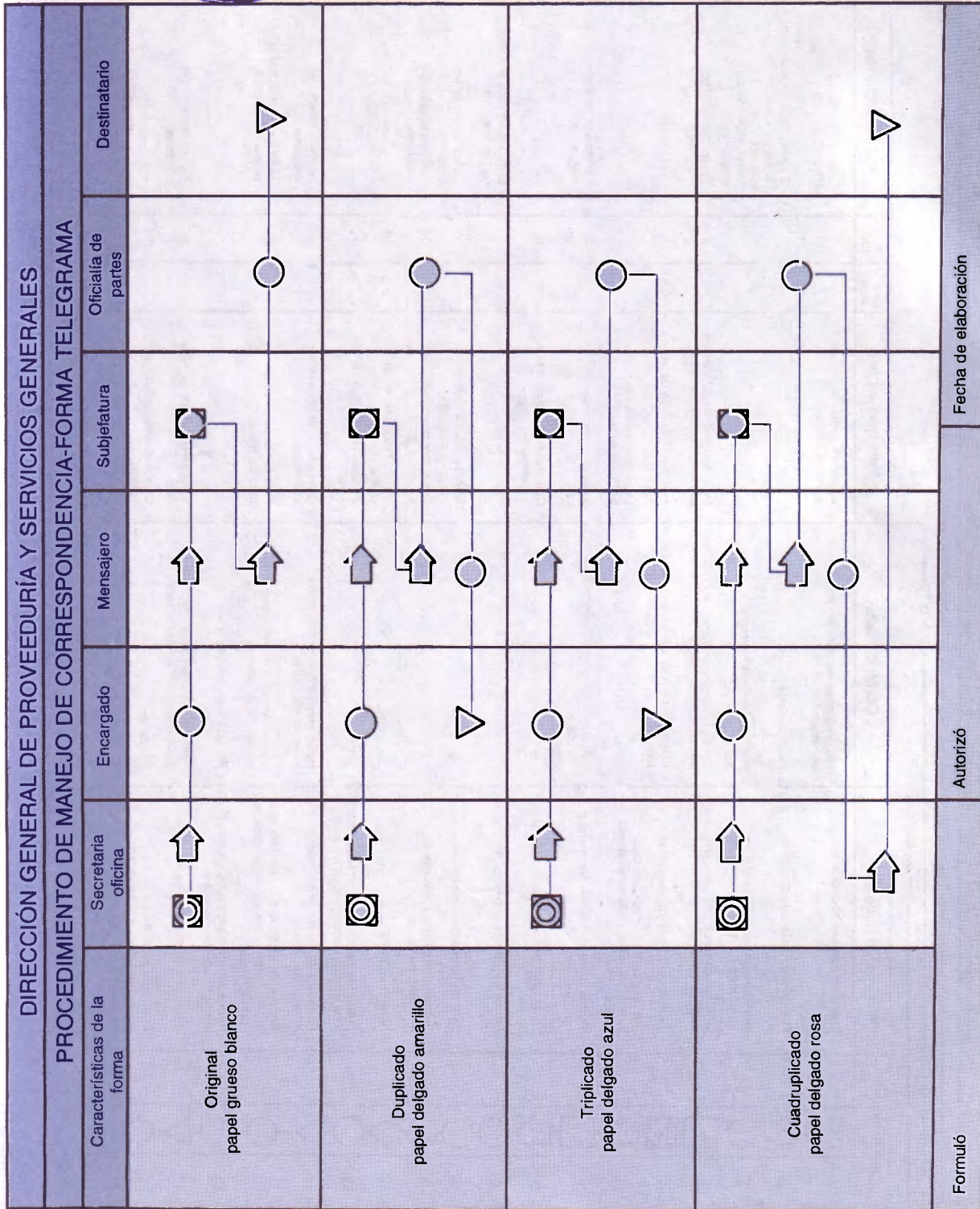


FIGURA 6.3.D.



| DIRECCIÓN GENERAL DE PROVEEDURÍA Y SERVICIOS GENERALES      |         |               |   |   |   |               |               |   |  |
|---|---------|---------------|---|---|---|---------------|---------------|---|--|
| PROCEDIMIENTO DEL MANEJO DE CORRESPONDENCIA-FORMA-TELEGRAMA |         |               |   |   |   |               |               |   |  |
| Anexo 11  |         |               |   |   |   |               |               |   |  |
| Anexo 9   |         |               |   |   |   |               |               |   |  |
| Núm.  | Símbolo | Quién lo hace | Qué hace  | Cómo lo hace  | Para qué lo hace  | Distancia (m) | Tiempo (min.) | Observaciones   |  |
| 1   |         |               | Formulá telegramas en original y tres copias.   | Los telegramas deberán ser formulados en máquina de escribir.           | Comunicar surtido de material a oficinas foráneas.        | 3             | 4             | Tiempo promedio por telegramas.                                   |  |
| 2   |         |               | Entrega telegramas a encargado de sección.  | Personalmente.  |   |               |               |   |  |
| 3   |         |               | Recibe telegramas en original y tres copias de la secretaria de la oficina.                             | Por lo regular personalmente.   |   |               |               | Si el encargado no está, deje los telegramas sobre el escritorio. |  |
| 4   |         |               | Verifica el contenido de los telegramas en base al manuscrito.  | Con algún empleado leyendo el manuscrito y los telegramas.              | Evitar demoras y/o confusiones en el envío de telegramas. |               | 3             | Tiempo promedio por telegramas.                                   |  |
| 5   |         |               | Firma cada tanto de los telegramas.   | El original con firma autógrafa, copias con facsimilar.                 | Autorizar el envío de los telegramas.                     |               | 1             | Tiempo promedio por telegramas.                                   |  |
| 6   |         |               | Se presenta con el encargado de la sección y le recibe los telegramas en original y tres copias.        |   | Llevar los documentos a oficina de partes.                |               |               |   |  |
| 7   |         |               | Verifica que la cantidad de documentos esté completa.   | Comprueba que por cada original existan tres copias.                    | Evitar demoras posteriores.                               |               | .5            | Tiempo promedio por telegramas.                                   |  |
| 8   |         |               | Llevar todos los telegramas a la oficina de partes.   |   | Que oficialia de partes envíe los telegramas.             | 200           | 10            |   |  |
| 9   |         |               | Recibe los telegramas en original y tres copias.  |   |   |               |               |   |  |
| 10  |         |               | Sella de recibido los documentos.   |   |   |               | .5            | El mensajero tiene que esperar que lo atiendan.                   |  |
| 11  |         |               | Separa los originales y devuelve al mensajero las copias.   |   | Dejar constancia de la fecha y hora de recepción.         |               | .25           | Tiempo promedio por telegrama.                                    |  |
| 12  |         |               | Acude a su oficina  |   | Que el mensajero distribuya las copias.                   |               | 10            | Tiempo promedio por telegrama.                                    |  |
| 13  |         |               | Separa los duplicados de los telegramas y los entrega al encargado de la sección.                       |   | Distribuir las copias en su oficina.                      | 200           | .5            |   |  |
| 14  |         |               | Recibe los duplicados de los telegramas y los archiva.  | Extrae expedientes por solicitante e incorpora telegrama.               | Facilitar la distribución de copias.                      |               | 5             |   |  |
| 15  |         |               | Entrega por separado a la secretaria de la oficina, los triplicados y cuadruplicados de los telegramas. | Separa triplicados de cuadruplicados; entrega personalmente.            | Completar antecedentes por solicitante.                   |               | 5             | Tiempo promedio por telegrama.                                    |  |
| 16  |         |               | Recibe del mensajero los triplicados y cuadruplicados de los telegramas.                                | Por lo regular, personalmente.  | Para que la secretaria distribuya los tantos.             |               |               | Tiene que esperar que la secretaria lo atienda.                   |  |
| 17  |         |               | Archiva los triplicados de los telegramas.  | Extrae expedientes de telegramas e incorpora por fechas los triplicados |   |               | 5             |   |  |
| 18  |         |               | Envía a los destinatarios correspondientes los cuadruplicados de los telegramas.                        | Por correo.   | Tener constancia de contestación.                         |               |               | Tiempo promedio por telegrama.                                    |  |
| Formuló:  |         |               |   | Autorizó:   | Fecha de elaboración:                                     |               |               |   |  |

FIGURA 6.31.

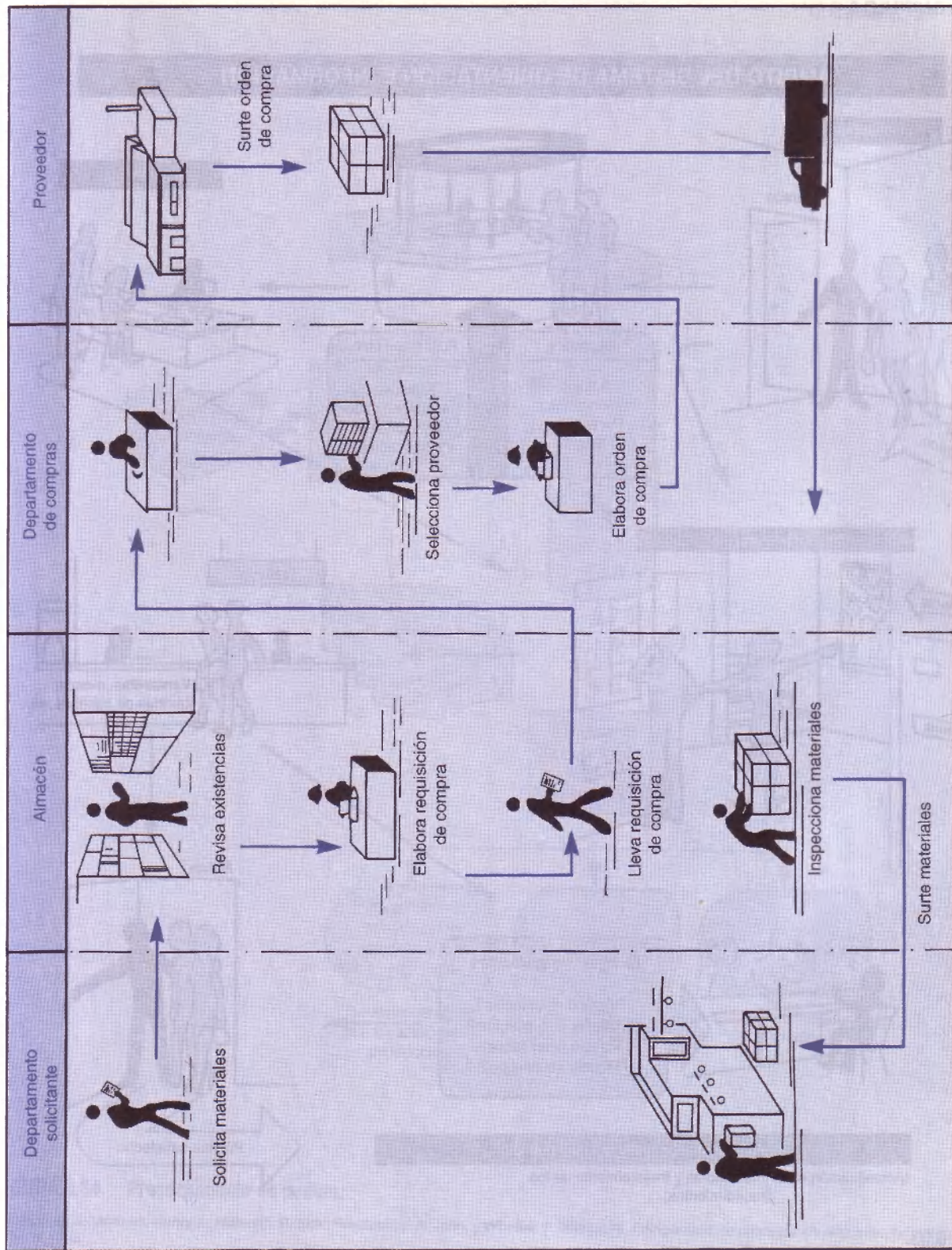


FIGURA 6.32. Diagrama del procedimiento de adquisición de materiales.

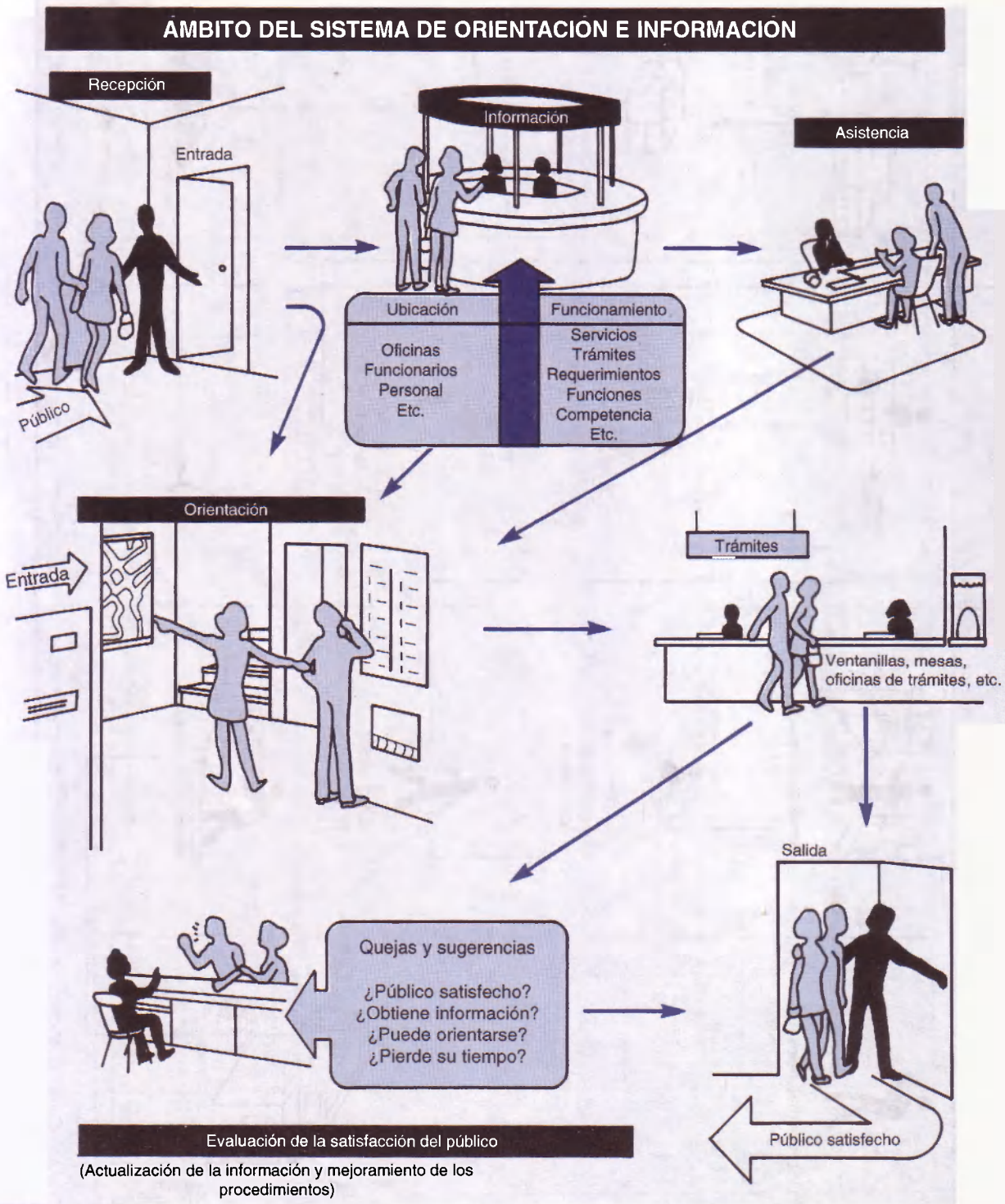
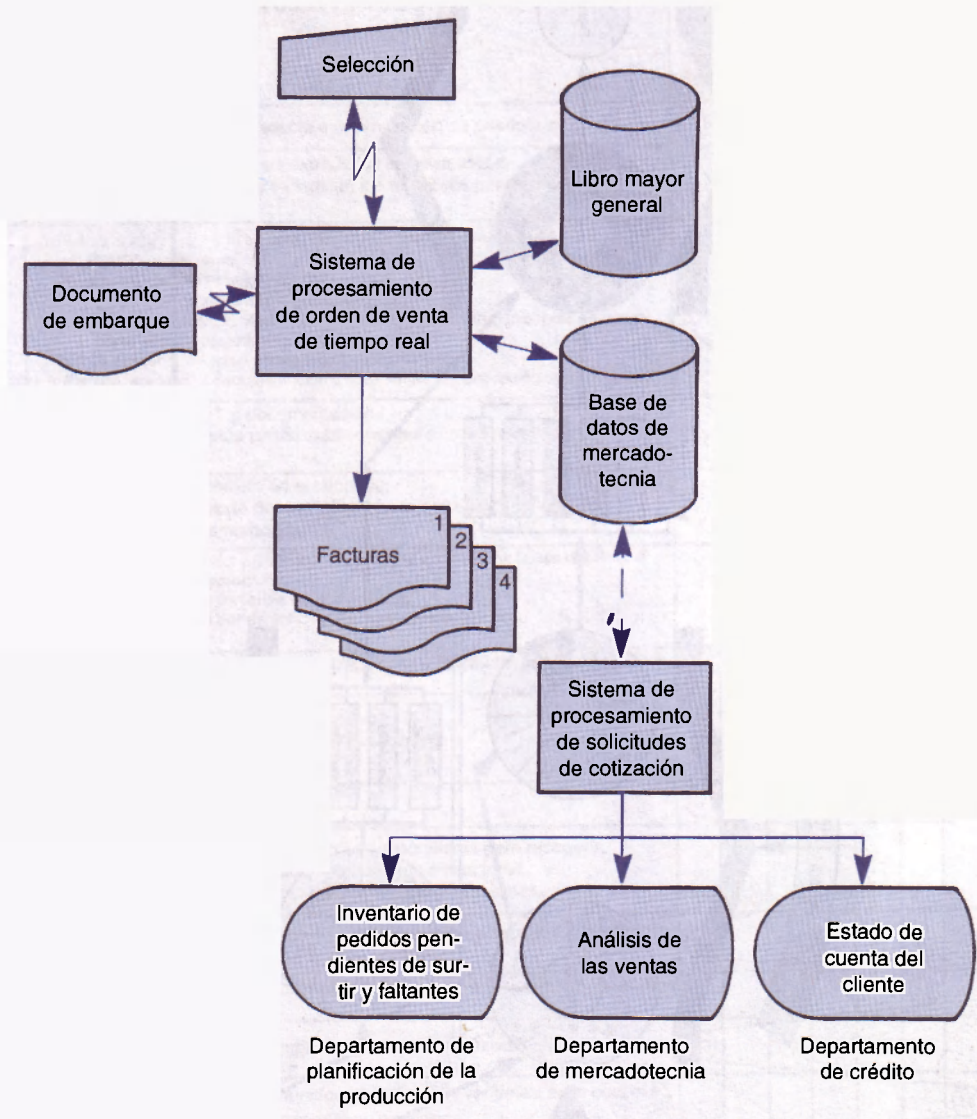


FIGURA 6.33.



**FIGURA 6.34. Procesamiento de pedido.**

Tomado de Johansson, Henry J.; McHugh, Patrick; Pendlebury, A. John, y Wheeler III, William A., *Reingeniería de procesos de negocios*, Ed. Limusa, México, 1995.

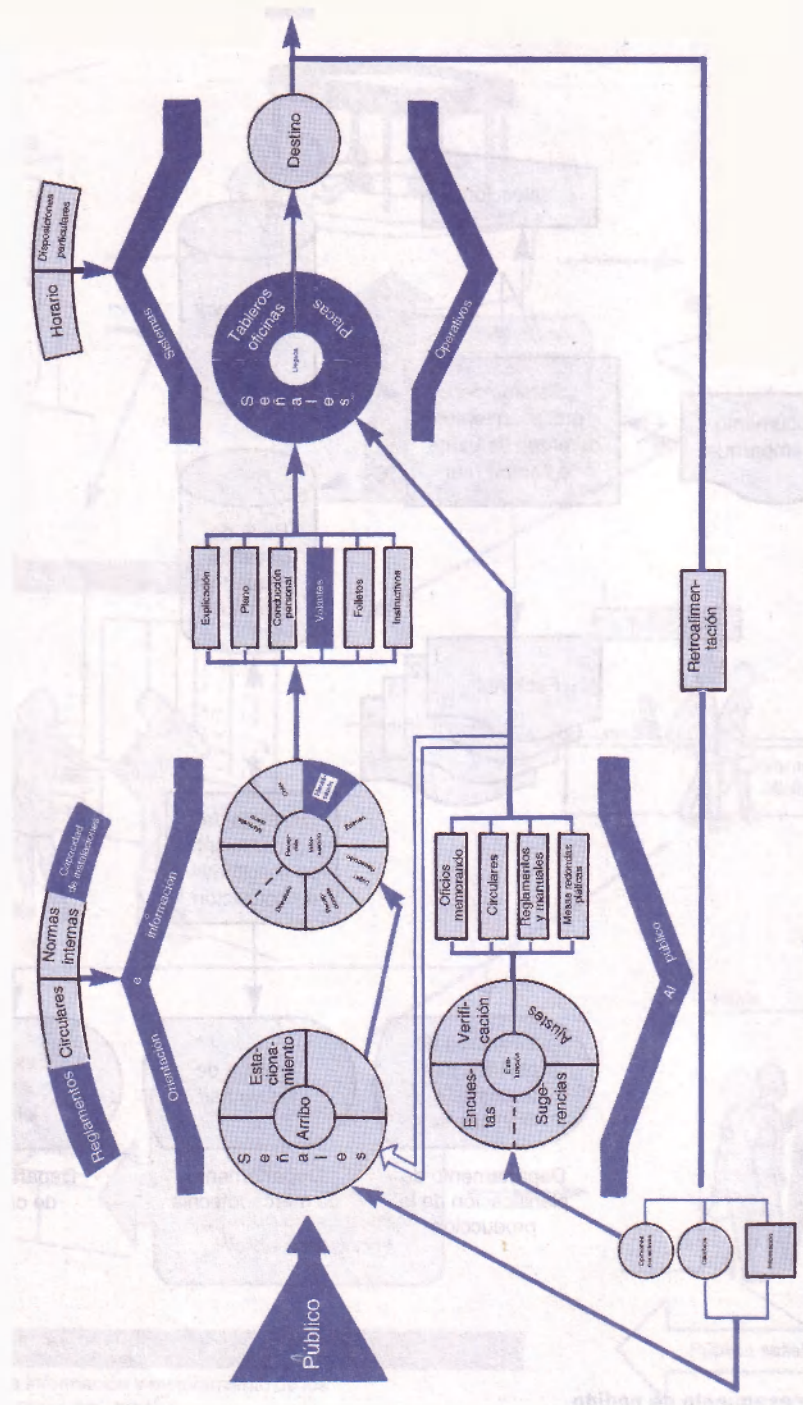
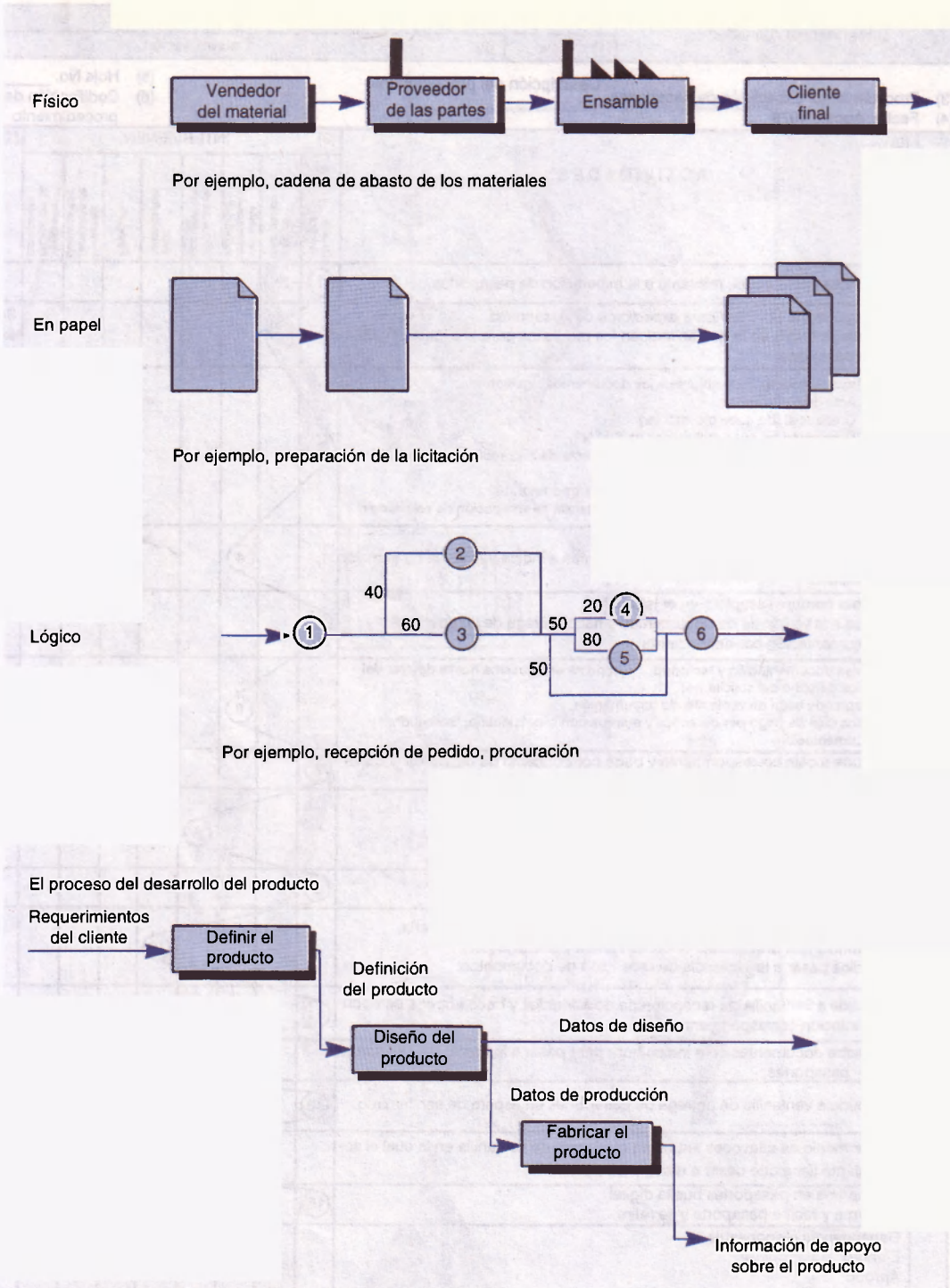


FIGURA 6.35. Modelo del funcionamiento integral del sistema de orientación e información al público.

| Dependencia o entidad                                  |  | Secretaría de Relaciones Exteriores                |                    |  |                          |                  |            |                                    |  |
|--|--|--|--------------------|--|--------------------------|------------------|------------|------------------------------------|--|
|  |  | (1) Clave  | (2) Denominación   |  |                          |                  |            |                                    |  |
|  |  | Descripción del procedimiento                      |                    |  |                          |                  |            |                                    |  |
|  |  | (5) Hoja No. _____ de _____                        |                    |  |                          |                  |            |                                    |  |
|  |  | (6) Codificación del procedimiento <b>SRE - EP</b> |                    |  |                          |                  |            |                                    |  |
| No de actividad (7)                                    | (8) ACTIVIDADES  | (9) INTERVIENEN                                    |                    |  |                          |                  |            |                                    | (10) FORMA UTILIZADA                   |
|  |  | Usuario solicitante                                | Módulo información | Ventanilla verificación de solicitudes | Ventanilla de documentos | Caja recaudadora | Fotografía | Ventanilla recepción de pasaportes |  |
| 01   | a) Solicita información, referente a la expedición de pasaportes.  | 1  | (11)               |  |                          |                  |            |                                    |  |
| 02   | a) Proporciona <i>Solicitud para expedición de pasaportes</i> .<br>b) Entrega forma en la que se indican los requisitos para la expedición de un pasaporte.  | 2  |                    |  |                          |                  |            |                                    | Solicitud para expedición de pasaporte |
| 03   | a) Elabora "solicitud..." y la adjunta a los documentos siguientes:<br>• Acta de nacimiento.<br>• Credencial (de trabajo o escolar).<br>• Si es varón en edad militar (cartilla S.M.N.).<br>• Si es mujer casada, viuda o divorciada (acta de matrimonio, acta de defunción o acta de la sentencia de divorcio).<br>• Si es menor de edad permiso de los padres o tutor.<br>b) Entrega "solicitud" y documentación a la ventanilla de verificación de solicitudes. | 3  |                    |  |                          |                  |            |                                    |  |
| 04   | a) Verifica "solicitud..." y documentación.<br>b) Entrega talonario para pasos subsiguientes e indica ventanilla de atención siguiente.  | 4  |                    |  |                          |                  |            |                                    |  |
| 05   | a) Anota nombre completo en el talonario.<br>b) Pasa a la ventanilla de documentos y hace entrega de la "solicitud..." y documentación correspondiente.  | 5  |                    |  |                          |                  |            |                                    |  |
| 06   | a) Revisa documentación y "solicitud..." e imprime en la misma huella dactilar del índice derecho del solicitante.<br>b) Desprende talón de ventanilla de documentos.<br>c) Indica caja de pago por derechos y entrega con clip: talonario, "solicitud..." y documentación.  | 6  |                    |  |                          |                  |            |                                    |  |
| 07   | a) Acude a caja correspondiente y paga por concepto de derechos la cantidad de \$800.00.   | 7  |                    |  |                          |                  |            |                                    |  |
| 08   | a) Recibe \$800.00 por pago de derechos.<br>b) Desprende talón de pago y sella los faltantes.<br>c) Indica pasar a fotografía.   | 8  |                    |  |                          |                  |            |                                    |  |
| 09   | a) Acude a la fotografía.  | 9  |                    |  |                          |                  |            |                                    |  |
| 10   | a) Toma fotografía e indica número correspondiente para recogerla.<br>b) Anuncia número, solicita documentación y anexa fotos.<br>c) Indica pasar a la ventanilla de recepción de documentos.  | 10   |                    |  |                          |                  |            |                                    |  |
| 11   | a) Acude a ventanilla de recepción de documentos y hace entrega de documentación correspondiente.  | 11   |                    |  |                          |                  |            |                                    |  |
| 12   | a) Recibe documentación e indica hora para pasar a la ventanilla de entrega de pasaportes.   | 12   |                    |  |                          |                  |            |                                    |  |
| 13   | a) Acude a ventanilla de entrega de pasaportes en espera de ser llamado.   | 13   |                    |  |                          |                  |            |                                    |  |
| 14   | a) Por medio de altavoces anuncian el número de ventanilla en la cual el solicitante tiene que pasar a recoger su pasaporte.   | 14   |                    |  |                          |                  |            |                                    |  |
| 15   | a) Imprime en pasaportes huella digital.<br>b) Firma y recibe pasaporte y se retira.   | 15   |                    |  |                          |                  |            |                                    |  |
| Dependencia responsable<br>Elaboró<br>Aprobó<br>Puesto |  |  |                    |  |                          |                  |            |                                    |  |

FIGURA 6.36.



**FIGURA 6.37. Representación alternativa de procesos.**

Tomado de Johansson, Henry J.; McHugh, Patrick; Pendlebury, A. John, y Wheeler III, William A., *Reingeniería de procesos de negocios*, Ed. Limusa, México, 1995.

Modelo de una compañía de seguros de vida

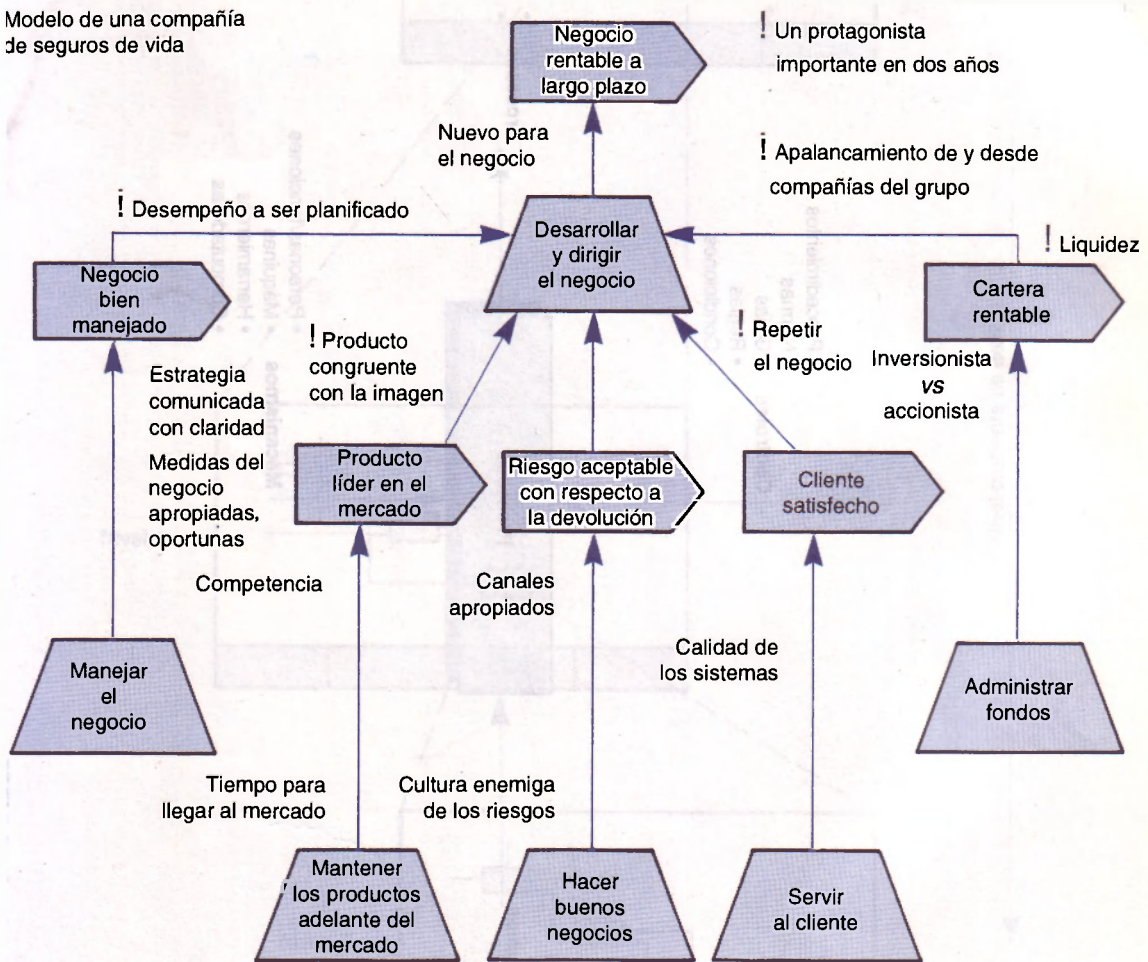
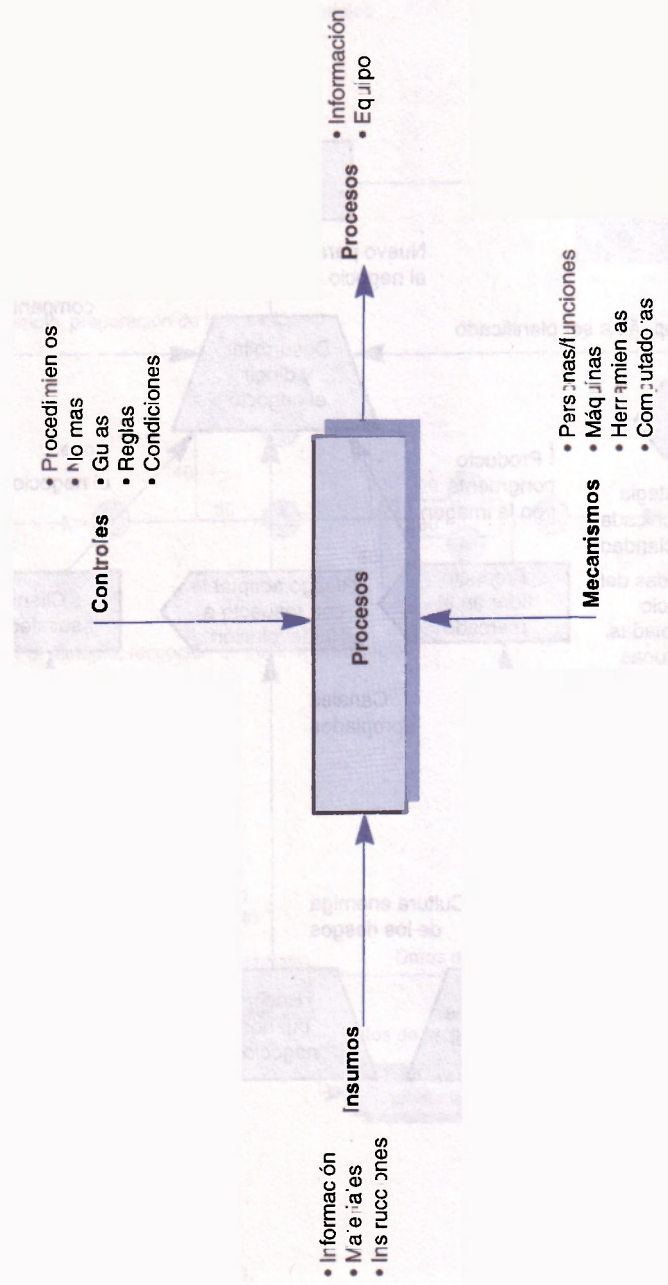


FIGURA 6.38. Mapa de caminos.

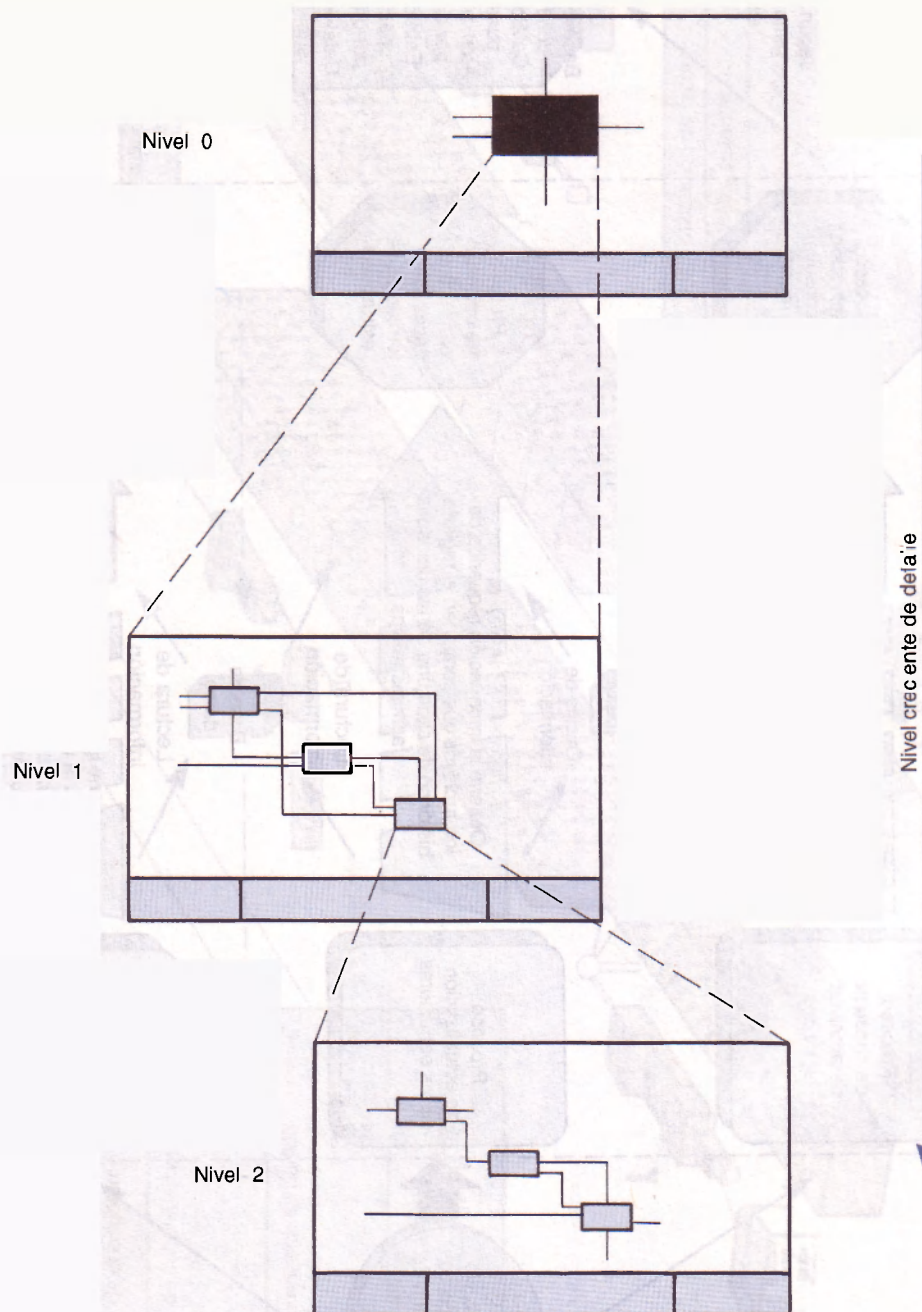
Tomado de Johansson, Henry J.; McHugh, Patrick; Pendlebury, A. John, y Wheeler III, William A., *Reingeniería de procesos de negocios*, Ed. Limusa, México, 1995.





**FIGURA 6.39. Bloque constructor de IDEF.**

Tomado de Johansson, Henry J.; McHugh, Patrick; Pendlebury, A. John, y Wheeler III, William A., *Reingeniería de procesos de negocios*, Ed. Limusa, México, 1995.



**FIGURA 6.40.** Desagregación de un proceso.

Tomado de Johansson, Henry J.; McHugh, Patrick; Pendlebury, A. John, y Wheeler II, William A., *Reingeniería de procesos de negocios*, Ed. Limusa, México, 1995.

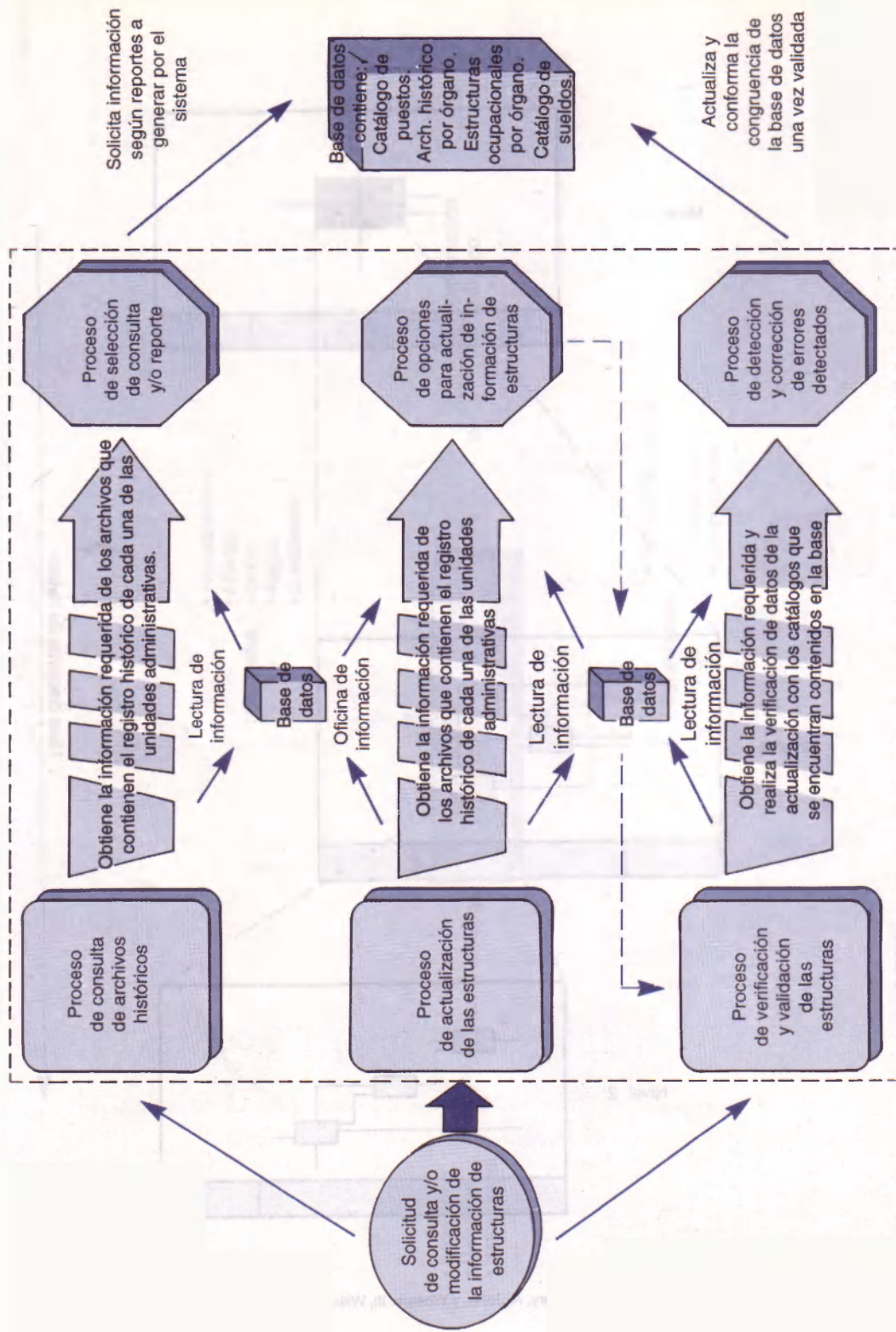


FIGURA 6.41. Módulo de registro histórico de estructuras. Diagrama de procesos.

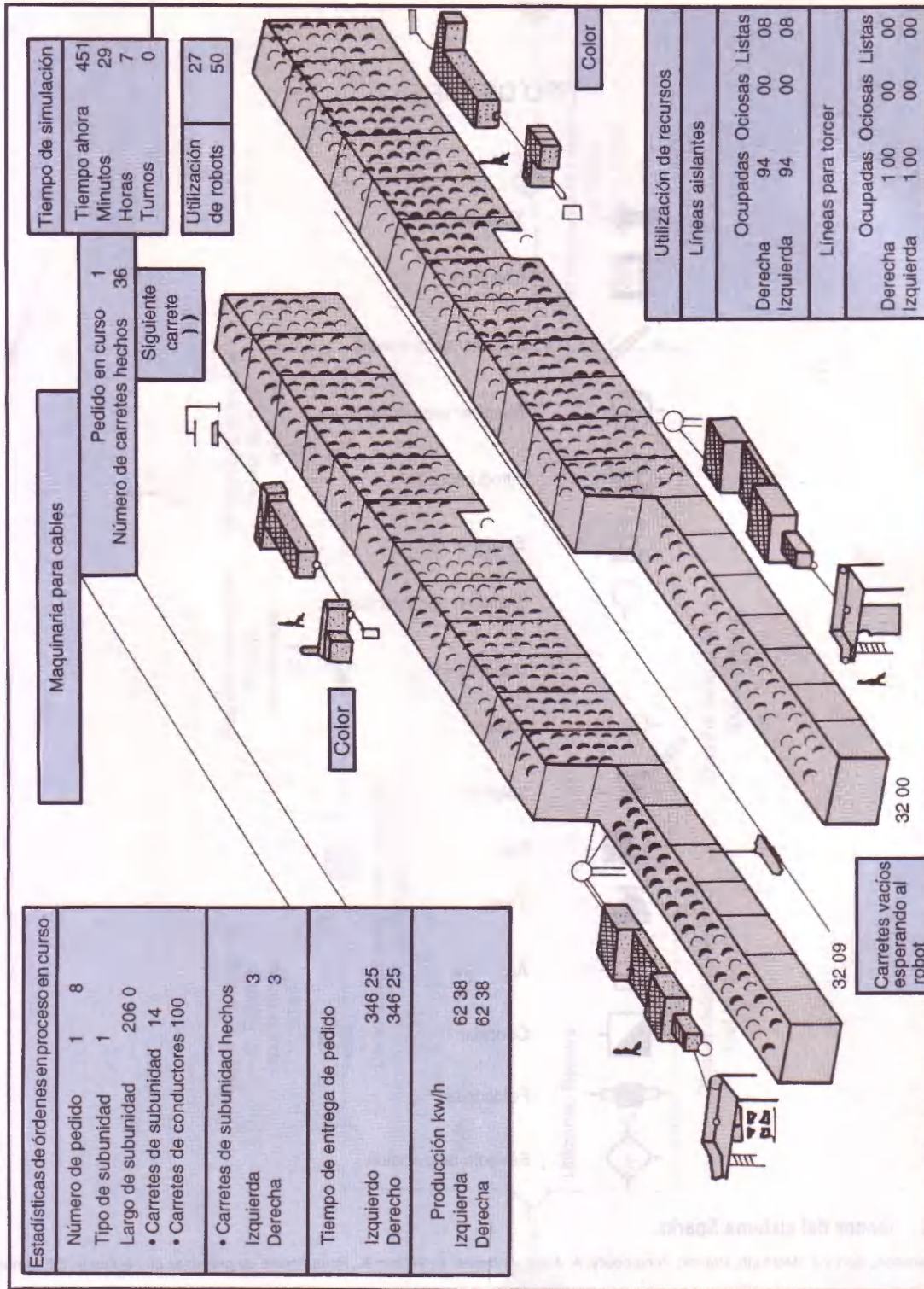







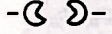









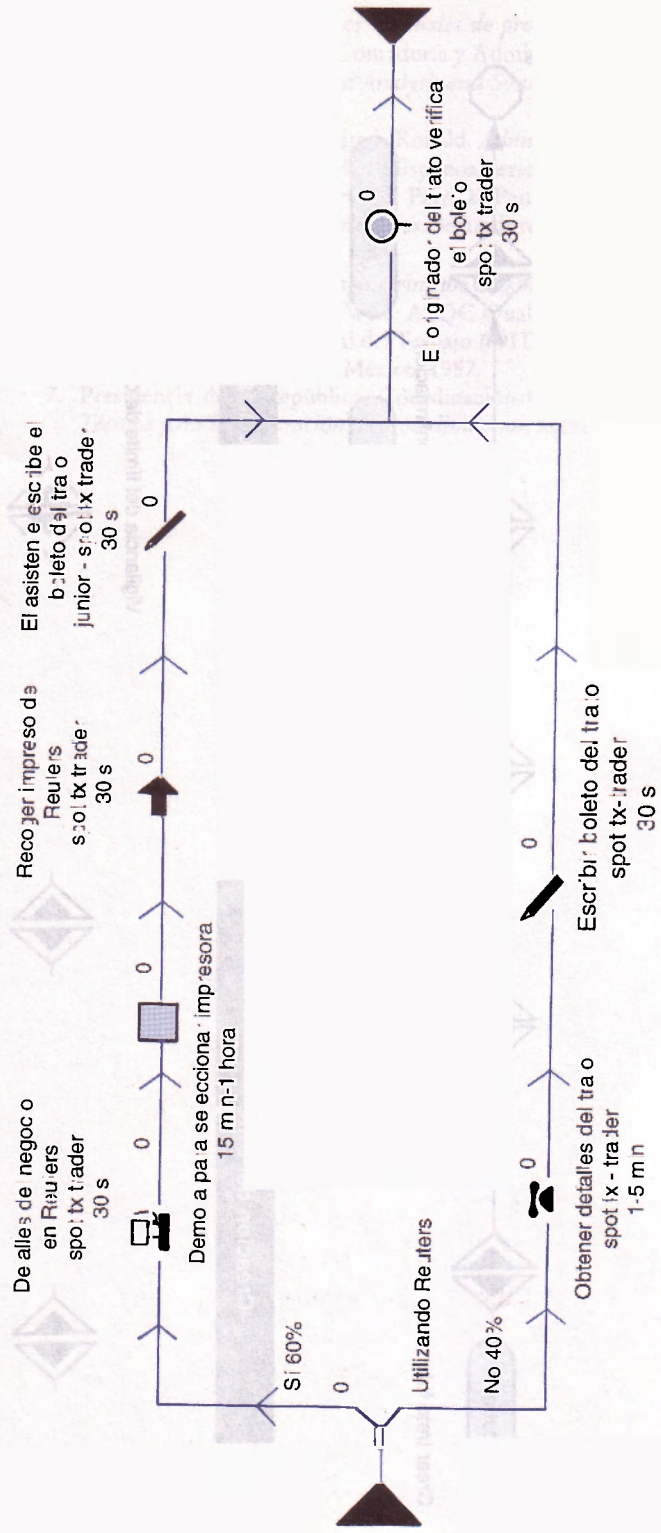
FIGURA 6.42. Modo o de simulación.

Traducido de Johansson, Henry J.; McHugh, Patrick; Pendlebury, A. John, y Wheeler III, William A., *Reingeniería de procesos de negocios*, Ed. Limusa, México, 1995.

| TIPO DE TAREA   |                     |
|---|---------------------|
|    | Transferir          |
|    | Calcular            |
|    | Preparar documentos |
|    | Resolver excepción  |
|    | Introducir datos    |
|   | Examinar datos      |
|  | Examinar documentos |
|   | Comunicar           |
|  | Junta               |
|  | Teléfono            |
|  | Fax                 |
|  | Télex               |
|  | Archivero           |
|  | Conciliar           |
|  | Fotocopiar          |
|  | Símbolo de decisión |

**FIGURA 6.43.** Íconos del sistema Sparks.

Tomado de Johansson, Henry J.; McHugh, Patrick; Pendlebury, A. John, y Wheeler III, William A., *Reingeniería de procesos de negocios*, Ed. Limusa, México, 1995.



**FIGURA 6.44. Representación de un proceso mediante Sparks.**

Tomado de Johansson, Henry J.; McHugh, Patrick; Pendlebury, A. John, y Wheeler III, William A., *Reingeniería de procesos de negocios*, Ed. Limusa, México, 1995.

PROCESOS DE ALTO NIVEL DE TRANSACCIONES INTERNACIONALES

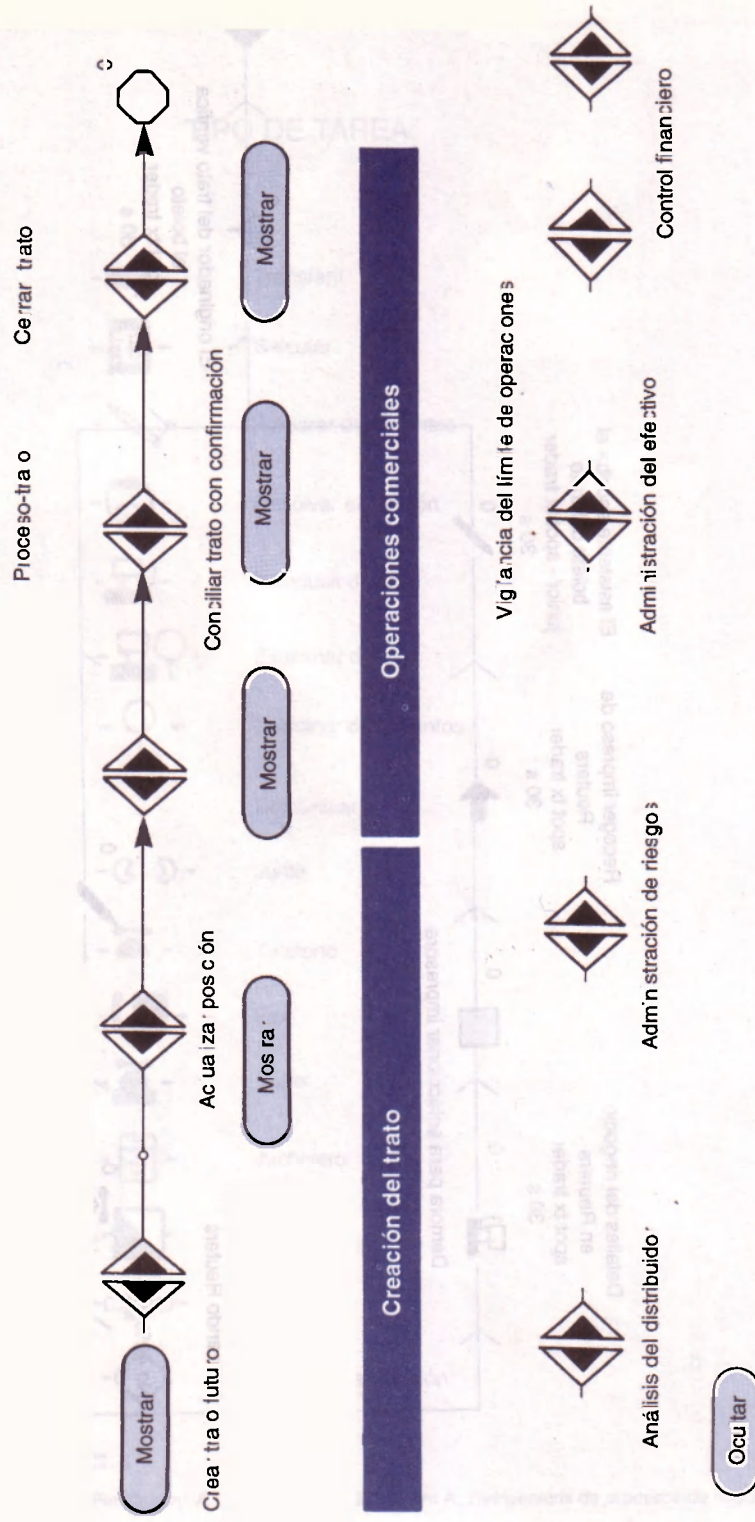


FIGURA 6.45. Revisión de un proceso de alto nivel con Sparks. Tomado de Johnson, Henry J.; McHugh, Patrick; Pennington, A. John, y Wheeler III, William A., *Reingeniería de procesos de negocios*, Ed. Limusa, México, 1995.

**BIBLIOGRAFÍA**

1. Duhalt Krauss, Miguel. *Los manuales de procedimientos en las oficinas públicas*. Primera reimpresión. Facultad de Contaduría y Administración, UNAM, México, 1990.
2. De Marco, Tom. *Structured Analysis and System Specification*. Nueva York: Yourdon Inc., 1979.
3. Everett E. Adam Jr. y Ebert J. Ronald. *Administración de la producción y las operaciones*. Cuarta edición. Prentice Hall-Hispanoamericana, México, 1991.
4. Johansson, Henry J., McHugh, Patrick, Pendlebury, A. John y Wheeler III, William A. *Reingeniería de procesos de negocios*. Segunda reimpresión. Editorial Limusa, Grupo Noriega Editores, México, 1995.
5. Lowenthal N. Jeffrey. *Reengineering the Organization: A Step-by-Step Approach to Corporate Revitalization*. Milwaukee Wisc: ASQC Quality Press, 1994.
6. Organización Internacional del Trabajo (OIT). *Introducción al estudio del trabajo*. Primera edición. Editorial Limusa, México, 1987.
7. Presidencia de la República, Coordinación General de Estudios Administrativos. *Guía Técnica para la elaboración de procedimientos*, México, 1981.



## CAPITULO 7

# *Reorganización administrativa*

### OBJETIVOS

La creación, reubicación o eliminación de unidades de trabajo corresponde a una de las fases más importantes del proceso administrativo; es decir, a la organización. Si bien es cierto que una buena estructura organizacional no garantiza el resultado feliz de la gestión, se reconoce que una inadecuada organización dificulta o hace más costosa la función administrativa, e inclusive puede ser el mayor obstáculo para el alcance de los objetivos institucionales.

### MARCO TEÓRICO

### MODELO APLICADO

## INTRODUCCIÓN

Con frecuencia, la decisión de efectuar ajustes a las estructuras se basa en criterios derivados de ciertas necesidades tales como el desarrollo de un nuevo programa, de una nueva función, de una disposición legal que modifica un ámbito de acción determinado, o el redireccionamiento de los objetivos, sin considerar la adaptación de la estructura existente para atender las nuevas responsabilidades, evitando su crecimiento o desaparición en forma congruente, para evitar fallas en la operación institucional, con el consiguiente ahorro en costos, trámites y líneas de comunicación. Por lo tanto, es recomendable que en la definición de una nueva estructura, o para efectuar ajustes en las existentes, se tomen en cuenta ciertos principios básicos, en su mayoría producto de experiencias de organismos públicos y privados.

Entre los elementos conceptuales y metodológicos con que se cuenta para organizar, ocupan un lugar importante los principios de las escuelas administrativas tradicionales. Los elementos prácticos de la teoría clásica y neoclásica, de uso más generalizado, comprenden los siguientes puntos: determinación y agrupación de actividades, lineamientos para la departamentalización, jerarquización, líneas de comunicación, unidad de mando, autoridad-responsabilidad, tramo de control y definición funcional. Todos ellos, entre otros complementados por las aportaciones de los estudios de la conducta, del estructuralismo, de la teoría de sistemas y el enfoque de contingencias, en la actualidad proporcionan firmes marcos de decisión para llevar a cabo un cambio administrativo.

Finalmente, y como aplicación práctica, se incorpora un modelo para efectuar un proceso de reorganización, el cual incluye las variables fundamentales que tienen que ser consideradas en su ejecución e implantación.

### 7.1. MARCO TEÓRICO 7.1.1 Concepto de organización

Existen diversos criterios sobre el concepto de organización; sin embargo, la mayoría de los autores modernos la interpretan como un proceso mediante el cual, partiendo de la especialización y división del trabajo, agrupa y asigna funciones a unidades específicas e interrelacionadas por líneas de mando, comunicación y jerarquía para contribuir al logro de objetivos comunes a un grupo de personas.

Si bien es cierto que los avances empíricos de la organización han sido espectaculares, sobre todo en los últimos años, los autores reconocen que en aspectos teóricos la concepción tradicional continúa proporcionando criterios de organización estructural no desplazables.

#### 7.1.2 Alcance y fuentes de un cambio organizacional

Cuando se lleva a cabo un cambio en una estructura, se afecta en forma directa a toda la institución, ya que sus efectos se traducen a nivel horizontal y vertical en el organigrama, lo que repercute en toda la dinámica organizacional.

En este sentido, el desarrollo de una iniciativa global de reestructuración puede encontrar su origen en variables originadas en dos vertientes:

**Internas**

- a) Determinación de nuevos objetivos y programas.
- b) Detección de problemas operativos internos.
- c) Dificultad en el proceso de toma de decisiones.
- d) Expansión de la organización.
- e) Cambio de estrategia.
- f) Funcionalidad técnica y/o tecnológica.
- g) A propuesta de alguna unidad administrativa.
- h) Como resultado de un estudio técnico de mejoramiento o simplificación.

**Externas**

- a) Modificación de las condiciones económicas del país.
- b) Cambios en el marco legal ambiental.
- c) A propuesta de cámaras o grupos de afiliación.
- d) Por acuerdo interorganizacional.
- e) En atención a convenios y/o tratados nacionales e internacionales.
- f) Por demanda de los clientes o usuarios de los productos y/o servicios.

**7.1.3 Procedimiento general de reorganización**

La reestructuración de una organización de trabajo debe llevarse a cabo en forma ordenada y conforme a un proyecto de estudio basado en los siguientes elementos:

**Metodología****Visión del estudio**

- Aproximación a conceptos
- Evolución de una idea
- Consolidación de la idea

**Planeación del estudio**

- Determinación del factor de estudio
- Fuentes de estudio
- Definición del objetivo de estudio
- Investigación preliminar
- Preparación del proyecto de estudio
- Autorización para realizar el estudio
- Integración del grupo de trabajo

**Recopilación de datos**

- Requisitos que deben reunir los datos
- Actitud del grupo responsable de la recopilación

- Técnicas para la recopilación de datos
- Integración de la información

#### **Análisis de datos**

- Naturaleza y propósito del análisis
- Procedimiento de análisis
- Técnicas e instrumentos de análisis
- Formulación del diagnóstico

#### **Formulación de recomendaciones**

- Consideraciones previas
- Preparación de recomendaciones
- Elaboración del informe
- Presentación de resultados

#### **Implantación**

- Programa de implantación
- Integración de recursos
- Ejecución del programa de implantación
- Acciones de apoyo a la implantación

#### **Evaluación**

- Mecanismos de información
- Seguimiento de acciones
- Medición de resultados

#### ***Mecanismos de estudio***

La decisión de reorganizar puede ejecutarse a través de un comité de decisiones o un grupo técnico, el cual puede integrarse de la siguiente manera:

##### **En el sector privado**

Por el director general o gerente general, gerentes divisionales o de área, y responsables de departamento u oficina.

##### **En el sector público**

###### ***A nivel central***

El subsecretario de planeación, oficial mayor, director jurídico y el jefe de la unidad técnica o de apoyo.

### *A nivel paraestatal*

El director general, subdirector general, gerentes, directores y/o subdirectores de área y jefes de departamento.

En ambos casos puede soportarse con consultores externos.

Las acciones del grupo técnico permitirán:

- Fijar los objetivos que se pretenden alcanzar;
- Dividir en forma ordenada el trabajo, tanto de órganos de línea como de apoyo;
- Conseguir, asignar y combinar los recursos necesarios, buscando su mayor aprovechamiento;
- Dirigir y supervisar los esfuerzos realizados;
- Evaluar su desempeño conforme a los planes, normas y otras directrices existentes, y
- Elaborar un proyecto final.

### **Instrumentos técnicos de apoyo**

Entre los más representativos se pueden mencionar:

- Organigramas.
- Cuadros de distribución del trabajo.
- Diagramas de flujo.
- Cuadros estadísticos.
- Estudios de mercado.
- Diagramas de distribución del espacio.
- Análisis de puestos.
- Valuación de puestos.
- Contenido del diseño de los sistemas de información.
- Árbol de decisiones.
- Estudios del entorno.
- Redes para el análisis lógico de problemas y actividades.
- Tablas de decisiones.
- Técnicas de investigación de operaciones.
- Manual de organización.
- Manual de procedimientos.
- Otros manuales de apoyo.

## **7.1.4 Principios de organización**

### **Departamentalización**

Este término involucra el proceso de especialización del trabajo, de acuerdo con el lugar, producto, clientela o proceso que resulta de una división o combinación del personal y de operaciones, así como de sus actividades en grupos o unidades especializadas entre sí.

Las operaciones, actividades y funciones constituyen los elementos principales de la departamentalización, las cuales pueden ser definidas de la siguiente manera:

- a) *Operación*. Cada una de las acciones simples de ejecución cotidiana; dicha ejecución en secuencia permite efectuar una o varias tareas. División mínima del trabajo.

- b) *Actividad*. Conjunto de operaciones organizadas secuencialmente para lograr una finalidad previamente establecida. Por ejemplo: la actividad *aplicar inmunizaciones* comprende las siguientes operaciones: obtener el producto biológico, introducirlo en la jeringa e inyectarlo intramuscularmente; la actividad *informar por escrito periódicamente* comprende las siguientes operaciones: recabar los datos, elaborar el informe, redactarlo, escribirlo a máquina y entregarlo.
- c) *Función*. Grupo de actividades afines ejecutadas con base en un plan o esquema general en función de un objetivo. Por ejemplo, *efectuar programas de inmunización contra las enfermedades transmisibles* requiere de una serie de actividades: planear la distribución de biológicos, seleccionar la población susceptible, etcétera.

Mediante la departamentalización se pretende agrupar en unidades definidas las funciones que tienen objetivos afines y se orientan hacia el mismo propósito.

### **Jerarquización**

Jerarquizar es establecer líneas de autoridad (de arriba hacia abajo) a través de los diversos niveles y delimitar la responsabilidad de cada empleado ante sólo un superior inmediato. Esto permite ubicar a las unidades administrativas en relación con las que le son subordinadas en el proceso de la autoridad.

La estructura de toda institución debe estar integrada por diversos niveles relacionados entre sí; es decir, las unidades administrativas deben ubicarse en una escala que permita su atención, control y supervisión, puesto que a la función asignada corresponde una autoridad y responsabilidad determinada: a mayor contacto con el público o con los bienes y servicios producidos, su ubicación en la escala será más baja, y a mayor número de tareas de planeación, coordinación y control, más alta (figura 7.1).

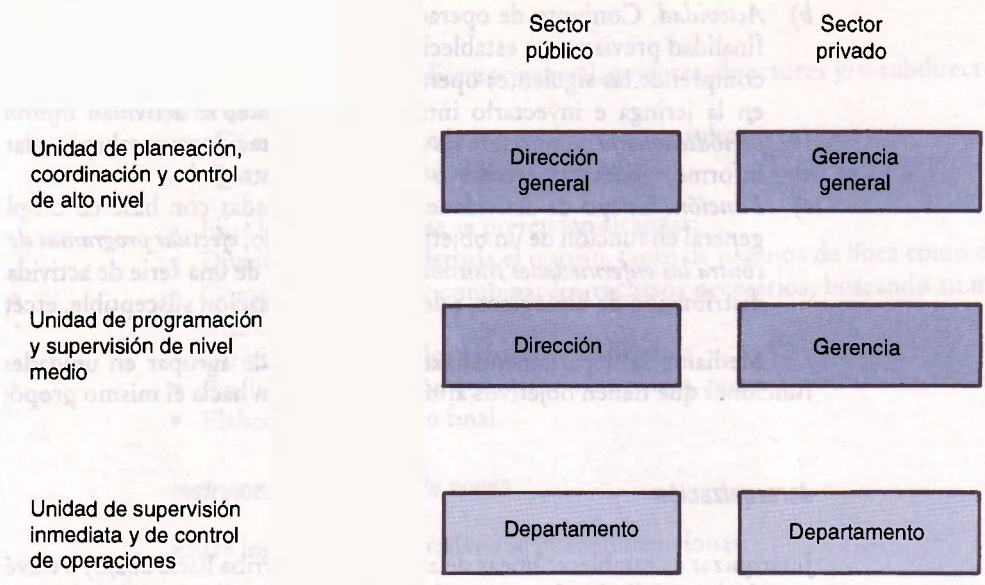
### **Línea de mando o autoridad**

Estas líneas están íntimamente relacionadas con la jerarquización a la vez que representan el enlace entre las unidades; constituyen el elemento estructural de los organigramas ya que representan gráficamente la delegación de autoridad, e indican la línea de información básica.

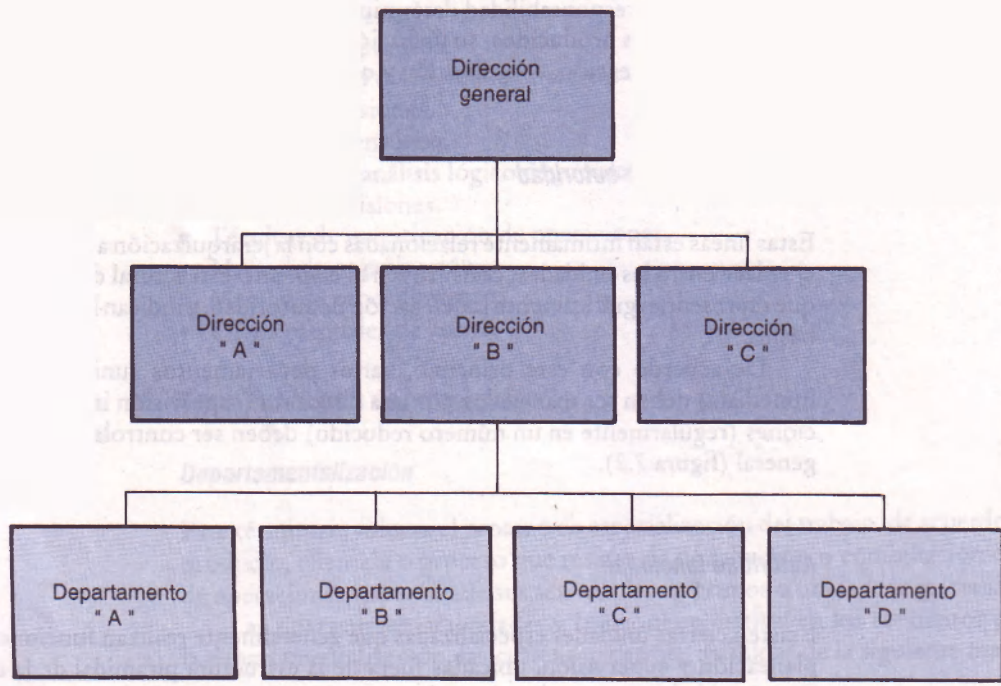
De acuerdo con este principio, varios departamentos (unidades de supervisión inmediata) deben ser manejados por una dirección (supervisión intermedia) y las direcciones (regularmente en un número reducido) deben ser controladas por una dirección general (figura 7.2).

### **Autoridad funcional**

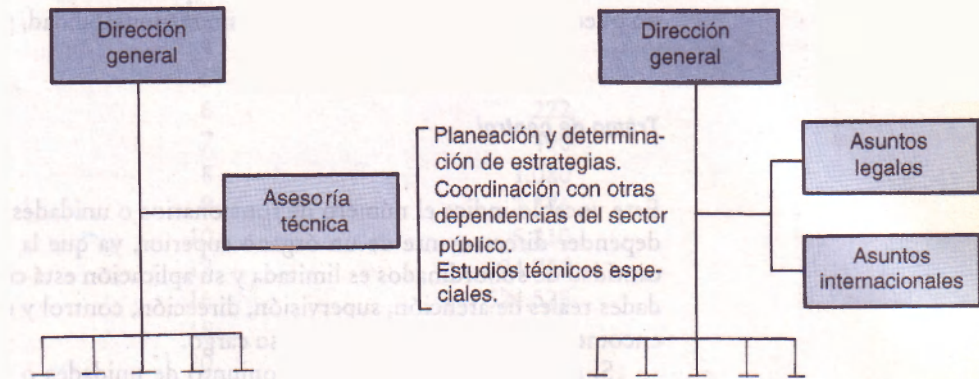
Existen ciertas unidades especializadas que generalmente realizan funciones de asesoría, planeación y supervisión, ubicadas fuera de la estructura piramidal de la organización. Estas unidades apoyan la adecuada operación y control de los programas mediante acciones técnicas y con personal experto con los cuales no cuentan las unidades de línea.



**FIGURA 7.1.** La nomenclatura de una institución, entendida ésta como la denominación de las unidades administrativas que conforman la estructura orgánica, puede emplear los términos anotados o puede utilizar aquellos que complementen sus necesidades particulares, de acuerdo con su tamaño, objeto o sector de actividad.



**FIGURA 7.2.** Ejemplo de ubicación de las líneas de mando o autoridad.



**FIGURA 7.3.** Ejemplos de ubicación de unidades especializadas con autoridad funcional.

Las unidades especializadas con esta adscripción no participan directamente en la toma de decisiones, por lo que su trabajo se limita a proporcionar un servicio especial que coadyuve a dicha acción. La representación gráfica de estas unidades se ilustra con los ejemplos de la figura 7.3.

### **Unidad de mando**

La unidad no debe tener más que un solo jefe; ello evita que dos unidades tengan autoridad sobre una misma área, pues debe existir una sola autoridad formal que dé las órdenes, tome decisiones y reciba los informes acerca del cumplimiento de los deberes.

### **Autoridad**

Es la facultad de dirigir las acciones, adoptar decisiones, dar las órdenes para que se realice alguna actividad o bien para que se acate una decisión; sintéticamente, se dice que autoridad es la capacidad que tiene el responsable de un órgano para lograr que sus subordinados hagan o dejen de hacer algo lo cual necesariamente implica el ejercicio del mando.

### **Responsabilidad**

Es la exigencia que tiene todo individuo u órgano administrativo de dar cumplimiento a las acciones encomendadas y de rendir cuentas de su ejecución a la autoridad correspondiente.



La responsabilidad implica que toda unidad administrativa y sus miembros deben responder por los efectos y resultados derivados del ejercicio de la autoridad; se dice que a determinado grado de autoridad corresponde en proporción la misma responsabilidad; la necesaria adecuación, equilibrio y correspondencia entre estos factores es primordial: no puede ejercerse ninguna autoridad sin responsabilidad, y viceversa.

### **Tramo de control**

Este vocablo indica el número de funcionarios o unidades administrativas que pueden depender directamente de un órgano superior, ya que la capacidad para dirigir cierta cantidad de subordinados es limitada y su aplicación está condicionada por las posibilidades reales de atención, supervisión, dirección, control y corrección de las actividades encomendadas a cada órgano bajo su cargo.

Si el trabajo es complejo, el conjunto de unidades o subordinados que informen directamente a un superior debe ser reducido. Cuando se trate de actividades más sencillas o rutinarias, el número puede ser mayor.

La naturaleza, complejidad e importancia de las funciones son factores de gran trascendencia en relación con el número de subordinados directos que deben depender de la alta dirección, puesto que exigen gran atención y concentración, por lo que requieren de mayor tiempo por parte del funcionario, lo cual disminuye las posibilidades de dirigir eficazmente un elevado número de empleados.

Para lograr un máximo de eficiencia es indispensable que la estructura de organización esté libre de toda complicación, tanto en su agrupación de actividades como en las relaciones que implican, ya que, por lo general, una estructura compleja genera dificultades administrativas, crea disfunciones, entorpece la operación y eleva los costos considerablemente.

En los casos en que surja una nueva actividad en el área, la respuesta más viable no es la creación de un órgano: el problema primordial consiste en determinar a cuál de las unidades existentes, de acuerdo con la naturaleza de sus acciones, debe asignarse.

La estructura de organización es el resultado de la integración ordenada de las actividades y, al mismo tiempo, es un indicador para señalar quién debe hacer las nuevas tareas, sin olvidar que el aumento del número de órganos y la necesidad de comunicación frecuente influyen sobre el tramo de control, por lo que debe evitarse el exagerado crecimiento horizontal de la estructura.

El tramo de control que debe tener un superior está determinado por el número de relaciones orgánicas entre éste y sus subordinados y las que establecen entre sí estos últimos; tal criterio se fundamenta en la teoría de Graicunas, quien afirma que al aumentar los órganos en la estructura en progresión aritmética, el número de relaciones se incrementa exponencialmente, lo que en ocasiones provoca graves trastornos y dificultades en la comunicación.

Se ha demostrado que cuando un ejecutivo con cuatro órganos bajo su mando añade otro a su estructura, ésta sólo aumenta, como máximo, 25% su capacidad de trabajo, mientras que el número de relaciones posibles entre las unidades se incrementa de 44 a 100; es decir, los canales de comunicación de dicha persona se elevan 127%; como fundamento de lo anterior, se presenta el siguiente cuadro:

| Número de órganos | Número de relaciones |
|-------------------|----------------------|
| 1                 | 1                    |
| 2                 | 6                    |
| 3                 | 18                   |
| 4                 | 44                   |
| 5                 | 100                  |
| 6                 | 222                  |
| 7                 | 490                  |
| 8                 | 1,080                |
| 9                 | 2,376                |
| 10                | 5,210                |
| 12                | 24,708               |
| 16                | 524,528              |
| 18                | 2,359,602            |
| 20                | 10,486,140           |
| 24                | 201,327,144          |

Estas relaciones entre subordinados y superior son de tres tipos:

- a) Relaciones directas individuales;
- b) Relaciones directas de grupos, y
- c) Relaciones cruzadas

Todas las cuales se representan mediante la fórmula

$$r = n (2n^1 + n - 1)$$

Ejemplo:

donde  $r$  = al número de relaciones

donde  $n$  = al número de unidades subordinadas

$$r = 5 (2^{5-1} + 5 - 1)$$

$$r = 5 (2^4 + 4)$$

$$r = 5 (16 + 4)$$

$$r = 5 (20)$$

$$r = 100$$

En consecuencia, todo directivo, antes de aprobar la creación de una unidad debe prever y valorar las complicaciones que se presentarán por un tramo de control demasiado extenso, y por lo tanto, los entorpecimientos que pudieran suscitarse en la gestión administrativa.

### Comunicación

Es un proceso recíproco en que las unidades y las personas intercambian información con un propósito determinado. La comunicación formal ocurre entre individuos o unidades, con base en el puesto o jerarquía que ocupan; en razón de las actividades encomendadas, o conforme a niveles jerárquicos y procedimientos determinados por la organización, con el propósito de coordinar de manera eficiente todas las acciones.

La comunicación informal es el intercambio de información fuera de los canales y procedimientos dispuestos por la organización, debido a las necesidades de trabajo, relaciones individuales, afinidades intergrupales, etcétera.

Para los analistas modernos, la comunicación, en forma conjunta con otros factores sociales, representa un factor importante para reorganizar: su análisis y concordancia con las estructuras y funciones existentes es importantísimo elemento de decisión para la reubicación o cambio de jerarquía de una unidad (figura 7.4).

### ***Delegación, descentralización y desconcentración***

Uno de los elementos clave que se tienen que considerar en una dinámica de cambio organizacional es la delegación, a la cual se puede definir como el acto de facultar y responsabilizar a un subordinado para tomar decisiones, emitir instrucciones y hacer que se cumplan. Esta mecánica implica: 1) Determinar los resultados esperados de un puesto, 2) Asignar funciones al puesto, 3) Delegar autoridad para cumplir estas funciones y 4) Responsabilizar a la persona que ocupa ese puesto por el cumplimiento de las funciones.

Dentro de la fase de organización del proceso administrativo, particularmente en la determinación de los niveles jerárquicos, sobre todo en razón de la delegación de autoridad y responsabilidad que éstos suponen, se plantea el problema de la centralización o descentralización administrativa.

La administración centralizada delega poco y conserva en los niveles de decisión el máximo control. La administración descentralizada delega en mucho mayor grado la facultad de decidir, y conserva en los niveles superiores sólo los controles necesarios.

El concepto de descentralización varía notablemente entre los sectores privado y público. En el primero, se entiende como tendencia a dispersar la autoridad para tomar decisiones en una estructura organizada, en tanto que en el segundo se le concibe como la acción de crear o transferir funciones a organismos con personalidad jurídica distinta a las del Estado, con patrimonio propio y con autonomía orgánica y técnica —organismos descentralizados—, pero que se encuentran sujetos a controles especiales de la administración pública central.

✧ En cuanto a la desconcentración, ésta puede considerarse como un recurso intermedio de descentralización, una forma limitada de la misma, ya que es una forma de organización administrativa por la cual se transfieren funciones de ejecución y operación, a la vez que se delegan facultades de decisión en una unidad técnico-administrativa, con ámbito territorial determinado, mientras los órganos centrales se reservan las funciones normativas de planeación, coordinación y control genérico, manteniéndose la relación jerárquica.

#### **7.1.5 Características de los niveles administrativos**

Un elemento de decisión útil para desagregar las funciones y evitar omisiones y/o duplicaciones, además de servir como guía técnica del cambio, es precisar las funciones genéricas de cada nivel de la estructura organizacional, a saber:

##### ***Funciones que caracterizan al nivel directivo***

- a) Establecer políticas y estrategias que sirvan de marco de referencia para la toma de decisiones por los otros niveles.

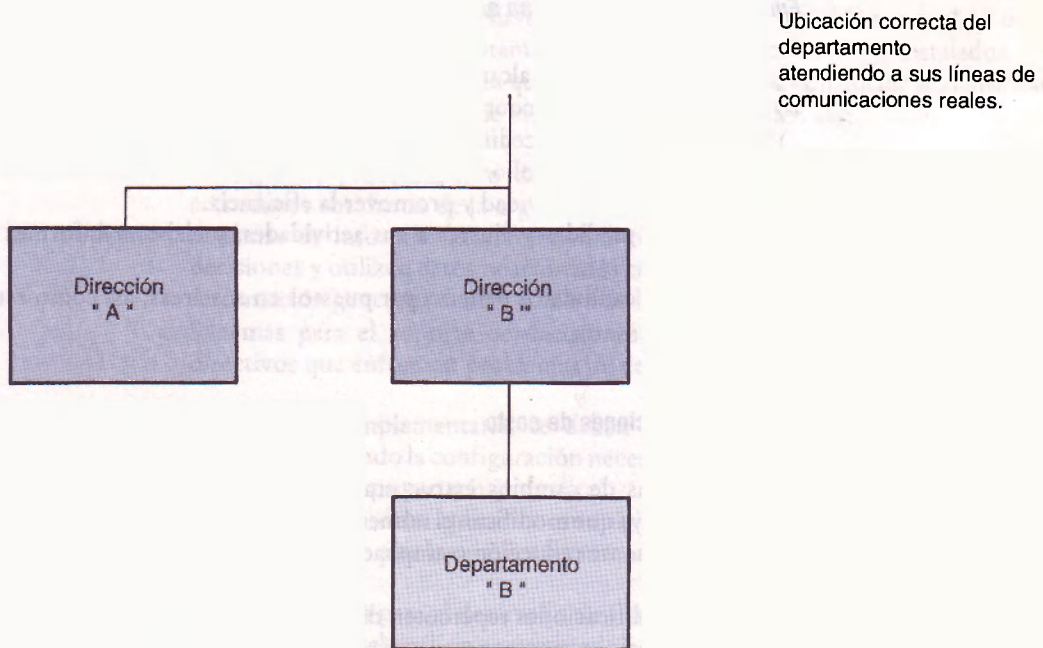
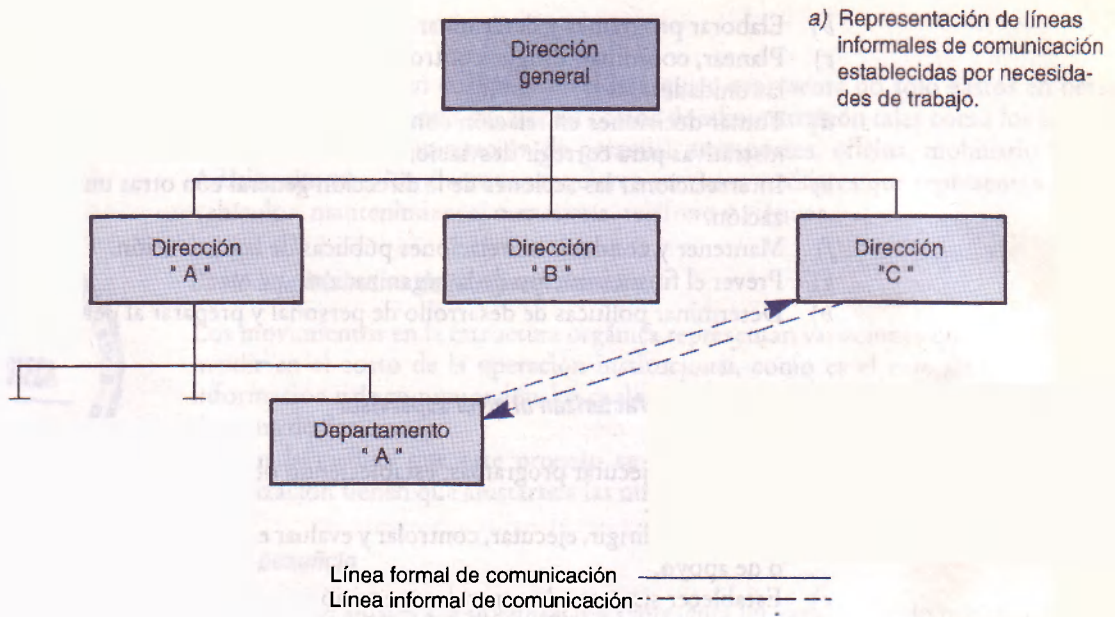


FIGURA 7.4. Ejemplos de flujos de líneas formales e informales de comunicación.

- b) Elaborar programas y determinar objetivos y prioridades a mediano y largo plazos.
- c) Planear, coordinar, dirigir, controlar y evaluar la función sustantiva o de apoyo de las unidades.
- d) Tomar decisiones en relación con las actividades esenciales de las unidades administrativas para corregir desviaciones.
- e) Interrelacionar las acciones de la dirección general con otras unidades de la organización.
- f) Mantener y conducir las relaciones públicas de la institución.
- g) Prever el financiamiento de la organización.
- h) Determinar políticas de desarrollo de personal y preparar al personal directivo.

#### ***Funciones que caracterizan al nivel supervisor***

- a) Elaborar y ejecutar programas, estableciendo objetivos y metas a corto, mediano y largo plazos.
- b) Organizar, dirigir, ejecutar, controlar y evaluar el desarrollo de su función sustantiva o de apoyo.
- c) Establecer sistemas de control, supervisión y evaluación de los programas.
- d) Interpretar y aplicar las políticas y estrategias establecidas.
- e) Tomar decisiones para corregir desviaciones operativas en el desarrollo de los programas.
- f) Dirigir y vigilar la elaboración del presupuesto de su área.

#### ***Funciones que caracterizan al nivel operativo***

- a) Precisar las metas a alcanzar en sus áreas de trabajo.
- b) Organizar, dirigir y coordinar el desarrollo de las actividades bajo su responsabilidad.
- c) Determinar los procedimientos y métodos específicos de trabajo.
- d) Supervisar el desarrollo del personal a su cargo.
- e) Evaluar la productividad y promover la eficiencia.
- f) Proponer medidas y ajustes a sus actividades, y elaborar informes para sus superiores.
- g) Proponer candidatos para ocupar puestos en sus áreas, así como estímulos para su personal.

#### **7.1.6 Estimaciones de costo**

Las propuestas de cambios estructurales afectan los presupuestos autorizados en la organización, ya que modifican el número de unidades administrativas en el organigrama, con la consecuente reducción o ampliación del número de puestos y plazas destinados a cada área.

Estas modificaciones repercuten directamente sobre la distribución de funciones y cargas de trabajo, y por consecuencia en los resultados organizacionales, cuya mejor unidad de medida son los productos y/o servicios generados, por lo cual es fundamental que la cuantificación del proceso de reestructuración considere los factores siguientes:

**Costo total**

La reorganización en cualquier nivel jerárquico representa no sólo gastos en personal directivo y técnico, sino además en costos de administración tales como los inherentes a contabilidad, administración de personal, transportes, oficina, mobiliario y equipo. Adicionalmente, los directivos requieren servicios auxiliares que representan gastos en vehículos, mantenimiento, mensajería, teléfono y viáticos.

**Costo administrativo de la reprogramación**

Los movimientos en la estructura orgánica representan variaciones que también pueden incidir en el costo de la operación institucional, como es el caso de los sistemas de información y de comunicación, los cuales están directamente vinculados con el proceso de toma de decisiones.

En la medida que este proceso se modifica, los productos y/o servicios de la organización tienen que ajustarse a las nuevas necesidades y programas de trabajo.

**Costo-beneficio**

El manejo de ajustes a la organización representa un gasto definido que recae sobre sus recursos, ya que tiene que justificar su procedencia mediante logros perfectamente definidos en aumento de productividad y eficiencia.

**7.1.7 Sistemas de información**

Un proyecto para modificar la organización requiere de un análisis de los sistemas de información en uso, el cual sirve para diagnosticar la situación actual, y derivar los estudios de reingeniería de sistemas para el cambio de los sistemas instalados.

Como parte de la mecánica que se establezca, se debe considerar la identificación de la categoría de los sistemas que manejan, los cuales pueden ser:

- Sistemas de procesamiento de transacciones, que son los que llevan a cabo las actividades cotidianas de la organización.
- Sistemas de información administrativos, los cuales se orientan hacia la toma de decisiones y utilizan datos relacionados con las transacciones, así como cualquier otra información generada dentro o fuera de la organización.
- Sistemas para el soporte de decisiones, que tienen como finalidad ayudar a los directivos que enfrentan problemas de decisión únicos, no recurrentes.

En forma complementaria, se deben efectuar ajustes a las aplicaciones de los sistemas, redefiniendo la configuración necesaria del equipo (hardware) y de los sistemas de programación y paquetería (software).

Finalmente, se debe aplicar la estrategia para desarrollar el nuevo sistema, el cual debe ser respaldado por los siguientes métodos:

- Del ciclo de vida para el desarrollo de sistemas,
- Del desarrollo del análisis estructurado,
- Del prototipo de sistemas,
- Combinación de métodos.

### 7.1.8 Cambio organizacional

La organización debe desarrollar su capacidad de autocrítica, para que su atención se concentre en un proceso de cambio planeado más que en problemas particulares. De esta manera, el cambio se convierte en parte integrante de la cultura organizacional, y la autocrítica pasa a formar parte de un estilo natural de administrar.

Un estilo de estas características representa un concepto clave para relacionar los problemas con los objetivos y oportunidades derivados de la interacción organización-medio ambiente.

Un estudio organizacional de esta naturaleza hace posible la percepción de:

- El sistema estructural,
- La naturaleza general de las tareas,
- El nivel de desempeño,
- El clima general de innovación en la organización,
- El efecto esperado con respecto a pasados esfuerzos de cambio, y
- Las variables del entorno más representativas.

De esta manera el análisis multivariable representa un modelo conceptual para facilitar el entendimiento de los fenómenos organizacionales complejos en diversos ambientes.

Sin embargo, el avance hacia estructuras más dinámicas y flexibles, está dejando atrás las formas rígidas y burocráticas. La esencia de las organizaciones, basada en la tecnología que produce información en línea, reorientará los procesos hacia un objetivo central: el cliente.

El efecto real de esta nueva óptica seguramente se traducirá en una resultante que a corto plazo modificará los métodos de análisis hasta ahora empleados.

## 7.2. MODELO APLICADO

### 7.2.1 Concepción del cambio

La reorganización de un aparato administrativo demanda una acción coordinada y un criterio unitario para que, en forma armónica, todas las instancias que conforman su estructura orgánica contribuyan a elevar los niveles de eficiencia en su conjunto.

En este sentido, la iniciativa de un cambio organizacional planeado requiere la atención explícita de las fortalezas y debilidades, lo que representa una oportunidad invaluable para transformar una institución en un modelo de operación económicamente rentable.

Un enfoque global de la magnitud de esta tarea invita a la reflexión, al análisis, pero sobre todo, a replantear puntualmente el quehacer en términos de un crecimiento sostenido basado en una decisión de cambio y en una actitud de apertura, de aceptación y de trabajo. Esto es, un cambio de mentalidad para la transición.

Es innegable que un proceso de reorganización, conceptualiza y soporta técnicamente los esfuerzos para mejorar estructuras, elevar la productividad, depurar funciones, redimensionar unidades y hacer más competitivas a las instituciones. Sin embargo, la trascendencia en el tiempo por resultados está cifrada en los factores de dirección, liderazgo y cultura organizacional, que son finalmente el producto de una filosofía gerencial para el cambio.

De acuerdo con lo anterior, es indispensable que sea cual sea el procedimiento que se determine para efectuar el estudio e implantación de medidas para replantear la dimensión, integración y funcionamiento de una organización, se cuente con el apoyo total de su titular, así como con la voluntad de todos los participantes.

En la medida que todo este proceso de modernización sea aceptado plena y participativamente, el resto dependerá del trabajo, lo cual es fácil cuando existen las condiciones para ello.

Este capítulo contiene los aspectos técnicos fundamentales para instrumentar un estudio de reorganización.

### **7.2.2 Establecimiento de mecanismos de estudio**

El proceso de cambio debe sentar las bases para el funcionamiento de una nueva estructura en términos de composición y de objetivos de calidad.

En este sentido, las tareas de reestructuración deben considerar estos factores:

- Establecimiento de un comité directivo para el cambio, el cual será responsable de dictar las normas para desarrollar un programa de ajuste institucional.
- Creación de un grupo o subcomité técnico operativo encargado del diseño, implantación y evaluación de las medidas de reorganización.
- Preparación de un programa de acciones para el cambio.
- Validación del programa por parte de todas las áreas de decisión.
- Consolidación de un programa aprobado.
- Celebración de un evento para analizar el programa y determinar las acciones necesarias para su realización en el corto plazo.
- Formación de grupos de trabajo para implantar en forma paralela los cambios programados en todas las áreas.
- Definir un calendario de trabajo para todos los mecanismos de decisión y trabajo que se establezcan, con el propósito de llevar a cabo el seguimiento de los avances no sólo por programa/actividad, sino en materia de toma de decisiones para garantizar su consolidación por etapas.

### **7.2.3 Revisión de la base jurídica**

#### ***Para efectos de análisis estructural***

- Tratados o convenios internacionales
- Planes nacionales, sectoriales o específicos
- Leyes federales u orgánicas
- Reglamentos
- Actas constitutivas
- Acuerdos
- Oficios y circulares
- Programas



### **Para efectos de reducción de personal**

- Ley Federal del Trabajo
- Leyes
- Contrato colectivo de trabajo
- Otras disposiciones aplicables

### **7.2.4 Formulación de un diagnóstico de la situación actual**

Para este efecto se pueden utilizar como punto de partida los documentos e información de las áreas bajo estudio, lo cual hará posible relacionar el origen con las posibles consecuencias de su ejecución para establecer alternativas de acción específicas. En su estructura deben considerarse los siguientes elementos:

- Conceptualización global del proyecto
- Conformación organizacional
- Normatividad
- Análisis de congruencia entre los programas y la operación real de acuerdo con la infraestructura existente
- Sistemas de apoyo

### **7.2.5 Definición de un marco de trabajo**

Con base en la normatividad vigente y la estructura orgánica se debe definir un marco de trabajo que interrelacione funciones y aspectos operativos en forma coordinada y coherente.

Para ello, los resultados particulares por área de estudio tienen que transformarse en:

- Optimización de funciones
- Simplificación de procedimientos
- Reducción de formatos y reportes
- Mejor aprovechamiento de los recursos asignados
- Elevación de la productividad
- Eliminación de duplicidad de funciones
- Fortalecimiento de la coordinación en el trabajo, tanto en lo interno de cada unidad específica como en el trabajo coordinado con otras unidades o instituciones.

A) Integración de una propuesta técnica, la cual debe contemplar las unidades de medida precisas que permita a los mandos directivos allegarse de los elementos necesarios para:

- Conocer el grado de cumplimiento de los objetivos institucionales
- Determinar los resultados y condiciones de operación programáticos
- Definir las bases para el costeo por producto para cuantificar el costo real de operación
- Establecer los marcos de actuación de niveles directivos, mandos medios y personal operativo
- Agilizar y simplificar el proceso de toma de decisiones

- Mejorar la calidad de productos y/o servicios tanto a sus clientes internos (otras áreas o grupos de trabajo), como a los clientes externos (instituciones normativas o de coordinación, usuarios, proveedores, etcétera)
- Crear la infraestructura para el establecimiento y/o fortalecimiento de un sistema de información computarizado
- Reagrupar, racionalizar y redireccionar recursos en torno a directrices tales como:
  - Definición de un sistema global de trabajo
  - Establecimiento de redes de información por área
  - Mecanismos de apoyo y servicio a clientes y/o usuarios
  - Soporte al proceso decisional interno
  - Manejo de recursos de hardware y software en términos de eficiencia y homogeneidad

### 7.2.6 Análisis de la estructura organizacional

Las modificaciones a la estructura tienen que realizarse en función de las siguientes variables:

- Atendiendo las disposiciones normativas
- Redefiniendo los objetivos y las estrategias institucionales
- A la reagrupación de unidades respetando áreas funcionales.
- Reduciendo personal conforme a la siguiente secuencia:
  - Congelando puestos o plazas vacantes
  - Liquidación de personal de áreas adjetivas o de apoyo
  - Liquidación de personal de áreas sustantivas (siguiendo los niveles jerárquicos en forma ascendente, esto es, personal secretarial, analistas, jefes de oficina, jefes de departamento, etcétera).
- Redistribuyendo y/o redireccionando funciones
- Diseñando y aplicando cuestionarios a través de entrevistas dirigidas en cada área para captar información sobre:
  - Funciones por área
  - Procedimientos
  - Cargas de trabajo
  - Métodos de trabajo
  - Soporte técnico y tecnológico
  - Relaciones con el entorno
- Replanteando territorios o áreas de trabajo
- Revisando el tipo y presentación de productos y/o servicios que se ofrecen
- Estableciendo condiciones de operación viables y oportunas
- Replanteando relaciones de trabajo con organizaciones que brindan insumos, servicios o pautas de acción.
- Racionalizando recursos de trabajo (materiales y tecnológicos)
- Reduciendo la cadena escalar de autoridad

- Capacitando a los mandos superiores y medios para asimilar el cambio
- Desincorporando áreas
- Promoviendo la creación de fuentes de trabajo suplementarias

En todos los casos se deben respetar los aspectos funcionales asignados a las áreas.

### 7.2.7 Condiciones de trabajo internas

Este tema implica lograr que el compromiso de todos y cada uno de los integrantes permita producir resultados en cantidad y calidad que contribuyan a beneficiar su fuente de trabajo, entendida ésta como generadora de bienes y/o servicios.

De acuerdo con lo anterior, para que una organización pueda transformarse realmente en rentable tiene que considerar un cambio de rumbo sustancial en los siguientes aspectos:

- Propiciar la participación productiva en todos sus niveles jerárquicos
- Supervisar el aprovechamiento racional de recursos y prestaciones
- Aumentar y mejorar la calidad del trabajo
- Capacitar y motivar permanentemente al personal
- Desechar el comportamiento humano burocrático
- Crear una conciencia de servicio
- Depurar el proceso de selección, introducción y desarrollo de personal
- Minimizar las corrientes informales de comunicación
- Promover un programa de reconocimiento a méritos por desempeño en el trabajo
- Elevar el nivel técnico y académico de la plantilla de personal

### 7.2.8 Efecto de los aspectos presupuestales en la estructura

Los recursos de presupuesto asignados al personal representan uno de los aspectos prioritarios para el cambio organizacional, toda vez que en él se concentra la base institucional del trabajo de la cual se derivan todos los productos y/o servicios del proceso administrativo interno.

Por lo tanto, reviste una importancia estratégica llevar a cabo los siguientes pasos:

- Recopilación de la plantilla de:
  - Mandos superiores
  - Mandos medios
  - Nivel operativo
  - Honorarios
- Integración de la plantilla por área, identificando:
  - Puestos
  - Número de plazas
  - Percepciones
  - Horarios

- Análisis de los sistemas de percepciones:
  - Recopilación y análisis de los tabuladores autorizados
  - Recopilación y análisis de las prestaciones
  - Definición de los salarios integrados anuales
  - Costo de los servicios relacionados con las plantillas
- Aspectos presupuestales:
  - Análisis del presupuesto asignado por capítulo de gasto para integrar un cuadro con el análisis presupuestal integral, indicando el ajuste por capítulo
  - Análisis de la estructura administrativa por área determinando el costo-beneficio por producto y funciones
  - Cuadro de análisis del costo de la estructura actual (general y por área)
  - Relación funcional/salarios integrados
  - Cuadros analíticos con la situación actual y la situación propuesta que indiquen los efectos presupuestales correspondientes
- Convenios para finiquitar la relación laboral a través de un programa escalonado de liquidaciones considerando su repercusión en el presupuesto
- Negociación con instancias normativas

### 7.2.9 Desincorporación de áreas para su concesión a terceros

La apertura a la participación de organizaciones privadas para apoyar la producción de bienes y la prestación de servicios, constituye un camino viable para agilizar y desconcentrar la toma de decisiones interna con la consecuente optimización de recursos.

Para lograr este propósito en forma congruente y ordenada deben examinarse detenidamente los siguientes elementos:

- Cumplimiento de las disposiciones normativas independientemente de la necesidad urgente de una reagrupación funcional y ajuste de la estructura orgánica.
- Elevación del nivel productivo de la capacidad instalada por medio de una mayor especialización e interacción internas.
- La iniciativa para una reforma a la organización exige de estudios de factibilidad muy específicos, los cuales consumen tiempo y recursos que tienen que cuantificarse cuidadosamente.
- La secuencia lógica para la reestructuración organizacional es más sólida cuando se establece una infraestructura jurídica y técnica para fundamentar una desincorporación de áreas.
- La coordinación de estos trabajos requiere de la definición de un órgano normativo responsable de esta función.
- Para minimizar el margen de error y ordenar el proceso conviene contemplar la posibilidad de manejar su implantación por aproximación sucesiva.
- El proceso en su conjunto, estimando estudios de factibilidad, plantillas de personal, redimensionamiento horizontal y vertical, reagrupación funcional, cambio de la nomenclatura, etcétera, tomando en cuenta que la propia desincorporación se efectuaría en paralelo:

**BIBLIOGRAFÍA**

1. Carrasco Belinchón, Julián. *Manual de organización y métodos. I. Funciones directivas*. Segunda edición. Instituto de Estudios de Administración Local. Madrid, 1973.
2. Kast E. Freemont y Rosenzweig, E. James. *Administración en las organizaciones (Enfoque de sistemas y de contingencias)*. Cuarta edición. McGraw-Hill/Interamericana de México, México, 1991.
3. Leonard, P. William. *Auditoría administrativa*. Primera edición, quinta impresión. Editorial Diana. México, 1975.
4. Koontz, Harold y Weihrich, Heinz. *Administración*. Cuarta edición. McGraw-Hill/Interamericana de México, México, 1993.
5. Presidencia de la República, Coordinación General de Estudios Administrativos. *Marco conceptual y lineamientos generales para la desconcentración administrativa de la Administración Pública Federal*. Talleres Gráficos de la Nación, México, 1981.
6. Senn, James A. *Análisis y diseño de sistemas*. Segunda edición. McGraw-Hill/Interamericana de México, México, 1992.

## CAPÍTULO 8

# *Asistencia técnica y servicio de consultoría*

### **OBJETIVOS**

Este capítulo ha sido elaborado con la intención de servir de guía a toda persona interesada en dedicarse al ejercicio profesional de la asesoría, convencionalmente conocida como asistencia técnica o servicio de consultoría, allegándole los mayores elementos de juicio posibles para que pueda desempeñarse con tranquilidad y pleno conocimiento de la responsabilidad que implica la decisión de incursionar en estas áreas de trabajo.

### **MARCO DE ACTUACIÓN**

### **UNIDADES DE MEJORAMIENTO ADMINISTRATIVO**

### **EL SERVICIO DE CONSULTORÍA**

## INTRODUCCIÓN

Para hacerlo más didáctico y accesible se lo ha dividido en dos grandes áreas: la primera, concerniente a las unidades de mejoramiento administrativo, toda vez que su función primordial es prestar asistencia técnica a las unidades sustantivas y adjetivas de las organizaciones de las que forma parte, y la segunda, correspondiente al servicio de consultoría, alternativa de apoyo exterior.

En el caso de las unidades de mejoramiento administrativo se incluye información sobre su concepto como unidad, objetivo, nomenclatura, estructura, adscripción, funciones generales, personal y forma de gestión. En cuanto al servicio de consultoría, se proporciona información acerca de su definición, características fundamentales, campo de trabajo, estudio del mercado, forma de operar, estructura organizacional, funciones por área, normatividad, soporte profesional, difusión, aspectos de calidad, instrumentos técnicos para el análisis y control de proyectos y procedimiento general para la prestación del servicio.

Es importante anotar que los instrumentos técnicos para el análisis y control de un proyecto son los mismos, razón por la cual sólo se citan en el segundo apartado.

Finalmente, hay que indicar que la vigencia en el tiempo de un trabajo como éste, depende de su revisión y actualización permanentes, pues de otra suerte puede caer en desuso con gran rapidez.

## MARCO DE ACTUACIÓN

En términos generales, la asistencia técnica y el servicio de consultoría son equivalentes, por lo cual algunos autores, para referirse a una u otro lo hacen denominándolas asesoría interna y asesoría externa.

En ambas situaciones, se brinda apoyo a una organización productiva, pero desde diferentes posiciones, dado que en el primer caso la asistencia se genera en un órgano que forma parte de su estructura, mientras que en el segundo es proporcionada por un órgano independiente. Ambas alternativas tienen sus ventajas y desventajas. Por lo que toca a la asistencia técnica interna cuenta con los siguientes elementos a su favor:

- Conocimiento profundo de la organización, ya que el órgano responsable de su ejecución forma parte de ella
- Mayor aceptación del personal, porque quienes la aportan son compañeros de trabajo
- Posibilidades más amplias de implantar el proyecto en menor tiempo, porque no tiene que vencer una resistencia al cambio tan fuerte
- Puede justificar con más facilidad un retraso en el desarrollo de sus trabajos.

Por contraparte, su posición no la favorece porque:

- Existe menor objetividad al analizar variables internas
- Es más lenta para instrumentar un estudio porque no siente la presión de probar que puede hacerlo
- Denota mayor conformismo porque no se le paga en forma especial para realizar un estudio: sólo cumple con su función
- Puede tener interés en “proteger” a alguna área en especial.

En lo que corresponde al servicio de consultoría o asistencia técnica externa, tiene a su favor estos factores:

- Una visión imparcial de la organización
- La experiencia adquirida en el campo de trabajo para resolver problemas análogos bajo diferentes circunstancias
- Sus observaciones son tomadas en cuenta por la alta dirección por la confianza que se le ha depositado
- Recibe emolumentos casi siempre significativos por efectuar su trabajo
- Los miembros del equipo están altamente capacitados para realizar su trabajo
- No tiene interés en proteger o favorecer a nadie en particular.

Por el contrario, no le ayudan circunstancias tales como:

- No dispone de información muy detallada sobre aspectos internos
- Tiene mayor presión para dar resultados
- El personal de la organización considera su labor como una intrusión
- Enfrenta una resistencia natural

Sin embargo, en cuanto a funcionamiento, sus mecánicas de trabajo son similares dado que ambas son especialistas en un campo de trabajo compartido y tienen un fin común.

Las dos alternativas son válidas y aceptables, por lo que no se puede emitir un juicio tajante en el sentido de minimizar o maximizar a una u otra: ambas representan una posibilidad real de cambio para la organización.

Las bondades que encierra la dinámica de sus servicios son equivalentes y positivas, por lo que crear una, emplear a la otra, o utilizarlas a ambas en forma paralela, es una decisión que corresponde a los mandos superiores de las organizaciones de acuerdo con las condiciones operativas y objetivos que persigan.

El análisis que aquí se contempla constituye un acercamiento a una y otra, con el fin de conocer su conformación y comportamiento esenciales.

## 8.1. LAS UNIDADES DE MEJORAMIENTO ADMINISTRATIVO

### 8.1.1 Concepto

Unidades administrativas creadas por las organizaciones con el propósito de proponer y poner en práctica medidas de racionalización para incrementar la competitividad de su estructura y operación interna.

### 8.1.2 Objetivo

Contribuir al mejoramiento administrativo de una organización, proponiendo y concretando medidas de apoyo técnico orientadas a optimizar su estructura, funciones, planes, programas, procedimientos, sistemas o proyectos.

### 8.1.3 Nomenclatura

Debido a la naturaleza de sus funciones, estas unidades pueden ser identificadas en el seno de las organizaciones de trabajo con diferentes nombres, los cuales se le asignan de



acuerdo con las necesidades o requerimientos de cada caso. Entre los más comunes se encuentran los siguientes:

- De organización y métodos
- De asistencia técnica
- De asistencia técnica y normatividad
- De sistemas y procedimientos
- De organización y sistemas
- De apoyo técnico
- De análisis y estudio organizacional o institucional
- De sistemas de apoyo
- De asesoría técnica
- De estudio y análisis
- De estudios administrativos
- De normatividad y sistemas administrativos

#### **8.1.4 Estructura tipo**

La composición de una unidad de estas características está determinada por el sector a que pertenece y el giro básico de la institución, ya que puede adoptar diferentes estructuras, de conformidad con la importancia, recursos, prioridades y objeto que se le confieran.

En la figura 8.1 se incorpora una estructura “tipo” de una unidad de mejoramiento administrativo (UMA).

#### **8.1.5 Adscripción**

Es conveniente que estas unidades se adscriban a la máxima autoridad de la organización o, en su defecto, dependan del órgano encargado de las funciones adjetivas, particularmente las relacionadas con planeación, programación, sistemas o del responsable del manejo de los recursos humanos, materiales, financieros y tecnológicos.

El otro elemento que juega un papel decisivo en su localización en la estructura orgánica es el tipo de autoridad que se les asigne, esto es si se les crea como órganos de línea o unidades *staff* (asesoras).

De acuerdo con las dos opciones anotadas, a continuación se presentan las alternativas de posición en diagramas organizacionales:

#### ***En el sector público***

En este sector tales unidades se pueden colocar en diferentes niveles de acuerdo con la naturaleza de la institución de la cual forman parte.

#### **A nivel central**

Las instituciones que integran este nivel son las Secretarías de Estado o dependencias del Ejecutivo Federal.

En la figura 8.2, como órganos asesores aparecen tres opciones de adscripción:

- Del secretario del ramo directamente
- De un subsecretario
- Del oficial mayor.

En la figura 8.3 se incluyen dos ubicaciones como órganos de línea:

- Como una dirección general de la oficialía mayor o de una subsecretaría
- Como una dirección de área dependiente de esas mismas unidades.

#### A nivel paraestatal

Las instituciones que forman parte de este nivel son las que se agrupan en torno a un sector administrativo.

En la figura 8.4, en calidad de órganos asesores se muestran tres niveles de adscripción:

- Como unidad *staff* del titular de la institución
- Como unidad de apoyo de una subdirección divisional o su equivalente
- Como unidad asesora de una dirección o gerencia de área.

En la figura 8.5 con autoridad de línea, se les puede encontrar en tres puntos del gráfico:

- Como dirección o gerencia de área
- Como subdirección divisional o su equivalente
- Como subgerencia o departamento.

#### A nivel de gobierno estatal

Las representaciones que se encuentran en este nivel son las llamadas entidades federativas o de gobierno de los estados.

En la figura 8.6 en su carácter de órgano asesor se les puede situar en dos instancias:

- Adscritas a la oficina del gobernador
- Subordinadas a un secretario estatal.

En la figura 8.7, con mando lineal, se les puede colocar en dos áreas:

- Como soporte del gobernador con nivel de secretaría estatal
- Como dirección bajo las órdenes de un secretario estatal.

#### En el sector privado

Por lo que toca a este sector, las unidades tienen la posibilidad de inscribirse en diferentes lugares, tomando en cuenta que en este ámbito existen micros, pequeñas, medianas y grandes empresas.

En la figura 8.8 con autoridad de asesoría, se pueden encontrar de tres maneras:

- Como un *staff* del director general
- Como asistente de una subdirección o gerencia divisional
- Como órgano asesor de una gerencia de área

En la figura 8.9, adscritas como autoridad de línea se insertan en tres posiciones:

- Como subdirección o gerencia divisional
- Como gerencia de área
- Como subgerencia de área

### 8.1.6 Funciones generales

Estudian y analizan la estructura y el funcionamiento general de una organización, con base en lo cual:

- Proponen y, en su caso, adaptan los sistemas administrativos y las modificaciones que permitan elevar su eficiencia. Para ello:
  - Recaban la información necesaria para conocer los objetivos y políticas de la organización.
  - Analizan la estructura y las funciones de cada una de las unidades administrativas que la integran.
  - Estudian los planes y programas de trabajo.
- Diagnostican sobre los métodos de operación y los sistemas de información.
  - Captan los datos que permiten evaluar la funcionalidad y eficacia de los sistemas utilizados, sin perjuicio de las tareas encomendadas a otras unidades o mecanismos de vigilancia.
  - Determinan la viabilidad de los estudios o propuestas que se les presentan y precisan las ventajas de su implantación.
  - Analizan el flujo de datos y los sistemas para determinar si cada nivel de la organización recibe la información significativa para tomar las decisiones que les corresponden. En caso necesario, proponen nuevos sistemas o modificaciones a los ya existentes.
  - Realizan el análisis, diseño y control de formas impresas, procurando su adecuación al funcionamiento de los sistemas establecidos.
  - Analizan la utilización del espacio, máquinas y equipo de oficina con el fin de garantizar su mejor aprovechamiento, considerando las disponibilidades de la organización.
  - Recaban estadísticas sobre volúmenes y cargas de trabajo del personal para estudios de productividad.
- Diseñan sistemas que incluyen el estudio de los recursos de información necesarios para su correcto funcionamiento.
  - Elaboran procedimientos para los sistemas nuevos o modificados.
  - Preparan y ponen a prueba modelos de simulación de sistemas o proyectos bajo su responsabilidad.

- Formulan manuales administrativos para los sistemas aprobados y controlan su aplicación y mantenimiento.
- En coordinación con las áreas u órganos jurídicos adecuan la organización y las funciones a las disposiciones legales vigentes.
  - Colaboran en la clasificación y registro de las normas que regulan la operación institucional.
  - Desarrollan proyectos de reglamentos, instructivos, circulares e instrumentos administrativos similares.
  - Integran las bases jurídicas y atribuciones requeridas en los manuales o proyectos que así lo requieren.
- Asesoran a las áreas o unidades de la organización en la interpretación y aplicación de técnicas administrativas.
  - Apoyan a todas las instancias en el desarrollo y ejecución de toda clase de proyectos administrativos.
  - Generan toda clase de documentos técnicos para facilitar la comprensión de los sistemas, procedimientos, métodos, etcétera.
- Realizan una labor de investigación permanente para allegar a la organización elementos de tecnología de punta en forma ágil y oportuna.
- Promueven la capacitación, desarrollo y adiestramiento constante del personal de la organización.
- Coordinan la presentación de los nuevos proyectos a los diferentes niveles jerárquicos, así como de estudios especiales.

### 8.1.7 Personal

Estas unidades demandan del concurso de técnicos y profesionales de distintas especialidades, los cuales pueden identificarse con los siguientes nombres genéricos:

- Líder de proyecto
- Analista
- Programador
- Técnico.

Estos especialistas están encargados de efectuar estudios y llevar a cabo proyectos de diferentes naturalezas y alcances, para lo cual diseñan y realizan investigaciones en todas sus fases y modalidades. Por ello, es recomendable que cuenten con el respaldo de servicios de apoyo como secretarías, dibujantes, etcétera.

### Conocimientos

Es fundamental que tengan conocimientos de administración general, teoría de la organización y teoría de sistemas; que conozcan metodología de la investigación y el manejo de las diferentes técnicas e instrumentos de análisis administrativo, en particular de análisis de estructuras organizacionales, sistemas y procedimientos, distribución de

espacio, análisis, diseño y control de formas, sistemas de información, logística, medición del trabajo, simplificación administrativa, calidad y manuales administrativos.

Asimismo, deben saber operar computadoras y equipos de oficina, usar y aplicar técnicas de análisis cuantitativo, administración de personal, planeación estratégica, economía, derecho, sociología, contabilidad, dirección, finanzas, comercio exterior, mercadotecnia, ciencia política, costos y presupuestos. Además cabe señalar que el conocimiento por lo menos de otro idioma, como el inglés, también es importante.

Dadas las características de la preparación que se considera esencial para su correcto desempeño, es aconsejable que la integración de un equipo de trabajo con estos perfiles sea interdisciplinaria.

Los conocimientos que requiere esta clase de personal se pueden adquirir a nivel profesional, principalmente en las licenciaturas de administración, informática, ciencias políticas, administración pública, relaciones industriales, ingeniería industrial e ingeniería en sistemas. Esto no significa que los contadores públicos, actuarios, matemáticos, ingenieros y otros profesionales no puedan colaborar en una unidad de mejoramiento administrativo cuando hayan recibido una capacitación específica.

También pueden participar aquellas personas con conocimientos equivalentes aun cuando no posean un título profesional, aquellas que dominan el campo de trabajo fruto de su experiencia y aquellas que cuentan con estudios de posgrado en las especialidades citadas.

### **Características individuales**

Es conveniente que las personas que forman parte de estas unidades cumplan con los siguientes atributos:

- Estabilidad emocional
- Ética profesional
- Mente analítica
- Objetividad
- Capacidad de negociación
- Actitud positiva
- Claridad de expresión verbal y escrita
- Facilidad para trabajar en grupo
- Capacidad de observación
- Creatividad
- Iniciativa
- Discreción

### **8.1.8 Gestión de la asistencia técnica**

El proceso para obtener apoyo técnico, en su carácter de asesoría interna, se realiza en función de la naturaleza y ámbito de operación de cada organización en forma particular, esto es, de los requerimientos del servicio necesarios de acuerdo con la dinámica de cada caso.

### **Fuentes de información**

Usualmente, la decisión de iniciar un estudio o proyecto soportado por una unidad de mejoramiento administrativo obedece a la necesidad de complementar criterios de actuación provenientes de fuentes de información, las cuales se pueden dividir en:

#### **Externas**

Instancias del entorno que emiten lineamientos a los que tiene que sujetarse una organización, tales como:

*Cambio de normatividad.* Modificaciones a la base jurídica que rige su actividad.

*Necesidades del servicio.* Requerimientos de los clientes, usuarios y/o proveedores con los que interactúa.

*Criterios de operación de grupos de filiación, corporativos y/o sectoriales.* Políticas o normas de coordinación dictadas con el propósito de homogeneizar su comportamiento con otras organizaciones.

*Presión de instituciones líderes en su área de influencia.* Necesidad de ajustarse para poder competir en el mercado en mejores condiciones.

#### **Internas**

Pautas originadas en el seno de las organizaciones, las cuales son:

*Disposiciones de la alta dirección.* Instrucciones del más alto nivel jerárquico de efectuar un cambio para elevar la productividad, hacer más rentable a la organización o posicionarla en su contexto.

*Programas.* Debido a que existe una base técnica de información que contempla su revisión periódica, o a un rango de unidades de medida establecidas para no disminuir los márgenes y la calidad de los productos y/o servicios.

*A petición de parte.* Cuando la solicitud de apoyo proviene directamente de un área o unidad administrativa cuyo desempeño es afectado por causas que no puede solucionar en forma independiente.

### **Justificación**

Esta etapa implica la preparación del terreno de trabajo para tomar las medidas procedentes a efecto de resolver cualquier anomalía u optimizar el funcionamiento de la organización.

Con este fin, el responsable de la unidad de mejoramiento administrativo debe tomar las siguientes determinaciones:

- Integrar y capacitar al grupo de estudio
- Puntualizar las condiciones para llevar a cabo el estudio
- Precisar el o los factores medulares del estudio

- Formular un diagnóstico
- Definir indicadores de comportamiento
- Preparar las comunicaciones necesarias para oficializar el estudio.

### **Autorización**

Una vez que se cuenta con todos los elementos necesarios para entrar al campo de trabajo, se debe formalizar su puesta en práctica mediante una reunión con la máxima autoridad o el órgano superior inmediato al cual se encuentra adscrita la unidad, para convenir lo siguiente:

- Que se otorguen los insumos necesarios, basándose en la presentación de un cuadro de necesidades, programa de trabajo y diagnóstico bien fundamentados.
- Que se tome nota de los compromisos a cumplir en relación con los resultados esperados conforme a los indicadores establecidos.
- Que se especifique el contenido y periodicidad de los reportes de avance para mantenerlo informado.
- Que se giren las comunicaciones a todos los titulares de las áreas involucradas.

En la misma reunión se deben considerar todas las observaciones que exprese la autoridad que encabeza el estudio.

### **Ejecución**

Establecida y validada la plataforma del estudio es necesario dar los pasos programados conforme a la siguiente secuencia:

- Realizar un acercamiento al área bajo estudio.
- Crear un ambiente propicio para la captura de información.
- Recopilar la información predeterminada utilizando la entrevista, el cuestionario, guías temáticas, investigación documental, observación directa y consulta a sistemas de computo.
- Concentrar la información y salvaguardarla.
- Celebrar reuniones periódicas con el equipo de trabajo para extraer conclusiones y recomendaciones producto del análisis de la información.
- Enviar reportes de avance y/o solicitudes de apoyo al titular.
- Formular una propuesta concreta, documentándola y procesándola en computadora para su posterior presentación.

### **Presentación de resultados**

Con base en una propuesta bien estructurada se debe pedir una reunión con la autoridad responsable del estudio a la cual se le debe presentar el proyecto terminado, así como un informe detallado del proceso de realización, en el cual se destaquen los resultados logrados.

Una vez revisados el proyecto e informe, y efectuadas las modificaciones que haya ordenado el titular, en caso de haberlas, se debe fijar una fecha para llevar a cabo su exposición ante las autoridades y personal que el mismo indique, la cual debe hacerse en el formato de computadora seleccionado previamente, adjuntando la estadística y cuadros comparativos aprobados.

### ***Puesta en práctica***

Una vez que el proyecto final haya sido plenamente aceptado, se tiene que preparar su implantación, seguimiento y evaluación, lo que exige que se den pasos en el orden siguiente:

- Seleccionar el método de implantación idóneo.
- Formar un grupo de trabajo responsable de la implantación, con la misma base de personas del estudio básico.
- Realizar una campaña de difusión y sensibilización en todos niveles.
- Implantar, seguir y valorar el proyecto.
- Informar sobre su asimilación y adaptaciones realizadas.
- Cuantificar el efecto real obtenido.

## **8.2. EL SERVICIO DE CONSULTORÍA**

### **8.2.1 Definición**

Es el servicio que brinda un profesional independiente a una persona física o moral con el propósito de ayudarla a percibir, comprender y/o resolver problemas prácticos relacionados con su entorno.

### **8.2.2 Características fundamentales**

La consultoría posee rasgos distintivos muy específicos:

- Es un servicio consultivo
- Está basada en hechos concretos
- Es realizada por personal calificado
- Permite una visión imparcial del entorno
- Facilita la detección y comprensión de problemas en forma objetiva
- Proporciona soluciones viables de aplicarse en la realidad.

### **8.2.3 Campo de trabajo**

Las oportunidades de trabajo en este campo están abiertas en todos las áreas de la vida económica. Por ejemplo, los servicios de consultoría se emplean en el sector privado en las micros, pequeñas, medianas y grandes empresas; en el sector público, las oportunidades abarcan desde las dependencias del Ejecutivo Federal (Secretarías de Estado), empresas paraestatales y gobiernos de los estados.



El reconocimiento a esta alternativa de servicio radica fundamentalmente en que se le acepta como una forma de comprensión de los acontecimientos que aumenta y mejora las expectativas de alcanzar los objetivos propuestos a partir de las siguientes características:

*Experiencia.* Desarrollo de la facultad de aportar elementos de juicio valiosos producto del tiempo y trabajos desempeñados

*Imparcialidad.* Independencia de criterio para emitir una opinión y/o formular un señalamiento

*Habilidad.* Capacidad para percibir e influenciar al contexto

*Profesionalismo.* Comportamiento respetuoso y eficiente para brindar un servicio

*Responsabilidad.* Capacidad de respuesta al asumir un compromiso

*Creatividad.* Espíritu constructivo e innovador

*Visión emprendedora.* Actitud positiva para aceptar retos y aprovechar oportunidades.

#### **8.2.4 Estudio del mercado**

En función del campo de trabajo, y por ende del tipo de cliente al que se va servir, es conveniente que el consultor lleve a cabo un estudio de mercado que le permita:

- Determinar el área o sector que se desea atender
- Instituciones que forman parte del segmento o área seleccionada
- Volumen de venta del servicio que se desea alcanzar

Para recabar información sobre el mercado de trabajo se puede acudir a diferentes instancias, entre las cuales se cuentan:

- Asociaciones comunitarias (cámaras)
- Colegios o agrupaciones de profesionales por especialidad
- Organizaciones líderes en el campo de trabajo
- Cabezas de grupos corporativos o sectoriales
- Instituciones internacionales
- Otros consultores
- Órganos de difusión tales como periódicos, revistas, directorios empresariales, teléfonos, etcétera
- Información vía internet

#### **8.2.5 Forma de operar**

Emprender un negocio conlleva necesariamente el cumplimiento de las condiciones legales bajo las cuales operará. Para este efecto, los caminos más viables pueden ser:

*Propietario único.* La responsabilidad de todo el negocio recae en una sola persona. La persona física con actividad empresarial es una buena opción.

*Sociedad.* Esta opción permite incorporar socios que comparten derechos y obligaciones. La selección del tipo de sociedad debe partir del consenso de los socios de acuerdo con la Ley General de Sociedades Mercantiles.

*Grupo.* Este tipo de organización surge cuando más de un consultor deciden unirse para brindar el servicio, aportando cada uno de ellos su experiencia y conocimientos en la materia. La forma de operación se basa normalmente en un convenio de trabajo.

### 8.2.6 Estructura organizacional

La conformación de la estructura orgánica y funciones de un órgano consultor debe ser congruente con la selección del campo de trabajo, tiempo en el mercado, relaciones con el medio ambiente, momento histórico, recursos disponibles y, sobre todo, dirección y objetivos establecidos.

Considerando la gama de posibilidades que un negocio de estas características puede adoptar, su organización puede tomar cualquier forma y extensión. Sin embargo, y con el propósito de contar con un punto de referencia, en la figura 8.10 se muestra un modelo de estructura de una empresa de consultoría.

### 8.2.7 Funciones por área

Las funciones generales de las áreas de la organización que presenta el organigrama serían:

#### **Gerencia de análisis de información**

- Planear y desarrollar los estudios tendientes a la creación, modificación y optimización de estructuras organizacionales, sistemas y procedimientos
- Llevar a cabo las negociaciones y/o trámites necesarios de acuerdo con la logística de los estudios
- Obtener la información requerida por los proyectos, empleando las técnicas que estime procedentes
- Efectuar estudios de factibilidad técnica y económica
- Analizar los contenidos de los estudios para inferir alternativas de solución
- Proponer las medidas necesarias para garantizar la continuidad de sus trabajos
- Registrar y reportar avances de los estudios
- Programar la implantación de proyectos, determinando los requisitos para su puesta en práctica
- Diseñar y preparar estudios de distribución de espacio, formas y manuales administrativos
- Estudiar sistemas de cómputo para determinar la viabilidad de su implantación
- Realizar la presentación de los proyectos desarrollados
- Coordinar la capacitación del personal que interviene en los proyectos

#### **Gerencia de evaluación y control de proyectos**

- Determinar las unidades de medida de cada proyecto conforme a las condiciones pactadas
- Valorar las condiciones operativas para la ejecución del trabajo

- Diseñar los mecanismos de evaluación y control de proyectos
- Efectuar el seguimiento de las acciones en cada estudio
- Vigilar que no se diluyan las responsabilidades asignadas a todos y cada uno de los participantes de un proyecto
- Apoyar y/o realizar las gestiones requeridas para que los proyectos tengan continuidad
- Atender cualquier cambio que se presente en las condiciones programadas de un estudio
- Allegar información a los niveles responsables de la toma de decisiones
- Poner en práctica medidas correctivas en los casos procedentes
- Fortalecer los mecanismos de coordinación y comunicación de las áreas bajo estudio

#### **Gerencia de administración**

- Planear, organizar y coordinar la administración de los recursos humanos, materiales, financieros y tecnológicos
- Efectuar las negociaciones con proveedores, clientes, acreedores y autoridades
- Contar con información actualizada de la situación bancaria
- Proyectar los presupuestos de ingresos y egresos
- Coordinar la preparación de las declaraciones de impuestos, estados financieros, cuentas por pagar y flujo mensual de caja
- Ordenar el pago oportuno de obligaciones, sueldos, comisiones, compras, etcétera
- Supervisar que se mantengan permanentemente actualizados los registros y controles del personal
- Prestar los servicios que requiera el personal
- Vigilar que se elaboren y actualicen los registros y pagos ante el IMSS, el SAR y el INFONAVIT.
- Asegurar el suministro de productos en tiempo y condiciones adecuadas

#### **8.2.8 Normatividad**

Para poder funcionar con apego a las disposiciones legales vigentes en México, particularmente en el Distrito Federal, un negocio tiene que cumplir diversos ordenamientos, algunos obligatorios, otros optativos los cuales varían según el tipo de giro e instalaciones, pero que, en términos generales, se engloban en la siguiente lista:

- Constitución de la sociedad ante notario público
- Alta ante la Secretaría de Hacienda y Crédito Público
- Declaración de apertura
- Visto bueno de seguridad y operación
- Padrón delegacional
- Constancia de zonificación del uso de suelo
- Licencia de uso de suelo
- Licencia de alimentos y número oficial
- Visto bueno de Prevención de Incendios
- Alta ante la Cámara de Comercio
- Licencia sanitaria
- Programa de protección civil

- Aviso de manifestación estadística
- Licencia de anuncio
- Registro patronal ante el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS)
- Constitución de la Comisión Mixta de Seguridad e Higiene
- Constitución de la Comisión Mixta de Capacitación y Entrenamiento
- Registro patronal ante el Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda (INFONAVIT)
- Incorporación al Sistema de Ahorro para el Retiro
- Contratación del servicio de agua
- Solicitud del servicio de energía eléctrica
- Contratación del servicio telefónico

### 8.2.9 Soporte profesional

El consultor puede apoyarse en personal externo a su organización, particularmente en asuntos de carácter fiscal, toda vez que existen disposiciones de observancia obligatoria. Las funciones básicas que deben ser cubiertas por esta área son:

- Supervisar el manejo de la información financiera y el pago de declaraciones
- Dictaminar los estados financieros
- Recomendar medidas para mantener la situación fiscal del negocio apegada a los lineamientos dictados por la S.H.C.P. y la Tesorería de la Federación
- Actualizar la normatividad fiscal.

### 8.2.10 Difusión

Aunque el dominio del campo de trabajo es vital para la rentabilidad del servicio, es aún más importante saber cómo venderlo. Por esta razón es necesario construir gradualmente una posición, ya que es la única manera de garantizar ingresos sólidos y continuos.

Por ello, hay que aprender tanto como sea posible acerca del mercado seleccionado, tomando en cuenta preguntas de esta índole:

- ¿Quiénes son los clientes potenciales?
- ¿Cuántos hay?
- ¿Dónde están ubicados?
- ¿De quién obtienen los servicios que se les quiere ofrecer?
- ¿Se les puede ofrecer algo que no estén obteniendo?
- ¿Cómo persuadirlos para que cambien de consultor?

El proceso de difusión involucra cuatro pasos:

1. Presupuestar con base en lo que se puede pagar y cuánto gastar en publicidad y promoción
2. Determinar el mejor modo de alcanzar clientes y prospectos sin desperdiciar recursos
3. Elegir un número mínimo de puntos para concentrar la publicidad
4. Recopilar hechos de los medios publicitarios y del mercado para justificar el gasto.

Este recurso es invaluable, ya que proporciona una línea directa de comunicación entre cliente y consultor, ya que hace posible el manejo de:

- La imagen del negocio
- La reiteración de la necesidad y deseo por los servicios
- Nuevas modalidades de servicio
- Refuerzo de los mensajes
- Acercamiento de clientes

Al evaluar posibles medios publicitarios o al compararlos en eficacia, se deben contemplar los siguientes factores:

**Costo por contacto.** ¿Cuánto cuesta alcanzar a un cliente potencial?

**Frecuencia.** ¿Qué tan frecuentes deberían ser estos contactos o mensajes?

**Impacto.** ¿El medio en cuestión ofrece oportunidades completas que lleguen a los sentidos apropiados?

**Selectividad.** ¿A qué grado puede el mensaje ser restringido a aquellas personas identificadas como prospectos lógicos?

Para integrar un anuncio eficaz hay que tener plena conciencia de los servicios que se pueden ofrecer y al tipo de cliente al que se quiere llegar, por lo que, para hacer atractivo el mensaje hay que diseñar “algo” que beneficie al cliente e incluirlo en los medios escogidos. Para lograr una respuesta es conveniente observar estos puntos:

- Crear el sentido de inmediato: debido a que la respuesta disminuye con el tiempo, la publicidad confía en obtener clientes para actuar inmediatamente
- La repetición vende: mantener la misma idea central y añadirle paulatinamente un ligero cambio inclinado hacia los caracteres distintivos y beneficios significativos del servicio
- Destacar diferencias: varias personas pueden estar interesadas en el servicio, por lo que hay que mostrarles lo que es diferente con respecto a otras alternativas similares.
- Evaluar otros anuncios: reunir toda clase de anuncios y estudiarlos. Es esencial utilizar la imaginación propia, pero hay que aprender de la fortaleza de otros que son exitosos con su publicidad.

**Selección de medios.** Los medios publicitarios a los que se puede recurrir son:

- *Contacto personal.* Se puede planear una estrategia para acercarse a la alta dirección de las instituciones-objetivo. Este acercamiento depende del conocimiento que se tenga del servicio y de las relaciones con el mercado. Adicionalmente a las citas directas, existe la posibilidad del contacto a través de reuniones, exposiciones, conferencias, etcétera.
- *Página de internet.* La forma en que los servicios pueden ser promocionados por este medio es muy amplia, pero pueden ser reducidos a dos tipos:
  - La forma texto, que es aquella que sólo presenta una descripción escrita de los servicios (figura 8.11)
  - La forma multimedia, que incluye gráficos, sonido y videos.

La página de internet ofrece la oportunidad de realizar “compras en línea”, esto es, adquirir productos o servicios a través de la computadora.

- *Periódicos*. Son vehículos impresos muy buenos para acercarse a mercados especializados y a un costo razonable, por lo que se puede acceder a anuncios clasificados y/o boletines de prensa.
- *Revistas*. Muchos ejecutivos tienen el hábito de leer revistas especializadas relacionadas con sus actividades, por lo que en artículos, entrevistas o anuncios pueden ubicar servicios de esta naturaleza.
- *Sección amarilla*. La mayoría de los negocios anuncian sus bienes y servicios en la sección amarilla. Teléfonos de México, S.A. de C.V. tiene categorías específicas de clasificación, así como diferentes presentaciones que pueden ser ilustradas, desde una simple línea hasta un cuarto de página.
- *Correo directo*. La publicidad por correo directo puede ser definida como la distribución controlada de información a un público seleccionado, que se controla por medio de listas de correo.

Es importante que el paquete de correo directo contenga una carta de presentación y un folleto con la descripción de servicios. La carta debe contemplar las siguientes indicaciones:

- Estar impresa en papel membretado
- Estar dirigida siempre a una persona, nunca a una compañía o a un título ciego, y que esta persona ocupe la más alta jerarquía
- Un formato y redacción impecables
- El contenido debe comprender una clara exposición de los servicios

- *Cuadríptico*. Representa un compendio de toda la información sustancial de la empresa, el cual engloba el nombre y logotipo del consultor, los campos de servicio, datos generales (dirección y teléfonos), información general, objetivos generales del servicio, síntesis de los *curriculum vitae* de los integrantes y relación de los principales clientes (figura 8.12).
- *Otros medios* (folletos, catálogos, muestras, volantes, etcétera) son: Recursos impresos que proyectan una actitud dinámica. El tono que se utilice debe ser ligeramente agresivo, pero no dominante y ostentoso, para captar y sostener la atención del lector. Se deben emplear pocos párrafos, claros y concisos, así como un lenguaje directo y simple.

Todos los medios anotados pueden ser diseñados e impresos por el consultor en forma independiente, o solicitar el apoyo de una agencia de publicidad.

### 8.2.11 Aspectos de calidad

El éxito de los servicios de consultoría, como el de otros servicios, se basa en la oportunidad y solidez con que se otorgue a los clientes. El trato profesional y el carisma que pueda tener un consultor tienen necesariamente que estar respaldados por elementos de peso como el nivel de conocimientos, experiencia, eficacia y, en especial, calidad.

Así pues, la calidad de los servicios que brinda una organización de consultoría representa un pilar en el campo de trabajo. Su adecuada comprensión y administración implica un compromiso permanente para asegurar que las necesidades de los clientes sean entendidas y satisfechas.

Esta condición provee de oportunidades significativas para:

1. Mejorar el desempeño y la calidad del servicio:
2. Elevar la productividad.
3. Reducir costos
4. Ampliar las posibilidades de participación en el mercado

### **Servicio**

Es el resultado generado por actividades en la interrelación entre el proveedor y el cliente y por las actividades internas de aquél para satisfacer las necesidades de éste.

### **Características**

Los requisitos para brindar un servicio deben estar claramente definidos en términos de las características observables y sujetas a evaluación por parte del cliente.

Los procesos de la prestación del servicio también deben definirse en relación con características no siempre apreciadas por el cliente, pero que afectan su comportamiento.

Por ello, es imprescindible que ambos tipos de características sean evaluadas por la organización prestadora del servicio mediante normas de aceptabilidad definidas.

Un servicio o una característica del servicio puede ser cuantitativa o cualitativa, lo cual depende de cómo se evalúe y si la evaluación es realizada por el proveedor o por el cliente.

### **Puntos clave de un sistema de calidad**

La satisfacción del cliente puede asegurarse cuando existe una interacción armoniosa entre éste y la organización, para lo cual es indispensable que en la prestación del servicio quede definida con precisión la responsabilidad de la dirección, el personal y los recursos que se asignen, así como la estructura del sistema de calidad.

### **Responsabilidad de la dirección**

El compromiso de establecer una política y objetivos de calidad para la organización de servicio corresponde a la dirección general.

La puesta en práctica de esta política y objetivos deben formar parte de un marco de actuación estratégico lo suficientemente versátil como para permitir:

- Una definición clara de las necesidades del cliente con medidas apropiadas de calidad
- Acciones y controles preventivos para evitar la insatisfacción del cliente
- Optimización de los costos relativos a la calidad
- Creación de un compromiso de calidad por parte de todos los niveles jerárquicos de la organización
- Buscar la satisfacción del cliente de acuerdo con normas profesionales y éticas,
- Revisión continua de los requisitos y logros de servicio identificando oportunidades para su mejora continua
- Prevención de efectos adversos de la organización de servicio a la sociedad y el medio ambiente.

**Personal**

El elemento más importante en cualquier organización son sus recursos humanos. Esto es especialmente importante en una organización de servicio, en donde la actitud, conducta y desarrollo del trabajo se refleja directamente en la calidad del servicio.

De conformidad con ello, es primordial que los niveles de mando directivo pongan especial interés en:

- Seleccionar al personal con base en la capacidad necesaria para satisfacer las especificaciones de trabajo definidas
- Proveer un ambiente laboral que fomente la excelencia y relaciones de trabajo seguros
- Lograr el máximo desenvolvimiento potencial de cada miembro a través de métodos de trabajo creativos y consistentes, así como la apertura constante de oportunidades de crecimiento
- Asegurar que las tareas que se les encomienden y los objetivos que se persiguen sean entendidos, incluyendo cómo éstos afectan la calidad
- Hacer sentir a todo el personal que tiene un compromiso e influencia en la calidad del servicio a clientes
- Fomentar las contribuciones que añadan valor a la calidad, al otorgar el debido reconocimiento y recompensa para su logro.
- Establecer acciones planeadas para actualizar el conocimiento y habilidades del personal
- Evaluar periódicamente los factores que motivan al personal para suministrar calidad en el servicio
- Implantar un plan de carrera y desarrollo del personal.

**Recursos asignados**

El soporte para la prestación del servicio puede incluir los siguientes componentes:

- Equipo e instalaciones para su otorgamiento
- Necesidades operacionales como almacenaje y transporte
- Sistemas de información y software de cómputo
- Documentación operacional, técnica y normativa
- Mecanismos y medios para la evaluación de la calidad.

**Estructura del sistema de calidad**

Es recomendable que la organización de servicio desarrolle, documente, implante y mantenga un sistema de calidad como un medio por el cual la política y objetivos fijados para un servicio de calidad puedan cumplirse.

Por ello, es conveniente que los elementos del sistema de calidad se estructuren en forma tal, que permitan un control y aseguramiento adecuados de todos los procesos operacionales que afectan la calidad del servicio, ya que estos procesos inciden directamente en la percepción del cliente.



### Documentación y registros de calidad

Todos los elementos, requisitos y disposiciones del servicio integrantes del sistema de calidad deben documentarse. La base de información que agrupa estos contenidos contempla los puntos siguientes:

*Manual de calidad:* documento que describe el sistema de calidad, compuesto por:

- La política de calidad
- Los objetivos de calidad
- Una descripción del sistema de calidad que incluyen todas sus partes
- Las prácticas de calidad de la organización
- La estructura y distribución del sistema de calidad.

*Plan de calidad:* instrumento que expone las prácticas de calidad en forma detallada, así como los recursos y la secuencia de actividades relevantes por servicio específico.

*Estructura de la organización:* representación de los niveles jerárquicos y funciones que la componen, en cual se destacan las responsabilidades de sus integrantes.

*Procedimientos:* declaraciones escritas que muestran el propósito, alcance, conducción y control de las operaciones de manera accesible.

*Registros de calidad:* acervo de información que permite conocer:

- El grado de cumplimiento de los objetivos de calidad
- El nivel de satisfacción o insatisfacción del cliente con el servicio
- Los resultados del sistema de calidad para la revisión y mejoramiento del servicio
- El análisis que identifica las tendencias de la calidad
- Las acciones correctivas y sus efectos.

### Control de la documentación

Es conveniente establecer métodos para controlar la emisión, distribución y revisión de documentos para asegurar que éstos sean:

- Aprobados por personal autorizado
- Liberados y puestos a disposición de las áreas donde la información es necesaria
- Comprendidos y aceptados por los usuarios
- Examinados para su ajuste
- Removidos cuando sean obsoletos.

### Auditorías de calidad

Es necesario que periódicamente se realicen auditorías de calidad internas para verificar el grado de eficacia en la implantación del sistema de calidad, así como la medida de congruencia de su ejecución con respecto a las especificaciones del servicio.

Las auditorías tienen que llevarse a cabo de acuerdo con procedimientos documentados por personal competente e independiente de las funciones, actividades o áreas a ser auditadas.

Los resultados de la auditoría deben ser presentados a la alta dirección para que ésta se asegure de que se tomen las acciones correctivas apropiadas.

### 8.2.12 Procedimiento general para la prestación del servicio

La secuencia de pasos o fases para proporcionar el servicio a clientes opera para cada consultor de diferente manera, pero con el objeto de establecer un marco de actuación uniforme a continuación se presenta una alternativa viable.

#### **Inicio**

El arranque para el otorgamiento del servicio está relacionado con el tipo de cliente que requiere la consulta. Normalmente, los clientes que pueden solicitar el servicio son:

- Clientes a los cuales se les ha brindado asistencia previa
- Nuevos clientes.

En ambos casos, la petición de apoyo se presenta cuando el cliente se ha enterado de la calidad del servicio ofrecido, información que puede provenir de:

- Relaciones personales
- Opinión de otros clientes y/o grupos de filiación
- Medios de comunicación

El primer contacto formal que se establece entre cliente-consultor es una entrevista inicial en la cual se determinan las siguientes condiciones:

- Naturaleza del servicio que se solicita
- Importancia que reviste
- Resultados esperados
- Definición de responsables para el suministro de información y medios de operación
- Exigencias en cuanto a tiempo y cambios deseados

#### **Elaboración de la propuesta de estudio**

Con base en los lineamientos de acción e información que el cliente determina en la entrevista, el consultor está en posibilidad de preparar una propuesta específica, la cual puede incluir elementos tales como:

1. Carta dirigida al titular de la organización o al responsable de la contratación de los servicios.

La carta propuesta debe abarcar el contenido siguiente:

- Percepción del factor de estudio
- Interrelación con otros elementos o áreas
- Alternativas de solución tentativas
- Beneficios que puede reportar a la organización
- Personal necesario (número y especialidad)
- Costo aproximado del estudio

Esta comunicación tiene que estar bien formulada y escrita claramente, por lo que debe contemplar los siguientes criterios:

- Verificar que se incluye la toda la información que el cliente necesita
  - Redactarla en forma legible y sencilla
  - No sobrecargarla con detalles operativos
  - Evitar abreviaturas y palabras coloquiales
  - Emplear oraciones concretas y con un contenido bien definido
2. Plan para el desarrollo de una propuesta de estudio (figura 8.13).
  3. Formatos de soporte para el seguimiento y control
    - Formato de captura de proyectos (figura 8.14)
    - Formato de reporte semanal (figura 8.15)
    - Formato de reporte mensual (figura 8.16)
    - Formato de reporte de desviaciones (figura 8.17)
    - Seguimiento global de proyectos (figura 8.18)
  4. Modelo de convenio (cuadro 8.1) y carta-convenio (cuadro 8.2).

Cabe señalar que los instrumentos aquí propuestos pueden adoptar la forma y contenidos que en cada caso le desee dar un consultor, de acuerdo con su método de trabajo e interpretación técnica.

### ***Clases de convenios***

Los contratos cliente-consultor pueden ser:

**Contrato de precio fijo.** Son aquellos en que los honorarios se fijan antes de comenzar un trabajo. Por lo tanto, el consultor asume algún riesgo al aceptarlo, ya que en caso de presentarse alguna contingencia él deberá solventarla.

**Contrato de cuota fija más gastos.** En esta modalidad se establece un precio para el proyecto de consultoría que cubre costos horas-hombre, indirectos y el porcentaje de utilidad. Cualquier gasto en que se incurra durante el proyecto se presenta al cliente para su reembolso.

**Contrato por desempeño.** En esta opción el pago de los honorarios está basado en un beneficio cuantificable para el cliente, ya que la compensación está en función del resultado del proyecto.

La aceptación de cualquiera de las tres versiones depende del prestigio del consultor, de la capacidad del cliente y/o de la conveniencia de las partes para manejar el costo del proyecto.

### ***Autorización para poner en práctica el estudio***

Después de recibir la documentación requerida, el cliente analiza las condiciones y tipo de contratación favorables a sus intereses, valora las bondades que los resultados podrían traer a su organización y establece contacto con el consultor para afinar detalles.

En algunos casos, para asegurarse de la calidad y del nivel técnico de los servicios, el cliente puede solicitar al consultor un documento de trabajo con factores de acercamiento

to al estudio que llevará a cabo, complemento de propuesta que hace las veces de una prueba piloto.

Para formalizar la firma del contrato las partes se reúnen nuevamente, revisan la documentación y fijan los términos a los que el estudio tendrá que sujetarse, precisando:

1. Las unidades de medida que se observarán durante toda su ejecución
2. El marco global de actuación para su desahogo
3. Las comunicaciones necesarias para que la organización conozca al consultor
4. La fecha y actividades de inicio de los trabajos.

### **Desarrollo del estudio**

Una vez aprobada la propuesta, se procede a reunir al equipo de trabajo para informarle oficialmente del comienzo de las labores.

### **Actividades básicas**

En primera instancia se debe capacitar y sensibilizar al personal encargado de intervenir directamente en la ejecución del estudio sobre:

- Los objetivos que se pretenden alcanzar
- Los recursos disponibles
- Las áreas de trabajo que se abarcarán
- Los responsables de su control
- Los mecanismos de coordinación y comunicación definidos
- La estrategia general a seguir
- El programa de trabajo
- Los instrumentos de apoyo técnico existentes y los que se diseñarán sobre la base de información establecida
- Un análisis preliminar de las condiciones de la organización o del área en particular bajo estudio. Para este efecto, se debe recabar información normativa, técnica y operacional, a través de la cual se elaborará un perfil específico para el estudio.

### **Fortalecimiento del diagnóstico preliminar**

El diagnóstico representa uno de los pilares sobre el cual habrá de direccionarse el estudio, por lo que es recomendable que permita:

- Ratificar el factor o problemática sustancial
- Precisar y jerarquizar las alternativas de solución
- Determinar las condiciones de viabilidad para la implantación de medidas de mejoramiento
- Considerar las técnicas de análisis idóneas para el tipo de estudio.

La aplicación práctica de los términos estimados para poner en práctica el proceso de cambio debe considerar el tamaño y complejidad de la organización, al tipo de operaciones o funciones que desarrolla y a la velocidad de respuesta de la dirección.

### ***Captación y análisis de la información***

Una vez clarificado el marco general del estudio se pasa a la fase del trabajo de campo, esto es, al levantamiento de la información en cada área o unidad administrativa vinculada al factor de estudio.

La selección de técnicas para la recopilación depende de su naturaleza, alcance, niveles jerárquicos participantes y, sobre todo, de la profundidad o cambios exigidos por el mando del proyecto.

Por lo general, en los estudios de consultoría se destina mayor tiempo a la aplicación de entrevistas y cuestionarios, en virtud de que las mayores cargas de trabajo inciden en la información que controla o domina el personal de la organización, mucha de la cual no está documentada.

En esta parte del proyecto de acuerdo con el factor bajo estudio y la experiencia que da la práctica, se pueden estimar rangos de comportamiento de las variables, las cuales usualmente caen en causas relacionadas con aspectos tales como:

- Ausencia de una estructura organizacional bien conformada
- Duplicidad de funciones
- Falta o mala integración de procedimientos
- Condiciones de trabajo cuestionables
- Comunicación deficiente
- Ausencia o coordinación limitada para realizar el trabajo
- Carencia o fallas en el clima organizacional
- Escasa dirección, unidad de mando o sistemas de trabajo inadecuados para afrontar las demandas de productos y/o servicios

En virtud de ello, y respetando el calendario y a las especificaciones del estudio, el grupo encargado de reunir la información puede usar los recursos que se mencionan a renglón seguido:

- a) Forma para relacionar funciones (figura 8.19)
- b) Forma para la descripción de puestos (figura 8.20)
- c) Guías básicas de preguntas sobre:
  - Funciones (figura 8.21)
  - Procedimientos administrativos (figura 8.22)
  - Condiciones de trabajo (figura 8.23)
  - Comunicación (figura 8.24)
  - Coordinación (figura 8.25)
  - Clima organizacional (figura 8.26)
  - Dirección (figura 8.27)
- d) Cursograma para procedimientos (figura 8.28)

El resultado de este esfuerzo permite detectar y circunscribir los síntomas que afectan a la organización y efectuar un análisis de las variables inmersas, su comportamiento, interrelación y probable tendencia, así como un acercamiento a la definición de soluciones.

La aplicación de estos elementos en forma reiterada y en más de una unidad administrativa o grupos de personas, refuerza la validez y objetividad de la información que se capta.

Además, es necesario llenar en forma conjunta con cada responsable de área la forma para el registro de programas institucionales (figura 8.29), la cual permite compendiar la información sustantiva de los cambios propuestos.

Es conveniente que la programación definida se turne al titular de la organización.

### ***Resguardo de la información***

Para salvaguardar los resultados que se van logrando, el consultor debe acceder la información que vaya recabando, archivándola en discos o cintas para su manejo más ágil y eficiente

Asimismo, debe clasificar y guardar los documentos fuente de cada área para posteriores aclaraciones o ampliación de contenidos.

### ***Avances***

De acuerdo con las condiciones pactadas y los formatos de reporte presentados y aprobados por el cliente, el consultor debe completar y presentar los formatos de reporte de avance en forma semanal y mensual, así como el de desviaciones, en caso de que ello suceda.

Con base en la información de estos reportes, el titular de la organización puede ajustar indicadores, ampliar el giro del estudio y/o cambiar condiciones. Por otra parte, se debe contar con elementos probatorios de las acciones implantadas para efectos de pago de honorarios.

En los casos en que las áreas o el titular pidan los registros de avance en medios magnéticos, el consultor tendrá que hacerlo, por lo que es aconsejable que mantenga al día sus archivos.

### ***Presentación del anteproyecto***

Concluido el análisis y procesamiento de la información, el consultor debe integrar los resultados en un documento que en calidad de anteproyecto debe hacer llegar al titular de la organización para que se le formulen las observaciones pertinentes.

Para revisarlo, el titular puede optar por convocar a la totalidad de su nivel directivo, al personal de su confianza o a un grupo interdisciplinario, con quienes analiza “pros y contras” de la propuesta o someterlo al órgano de gobierno para su validación.

Generalmente el anteproyecto, las observaciones correspondientes, es devuelto al consultor en una reunión de trabajo, en donde también se comentan aspectos de interpretación y aplicación práctica.

### ***Preparación para implantar el proyecto definitivo***

A partir del anteproyecto revisado y las indicaciones recibidas, el consultor debe hacer un llamado a su equipo de trabajo para realizar los cambios y estructurar el documento definitivo.

En este punto el proyecto final es sometido nuevamente al titular para su visto bueno y para que instruya al consultor sobre los lineamientos que deberá seguir para su implantación.

Es común que entre las acciones que se consideran como prioritarias con motivo de la implantación se incluyan las siguientes:

**Formación de un grupo responsable de la implantación**, el cual se integra con el personal designado por el titular y el equipo del consultor.

**Presentación a los niveles alto, medio y operativo**, eventos que se programan en los horarios y lugares que señale el titular.

Por la naturaleza de la información y asistentes, conviene que para esta exposición se elabore un documento-síntesis de resultados, objetivos a alcanzar y el tipo de respaldo que se requiere para traducirlo operativamente.

**Capacitación**. Para homogeneizar los criterios de inserción de los cambios manteniendo una participación activa y positiva, el grupo conductor del estudio debe preparar e impartir la capacitación necesaria.

**Elección del método de implantación**. Para aplicar el estudio en todos los ámbitos y niveles de la organización, el consultor debe seguir las directrices acordadas con el titular, y efectuar la implantación en forma instantánea, realizando una prueba piloto, en paralelo, por aproximaciones sucesivas, o combinando métodos.

### **Implantación**

Para llevar a cabo la implantación es necesario revisar y completar el programa de trabajo original, para ajustarlo a los requerimientos de esa etapa y determinar los recursos para ponerlo en marcha.

Sobre esta base, y en función del método seleccionado, el consultor y el grupo responsable deben poner en práctica las opciones aprobadas las cuales se deben ceñir a la base técnica documentada.

Para lograr una penetración real en las áreas de trabajo es necesario corresponsabilizar a todos los afectados por los cambios, haciéndoles sentir que el proyecto es suyo y tomando en consideración toda clase de opiniones, sugerencias y propuestas.

Esta campaña de "venta del proyecto" puede complementarse a través de eventos de sensibilización y capacitación en los niveles operativos.

También es recomendable que en el inicio de la implantación, el director general de la organización realice visitas a todas las unidades participantes y exponga brevemente las bondades del proyecto, conminando a todos a dar su mejor esfuerzo, lo que sin duda elevará la moral y espíritu de cooperación del personal.

### **Seguimiento y ajustes**

Implantado el estudio es necesario que el consultor vigile que los cambios que se vayan introduciendo y las consecuencias operativas que de ellos se deriven mantengan su curso conforme a los parámetros establecidos en la propuesta original y de conformidad con los reportes elaborados a lo largo de todo el estudio, lo que permite:

- Constatar el papel y decisiones tomadas por el grupo responsable
- Respetar los tiempos de realización preestablecidos
- Evaluar los costos en que se incurrió
- Conocer el efecto de los resultados en cuanto a productos y/o servicios esperados
- Cuantificar la medida de los logros en función de los indicadores calculados
- Determinar el cumplimiento global de los objetivos trazados
- Evaluar los programas institucionales en forma específica (figura 8.30).

Si durante la liberación del proyecto se presentaran desviaciones, el consultor debe precisar las causas y ejercer las acciones correctivas para subsanarlas con la mayor celeridad posible y evitar efectos si no irreversibles sí dilatorios, para minimizar consecuencias operativas que desvirtúen los resultados.

### **Operación normal**

Una vez que el proyecto se encuentra funcionando y ha sido aceptado por todos los niveles jerárquicos, se debe solicitar una reunión con el director general para recibir sus impresiones y hacerle entrega de un juego de la documentación general del proyecto en todas sus fases, así como de los discos y cintas en que se salvaguardó la información.

En esa oportunidad también se le debe presentar el recibo de honorarios, cuyo monto corresponde al tipo de convenio aceptado por las partes en el momento de la contratación de los servicios.

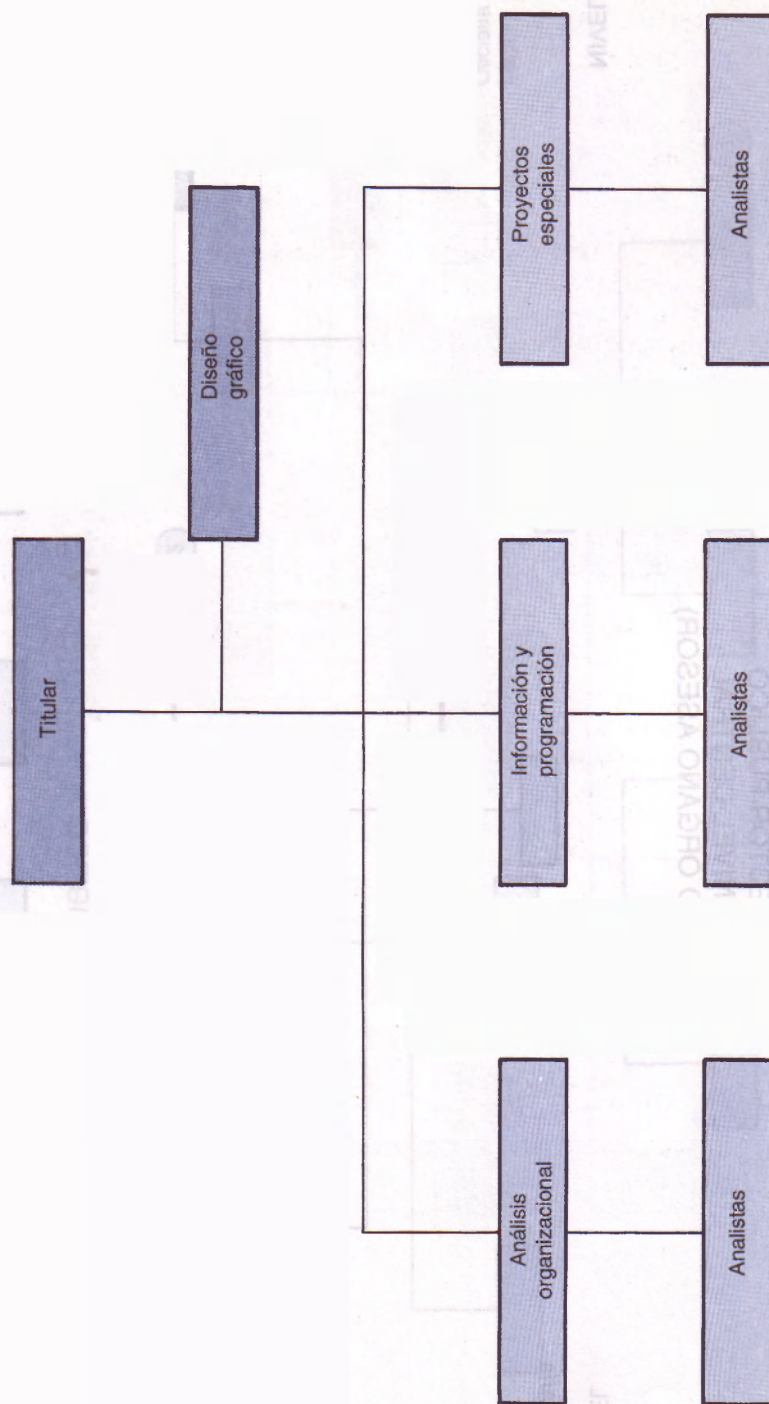
Para concluir los trabajos y como corolario del proyecto, es recomendable incluir un informe final, en el cual se engloben todos los aspectos cuantitativos y cualitativos de su concepción y ejecución, el cual puede seguir la secuencia de la figura 8.31.

Este documento debe ser redactado con claridad y precisión, obviando información excesivamente operativa y un lenguaje demasiado técnico, esto es, tiene que ser completo pero sobrio. Esta presentación no sólo debe cubrir las expectativas de la dirección sino que debe dejar una imagen residual muy significativa para futuros trabajos.



NOMBRE DE LA UNIDAD

ORGANIGRAMA GENERAL



Elaborado por  
Fecha

FIGURA 8.1. Estructura "tipo" de una Unidad de Mejoramiento Administrativo (UMA).

SECTOR PÚBLICO  
A NIVEL CENTRAL  
(COMO ÓRGANO ASESOR)

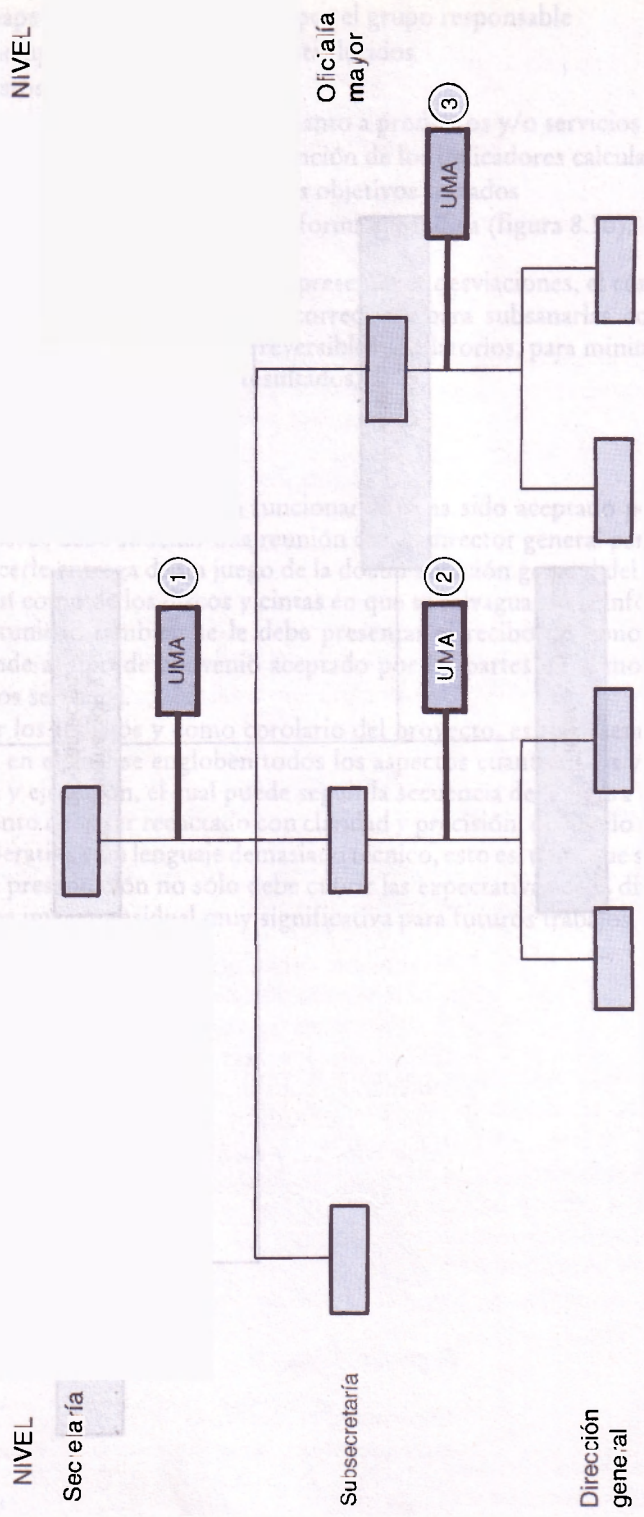


FIGURA 8.2. Opciones de adscripción en el sector público a nivel central de las UMA.

SECTOR PÚBLICO  
A NIVEL CENTRAL  
(COMO ÓRGANO DE LÍNEA)

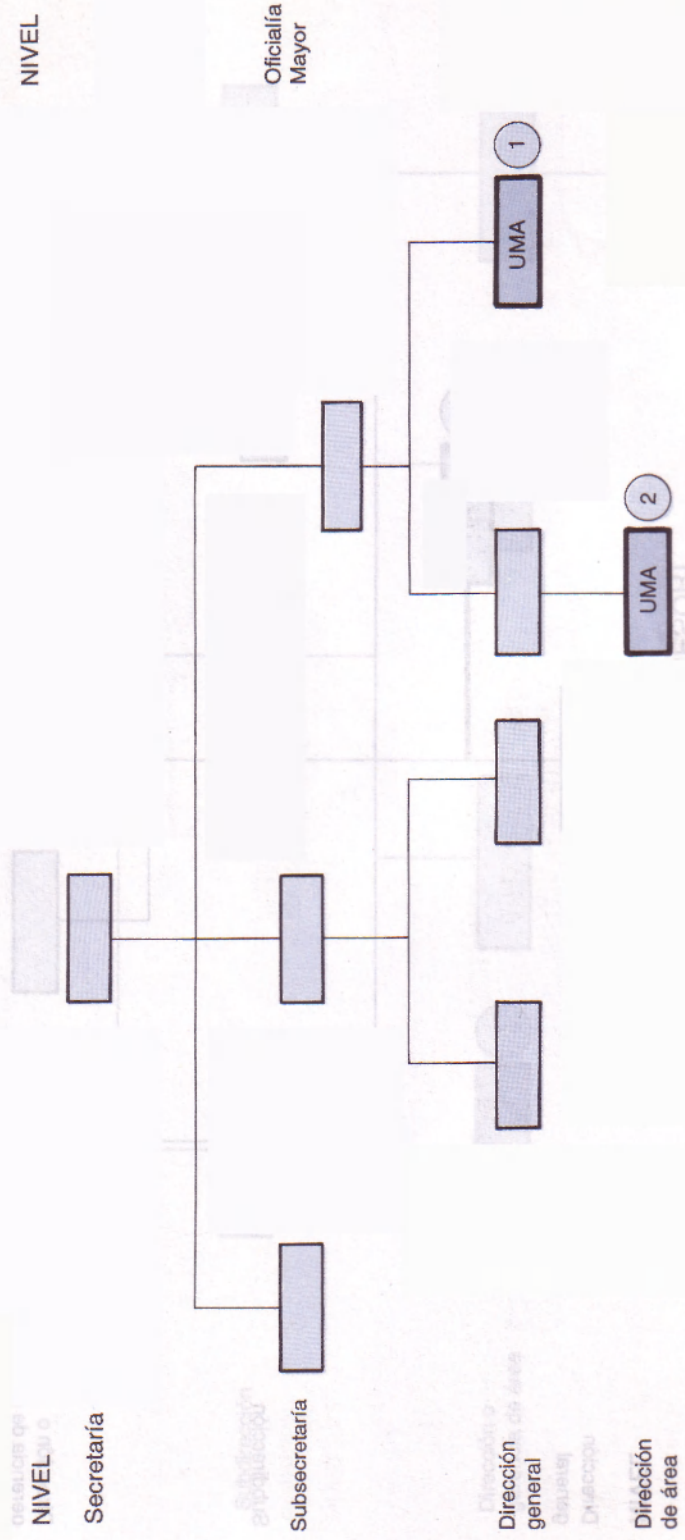


FIGURA 8.3. Las UMA como órganos de línea en el sector público a nivel central.

SECTOR PÚBLICO  
A NIVEL PARAESTATAL  
(COMO ÓRGANO ASESOR)

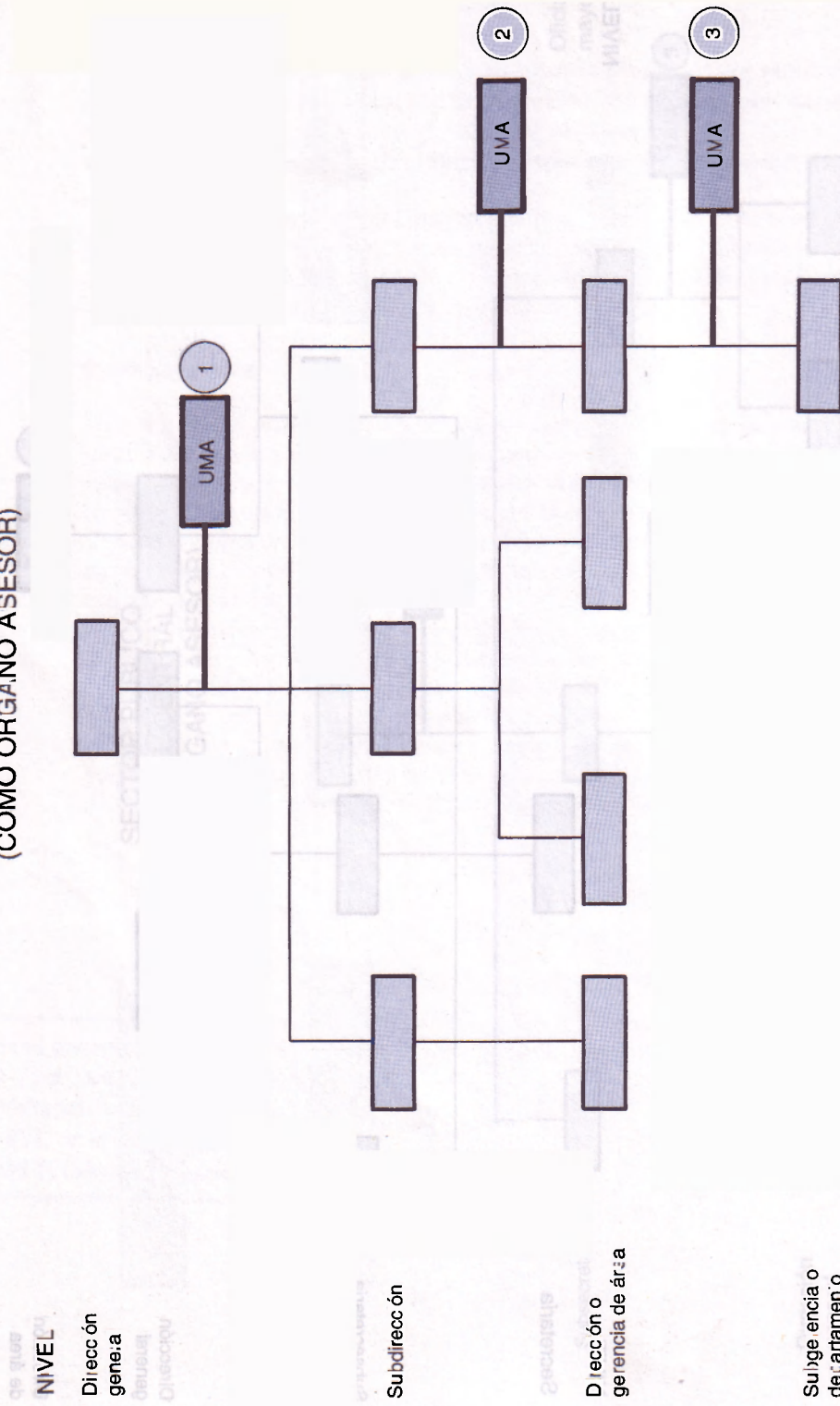


FIGURA 8.4. Niveles de adscripción en el sector público a nivel paraestatal de las UMA.

SECTOR PÚBLICO  
A NIVEL PARAESTATAL  
(COMO ÓRGANO DE LÍNEA)

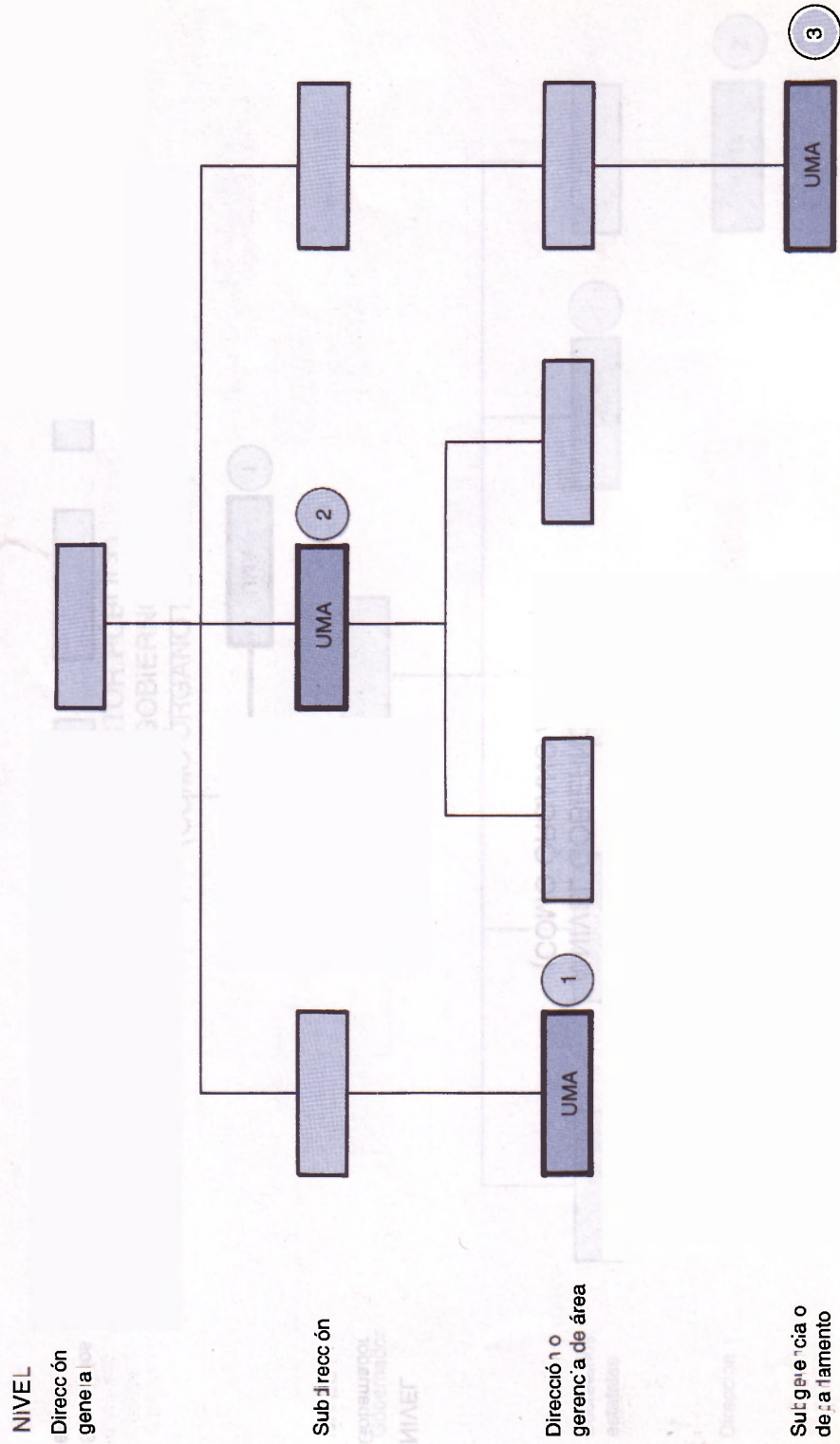


FIGURA 8.5. Las UMA como órganos de línea en el sector público a nivel paraestatal.

SECTOR PÚBLICO  
A NIVEL GOBIERNO ESTATAL  
(COMO ÓRGANO ASESOR)

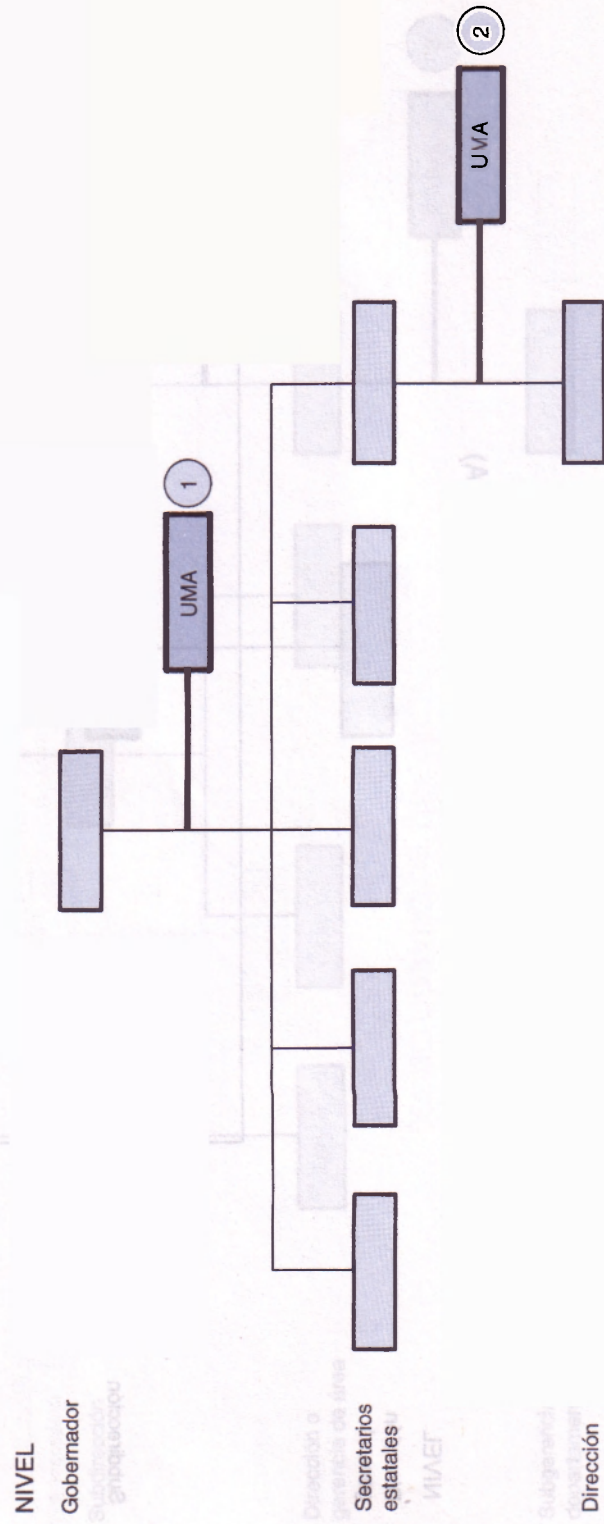


FIGURA 8.6. Las UMA como órgano asesor en el sector público a nivel estatal.

SECTOR PÚBLICO  
A NIVEL GOBIERNO ESTATAL  
(COMO ÓRGANO DE LÍNEA)

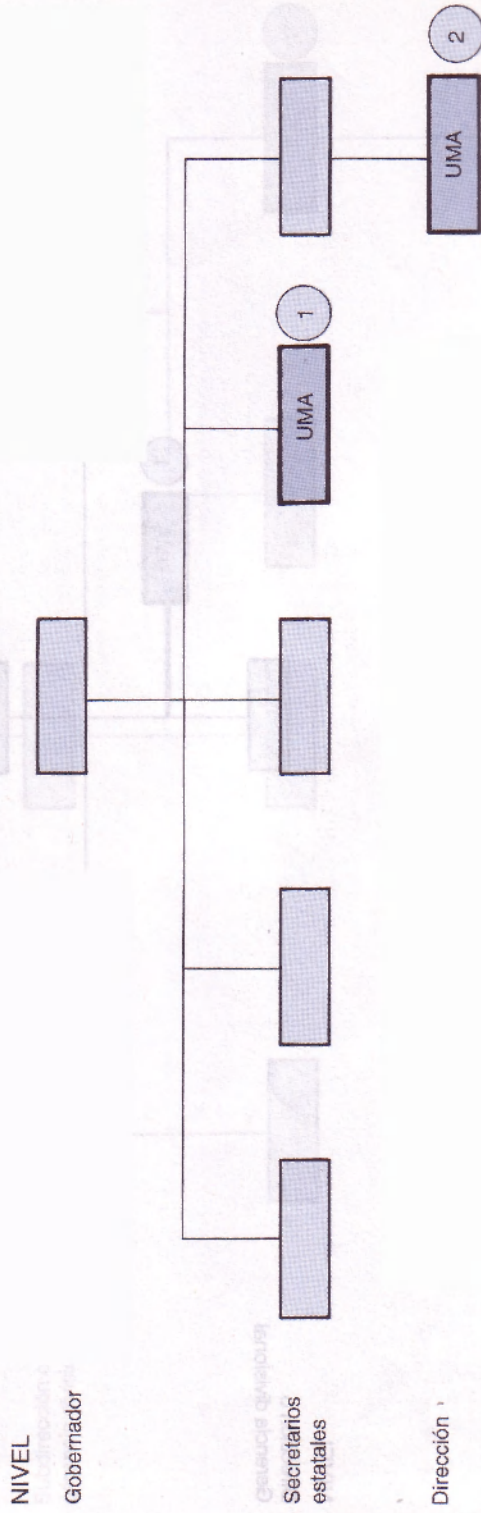


FIGURA 8.7. Las UMA como órganos de línea en el sector público a nivel estatal.

SECTOR PRIVADO  
(COMO ÓRGANO ASESOR)

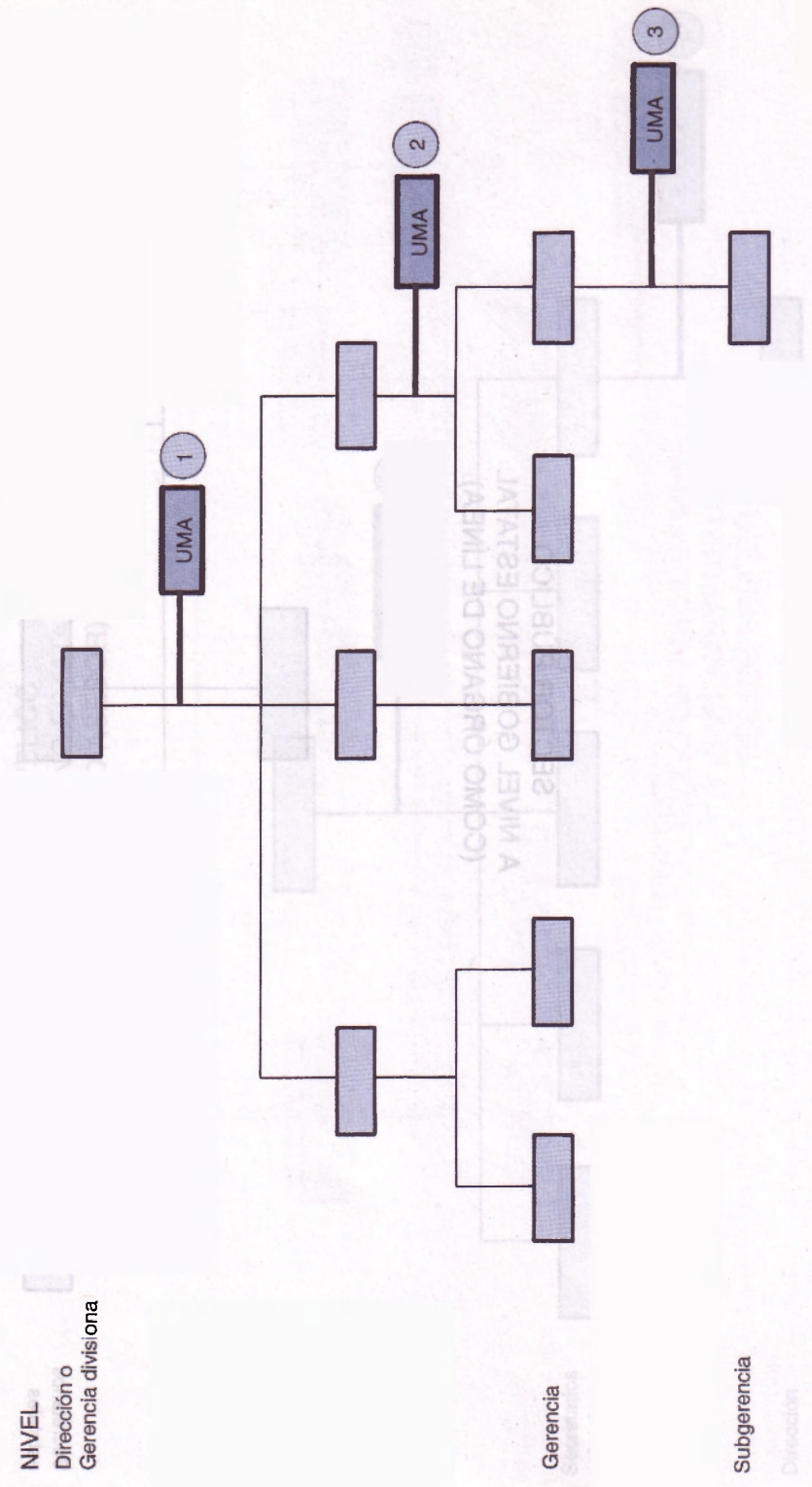


FIGURA 8.8. Las UMA como órganos asesores en el sector privado.



SECTOR PRIVADO  
(COMO ÓRGANO DE LÍNEA)

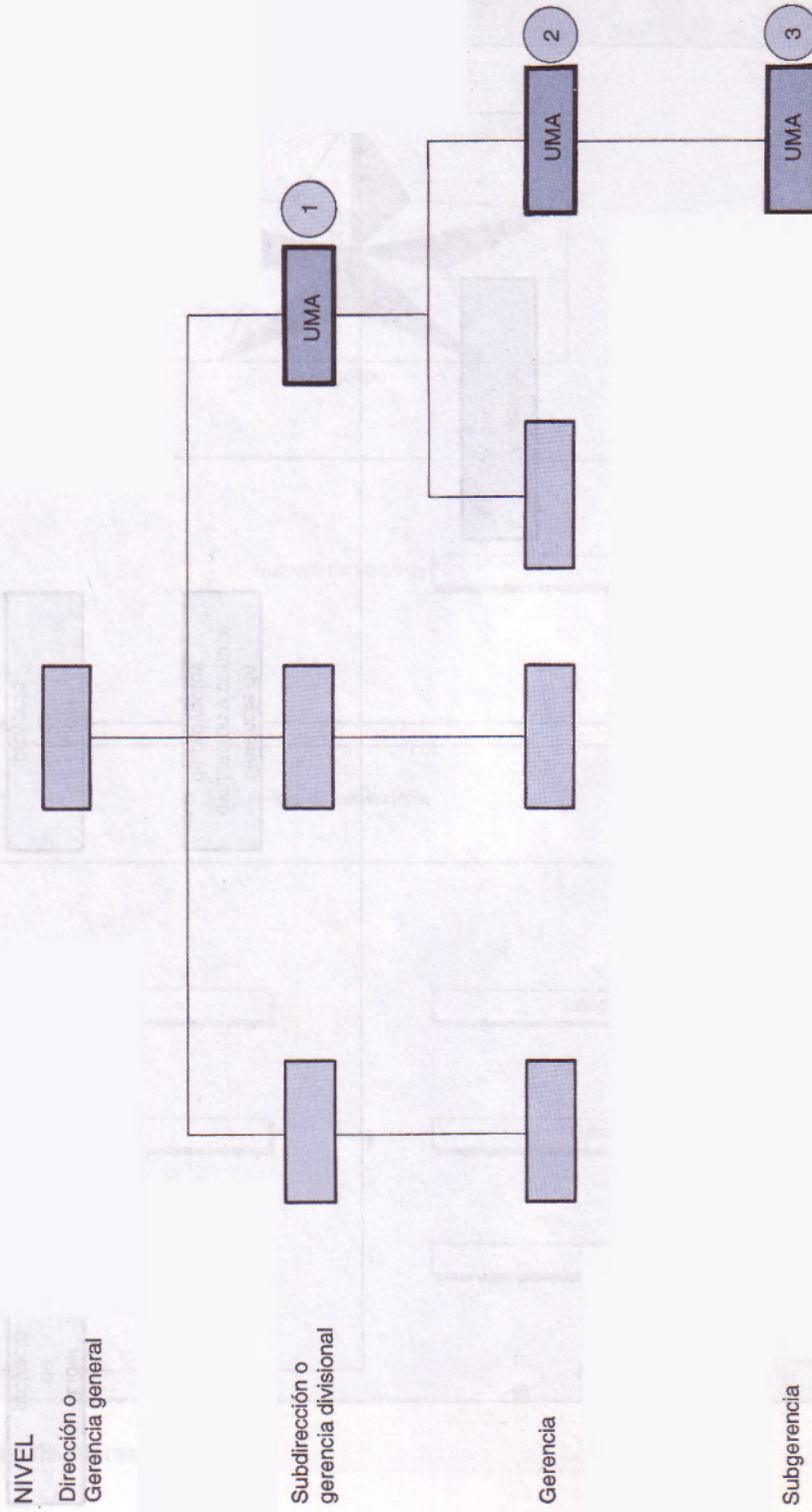
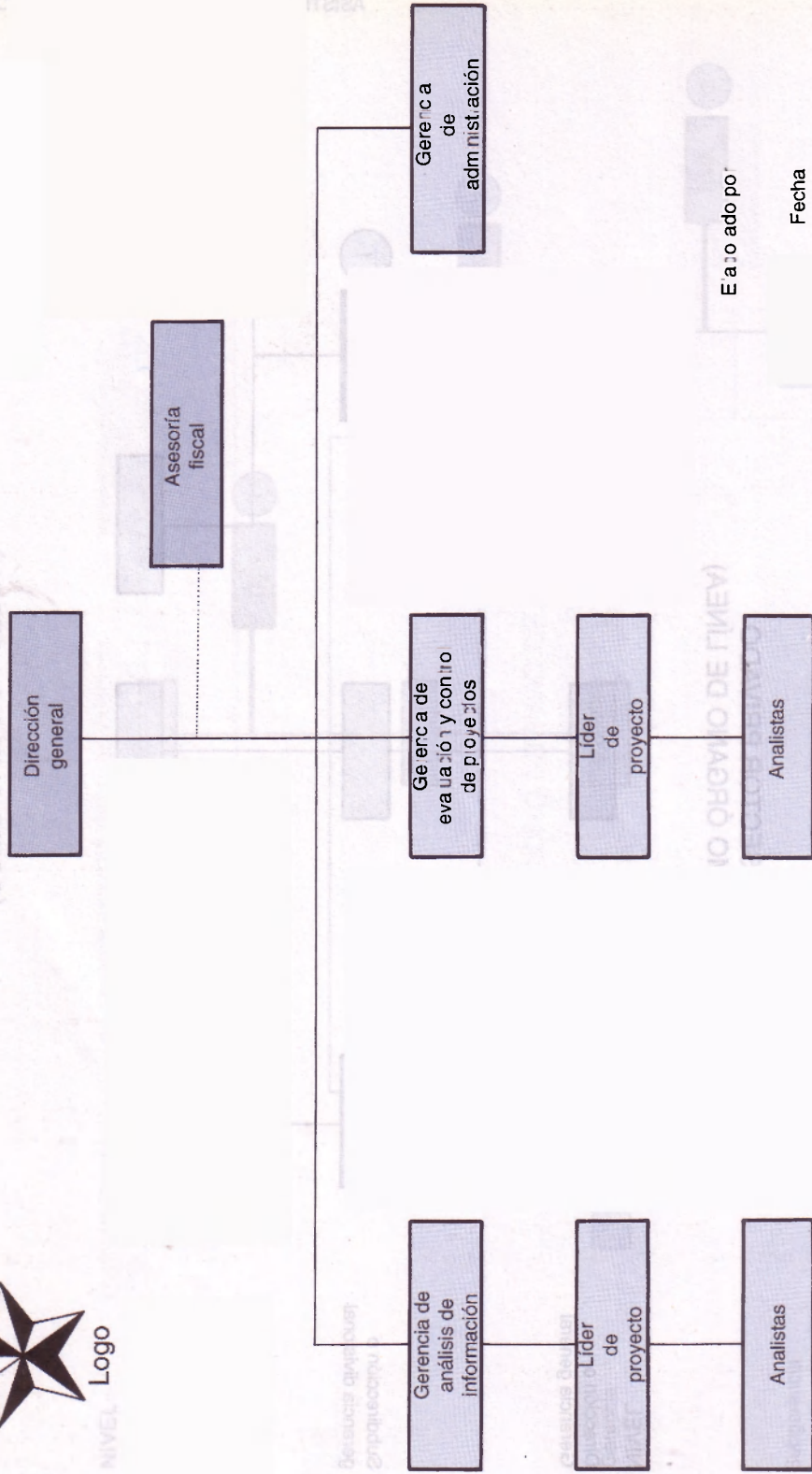


FIGURA 8.9. Las UMA como órganos de línea en el sector privado.

NOMBRE DE LA EMPRESA  
ORGANIGRAMA GENERAL



Escala de tiempo  
Fecha

FIGURA 8.10. Modelo de estructura de una empresa de consultoría.


|  |  |
|--|--|
| NOMBRE DE LA EMPRESA   |  |
|  |  |
| Logotipo   |  |
| Número de visitante <input type="text"/>   |  |
| Servicio de consultoría  |  |
| <input type="text"/> Historia de la empresa  | <input type="text"/> Integrantes de la empresa |
| <input type="text"/> Servicios que ofrece  | <input type="text"/> Estructura de operación   |
| <input type="text"/> Principales clientes  | <input type="text"/> Estadísticas              |

FIGURA 8.11. Ejemplo de página de Internet.

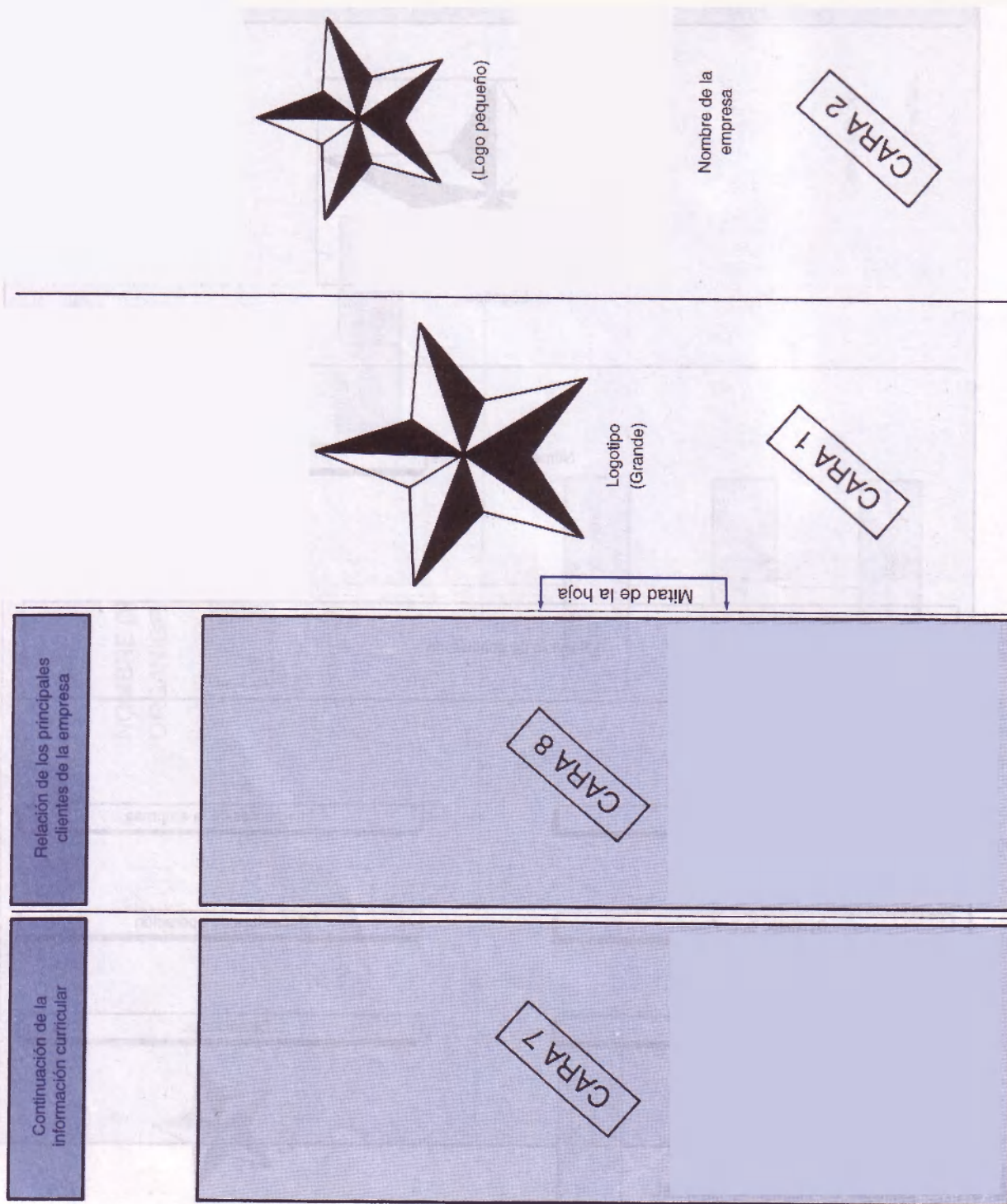


FIGURA 8.12. Modelo de cuadríptico para la presentación de una empresa que brinda servicio de consultoría.



|  |  |  |
|--|--|--|
| <p>Breve currículum vitæ de los principales integrantes de la empresa.</p> | <p>CARA 6</p>  |  |
| <p>Objetivos generales del servicio</p>                                    | <p>CARA 5</p>  |  |
| <p>Información general de la empresa</p>                                   | <p>Mitad de la hoja</p> <p>CARA 4</p>  |  |
| <p>Logo y nombre de la empresa</p>   | <p>CARA 3</p> <p>Espacio para tarjeta:</p>  <p>Logo</p> <p>Nombre</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Administración</li> <li>- Contabilidad</li> <li>- Informática</li> </ul> <p>- Datos generales de la empresa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dirección</li> <li>- Teléfono</li> </ul> |  |

FIGURA 8.12. (Continuación.)

| Logo |             | PLAN PARA DESARROLLO DE UNA PROPUESTA DE ESTUDIO<br>NOMBRE DE LA EMPRESA CONSULTORA |   | Mes     |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|------|-------------|---|---|---------|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|--|
|      |             |   |   | Semanas |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
| No.  | Actividades | Tiempo  | 1 | 2       | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |  |
|      |             |   |   |         | E |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | R   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | E   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | R   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | E   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | R   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | E   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | R   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | E   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | R   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | E   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | R   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | E   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | R   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | E   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | R   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | E   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | R   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | E   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | R   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | E   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | R   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | E   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | R   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | E   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | R   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | E   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | R   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | E   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | R   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | E   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | R   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | E   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | R   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | E   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | R   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | E   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | R   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | E   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | R   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | E   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | R   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | E   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | R   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | E   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | R   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | E   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | R   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | E   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | R   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | E   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | R   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | E   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | R   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | E   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | R   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | E   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | R   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | E   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | R   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | E   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | R   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | E   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | R   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | E   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | R   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | E   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | R   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | E   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | R   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | E   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | R   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | E   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | R   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | E   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | R   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | E   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | R   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | E   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | R   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | E   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | R   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | E   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | R   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | E   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | R   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | E   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | R   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | E   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | R   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | E   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | R   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | E   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | R   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | E   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | R   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | E   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | R   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | E   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | R   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | E   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | R   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | E   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | R   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | E   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | R   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | E   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | R   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | E   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | R   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | E   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | R   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | E   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | R   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | E   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | R   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | E   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | R   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | E   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | R   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | E   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | R   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | E   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | R   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | E   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | R   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | E   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | R   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | E   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | R   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | E   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | R   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | E   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | R   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | E   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | R   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | E   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | R   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | E   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | R   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | E   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | R   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | E   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | R   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | E   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | R   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | E   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | R   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | E   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | R   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | E   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | R   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | E   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | R   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | E   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | R   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | E   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | R   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | E   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | R   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | E   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | R   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | E   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | R   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | E   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | R   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | E   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |
|      |             | R   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |



Logo

**FORMATO DE CAPTURA DE PROYECTOS**

Clave-proyecto

|  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|

Fecha inicio

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
|--|--|--|--|

Fecha término

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
|--|--|--|--|

Descripción de proyecto

|  |
|--|
|  |
|--|

|                    | Fases/ actividades | Inicio | Término |
|--------------------|--------------------|--------|---------|
| Clave/codificación |                    |        |         |
| Clave/codificación |                    |        |         |

|                    | Fases/actividades | Inicio | Término |
|--------------------|-------------------|--------|---------|
| Clave/codificación |                   |        |         |
| Clave/codificación |                   |        |         |


| Asignaciones | Líder de proyecto | Nombres | Núm. empleado | Clave/adscrip. |
|--------------|-------------------|---------|---------------|----------------|
|              | 1                 |         |               |                |
|              | 2                 |         |               |                |

FIGURA 8.14.









Logo

**FORMATO DE REPORTE DE DESVIACIONES**

Clave-proyecto

|  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|

Periodo evaluado

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
|--|--|--|--|

Nombre de proyecto/descripción

|  |
|--|
|  |
|--|

Clave/fase-actividad

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
|--|--|--|--|

Motivo de desviaciones

|  |
|--|
|  |
|--|

Porcentaje (%)

|  |
|--|
|  |
|--|

Clave/fase-actividad

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
|--|--|--|--|

Motivo de desviaciones

|  |
|--|
|  |
|--|

Porcentaje (%)

|  |
|--|
|  |
|--|

Asignaciones

Líder de proyecto

|  |
|--|
|  |
|--|

Nombres

|  |
|--|
|  |
|--|

Núm. de empleado

|  |
|--|
|  |
|--|

Clave/descrip.

|  |
|--|
|  |
|--|

Nombres

|  |
|--|
|  |
|--|

Núm. de empleado

|  |
|--|
|  |
|--|

FIGURA 8.17.



CUADRO 8.1

CONVENIO DE SERVICIOS PROFESIONALES

CONVENIO realizado el \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 1997, entre Roger A. Wolf, Consultor, de aquí en adelante el Consultor, y \_\_\_\_\_, de aquí en adelante el Cliente.

Objetivo del convenio

1. El objetivo de este convenio es establecer los términos y condiciones bajo las cuales el Consultor va a proveer el servicio de análisis de estructura organizacional al Cliente.

Servicios proporcionados

2. El Consultor va a proveer los siguientes servicios programados al cliente:
- 
- 

Tiempos de realización

3. El Consultor va a proporcionar el plan completo de trabajo al Cliente cuando ambos lo convengan. Se va a distribuir también el calendario de trabajo en condiciones normales, que puedan estar sujetos a ajustes por efectos fuera del control del Consultor. La fecha en la que ambos coincidieron es \_\_\_\_\_.

Propiedad del cliente

4. Todos los programas de cómputo, los procedimientos escritos y cualquier otro sistema de apoyo utilizado en el trabajo por el Consultor pasará a ser propiedad del Cliente, el cual, a cambio, dará la compensación debida por los servicios del Consultor incluidos en la formulación de programas, procedimientos y demás artículos.

Confidencialidad

5. Todos los datos estadísticos, financieros y personales confidenciales relacionados con el negocio del Cliente, deben permanecer en tal estado. La obligación antes mencionada no se aplica a ningún dato que se pueda obtener de terceras partes. El Consultor se obliga a mantener confidencial los conceptos o técnicas relacionados con el procesamiento de datos desarrollados por el mismo o en conjunto con el Cliente en los términos del presente convenio.

Responsabilidad del Consultor

6. El Consultor va a tener el cuidado debido en procesar el trabajo del Cliente, pero va a ser únicamente responsable de corregir cualquier error o falla de máquinas, operadores o programas del Consultor y dichos errores serán corregidos sin cargo adicional al Cliente.

La responsabilidad del Consultor respecto a lo anterior, no será limitada a la compensación total por los servicios prestados bajo este convenio, y no incluirá ninguna responsabilidad contingente.

Compensación

7. El cliente pagará al Consultor la compensación por los servicios prestados de acuerdo con las tarifas pactadas en cuanto el servicio se haya presentado. Tales tarifas están sujetas a cambios con \_\_\_ días de aviso por escrito al Cliente. El Consultor deberá mandar un comunicado de lo que se le debe al final de cada mes, y el Cliente deberá realizar los pagos dentro de los \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_) días a partir de la fecha de facturación. Se cargarán intereses a la tasa de \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_) por ciento por mes, de todas las cuentas pendientes de pago. La tarifa actual es de \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_) pesos por hora de 8:00 a.m. a 5:00 p.m. y de \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_) pesos por hora, por las horas fuera del horario de trabajo.

**CUADRO 8.1 (continuación)****Plazo del convenio**

8. El plazo del presente convenio se iniciará el \_\_\_\_\_ día de \_\_\_\_\_, 1997 y deberá continuar hasta su finalización el \_\_\_\_\_.

**Retribuciones; condiciones**

9. La retribución monetaria por este trabajo y las fechas estimadas para completarlo están basados en las especificaciones acordadas por el Cliente y el Consultor. Cualquier cambio de especificaciones por parte del Cliente provocará un ajuste de la retribución y la fecha de terminación del trabajo.

**No interferencia con los analistas**

10. El Cliente no podrá contratar a ningún Analista o empleado del Consultor. Si éste acepta que el Cliente contrate a algún analista, ya terminados sus servicios con el Consultor, el Cliente deberá pagar al Consultor una gratificación de \_\_\_\_\_, además de cualquier otra retribución aquí mencionada.

**Honorarios y costos de abogado**

11. Si se necesita cualquier acción legal para interpretar y respaldar el presente convenio, la parte imperante tendrá derecho a honorarios y costos de un abogado y a cualquier otro gasto que de lo anterior se derive.

**Legislación, totalidad del convenio, invalidación parcial**

12. Este acuerdo interpretado y aplicado de acuerdo con la legislación aplicable en la República Mexicana, constituye la totalidad del convenio entre las partes que están sujetas al mismo. Si alguna disposición del convenio se trata de invalidar en una corte o no se puede cumplir, las disposiciones restantes deberán continuar en vigor.

Realizado en \_\_\_\_\_, México, D.F., en el día y año escrito al inicio.

Consultor

Cliente

**CUADRO 8.2**

**CARTA-CONVENIO**

Junio 25, 1997

**Sr. José Esteban Sánchez L.**  
**Director General**  
**Sociedad Internacional de Servicios Automáticos, S.A.**  
**Sadi Carnot Núm. 54**  
**Col. San Rafael C.P. 06470**  
**México, D.F.**

Estimado Sr. Sánchez:

La presente confirma nuestro acuerdo concerniente a los términos del contrato, y a la naturaleza de los servicios que se van a llevar a cabo para la Sociedad Internacional de Servicios Automáticos, S.A. Las condiciones son las siguientes:

1. **Periodo.** Este convenio tendrá una duración de \_\_\_\_\_, iniciándose el \_\_\_\_\_. Ninguna de las partes puede finalizar el contrato antes de treinta (30) días de entregar el aviso por escrito correspondiente a la contraparte.  
En caso de terminación, el Consultor será compensado por los servicios prestados hasta la fecha de finalización.
2. **Obligaciones.** Las obligaciones del Consultor incluyen:
  - a) Revisión y recomendación de los cambios en los sistemas y estructura organizacional de la división de manufactura.
  - b) Presentación de reportes semanales del progreso del proyecto.
  - c) Preparación del reporte final y exposición ante la directiva de la compañía, incluyendo recomendaciones para la implantación del sistema y mejoras en la organización.
3. **Compensación.** El pago por sus servicios será de \$350 diarios, pagaderos y facturados mensualmente. Otros costos, como los costos de transportación, se facturarán de manera separada.

Adjunto a ésta una copia del convenio para sus registros. Favor de firmar el original y devolverlos a esta oficina en el sobre adjunto.

Atentamente,

**L.A. Juan Carlos Magallanes T.**  
**Presidente de Consultorio Administrativo.**

Aceptado y aprobado

Fecha

\_\_\_\_\_  
**Sr. José Esteban Sánchez L.**  
**Director General**  
**Sociedad Internacional de Servicios Automáticos, S.A.**



Logo

## RELACIÓN DE FUNCIONES

Fecha

**Puesto**

Función básica

Otras funciones

Responsable

Aprobado por

FIGURA 8.19.


|   |                               |
|---|-------------------------------|
|    | <b>DESCRIPCIÓN DE PUESTOS</b> |
| Logo  |                               |
| <p><b>Identificación y relaciones</b></p> <p><i>A. Identificación</i></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Nombre del puesto</li><li>2. Número de plazas</li><li>3. Clave</li><li>4. Ubicación (física y administrativa)</li><li>5. Tipo de contratación</li><li>6. Ámbito de operación</li></ol> <p><i>B. Relaciones de autoridad</i></p> <ol style="list-style-type: none"><li>7. Jefe inmediato</li><li>8. Subordinados directos</li><li>9. Dependencia funcional</li></ol> <p>Propósito del puesto</p> <p>Funciones generales</p> <p>Funciones específicas</p> <p>Comunicación</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Ascendente</li><li>2. Horizontal</li><li>3. Descendente</li><li>4. Externa</li></ol> <p>Especificaciones del puesto</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Conocimientos</li><li>2. Experiencia</li><li>3. Iniciativa</li><li>4. Personalidad</li></ol> |                               |

FIGURA 8.20.





Logo

## GUÍA BÁSICA DE PREGUNTAS

## FUNCIONES

Fecha

**Persona entrevistada:**

1. ¿Existe una clara definición de funciones en su área o unidad administrativa?
2. ¿En qué basa su opinión?
3. ¿Cuenta usted con un manual de organización ?
4. ¿Las cargas de trabajo son una consecuencia lógica de la distribución de funciones?
5. ¿Conoce usted las especificaciones de su puesto?
6. ¿La descripción de su puesto se encuentra documentada?
7. ¿Las funciones que desarrolla son exclusivas de su puesto?
8. ¿Su trabajo no se duplica o interfiere con el trabajo de otro puesto?
9. ¿Son claros los contenidos de su puesto?
10. ¿Las funciones que le fueron asignadas corresponden a su puesto?
11. ¿Sus funciones se insertan en el conjunto de funciones que cumple su área o unidad administrativa?
12. ¿Qué sugeriría para cumplir mejor con su trabajo?
13. ¿Está abierta la posibilidad de plantear una propuesta de cambio?
14. ¿Entre su equipo de trabajo existe conocimiento de las funciones generales de su área o unidad?

Responsable

Aprobado por

FIGURA 8.21.



Logo

## GUÍA BÁSICA DE PREGUNTAS PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS

Fecha

**Persona entrevistada:**

1. ¿Se han establecido procedimientos definidos para orientar el desarrollo de cada función?
2. ¿Están consignados por escrito todos los procedimientos?
3. ¿Están proyectados de tal manera que promueven la consecución de los objetivos de la empresa para que sean efectivamente alcanzables?
4. ¿Funcionan dentro del marco de la estructura de la organización?
5. ¿Proporcionan los métodos de control adecuados a fin de lograr un desempeño máximo con mínimo gasto de tiempo y esfuerzo?
6. ¿Los contenidos en los procedimientos prescriben su ejecución dentro de una secuela lógica?
7. ¿Proporcionan los medios para una coordinación eficaz entre los diversos departamentos?
8. ¿Conviene efectuar cambios para elevar la eficiencia en el trabajo?
9. ¿Qué procedimientos específicos exigen un estudio y modificación inmediatos?
10. ¿Dispone usted de un manual de procedimientos?
11. ¿Contribuyen los procedimientos a mejorar la calidad de los productos y/o servicios?

Responsable

Aprobado por

FIGURA 8.22



Logo

## GUÍA BÁSICA DE PREGUNTAS

## CONDICIONES DE TRABAJO

Fecha

**Persona entrevistada:**

1. ¿Las condiciones de trabajo son adecuadas para el cumplimiento de las funciones?
2. ¿La distribución del espacio permite el flujo del trabajo en forma ágil y eficiente?
3. ¿Cuenta con el equipo idóneo para su puesto?
4. ¿Dispone del material necesario para llevar a cabo sus tareas?
5. ¿La infraestructura instalada está orientada a propiciar el trabajo efectivo?
6. ¿Qué propondría usted para mejorar la calidad del trabajo?
7. ¿Cree usted que con un buen soporte de equipo e insumos elevaría su productividad?
8. Señale qué factores materiales, equipo y espacio modificaría para hacer más funcional la organización.

Responsable

Aprobado por

FIGURA 8.23



Logo

## GUÍA BÁSICA DE PREGUNTAS COMUNICACIÓN

Fecha

### Persona entrevistada:

1. ¿Existen canales de comunicación para el flujo de la información?
2. ¿Con qué áreas de la organización mantiene más contacto?
3. ¿Qué medios emplea para comunicarse con el resto de la organización?
4. ¿En su ámbito de acción sostiene algún tipo de comunicación con personal externo a la organización?
5. ¿Cómo se comunica con personal externo a la organización?
6. ¿El contenido de las comunicaciones internas y externas es revisada por alguien?
7. ¿Entiende usted con claridad el sentido y propósito de los mensajes que recibe?
8. ¿A quién recurre cuando tiene alguna duda en la interpretación de una comunicación?
9. ¿Hay algún área o unidad responsable de la función de comunicación o información?
10. ¿La interpretación de las comunicaciones tiene algún efecto en su trabajo?
11. ¿Qué propondría para poder comunicarse mejor interna y externamente?

Responsable

Aprobado por

FIGURA 8.24.



Logo

## GUÍA BÁSICA DE PREGUNTAS

### COORDINACIÓN

Fecha

#### Persona entrevistada:

1. ¿Las funciones de su área o unidad administrativa están relacionadas con otra(s) área(s)?
2. ¿Su desempeño es afectado por otros puestos o áreas?
3. ¿Existe trabajo de equipo en su área y en la organización?
4. ¿Qué cree usted que se necesita para mejorar la interacción interna?
5. ¿Repercute la coordinación del trabajo en los resultados que se obtienen?
6. ¿De qué manera podría imprimirse mayor cohesión al trabajo?
7. ¿Hay despido de recursos por falta de coordinación?
8. ¿Qué haría para coordinarse mejor con sus compañeros?
9. ¿Se ha dictado alguna pauta por parte del nivel directivo para lograr una mayor coordinación?
10. ¿En qué medida se relaciona la coordinación con el conocimiento de las funciones?
11. ¿Qué afecta más a la coordinación: la estructura del trabajo o la interpretación del personal?

Responsable

Aprobado por

FIGURA 8.25



Logo

## GUÍA BÁSICA DE PREGUNTAS CLIMA ORGANIZACIONAL

Fecha

### Persona entrevistada:

1. ¿Se siente usted parte de la organización?
2. ¿Qué aspecto de la organización es el más importante para usted?
3. ¿Cuál es su actitud ante el trabajo?
4. ¿Cómo percibe el ambiente organizacional?
5. ¿Existen valores comunes entre usted y sus compañeros?
6. ¿Diría usted que la cultura organizacional juega un papel importante en su trabajo?
7. ¿Qué es lo que más le gustaría compartir con su organización?
8. ¿Son los valores algo que respeta en el trabajo?
9. ¿Existe algún tipo de iniciativa por parte de la organización para crear un clima de trabajo más cordial?
10. ¿Existe algún consenso entre el personal de la organización en torno a un punto de contacto común?
11. ¿Contribuyen los procedimientos a mejorar la calidad de los productos y/o servicios?

Responsable

Aprobado por

FIGURA 8.26.



Logo

## GUÍA BÁSICA DE PREGUNTAS

### DIRECCIÓN

Fecha

#### Persona entrevistada:

1. ¿Diría usted que hay unidad de mando en su organización?
2. ¿Se entienden los criterios que dicta el nivel directivo?
3. ¿Es posible la traducción de pautas directivas a nivel operativo?
4. ¿Las órdenes o instrucciones se siguen por convicción o por obligación?
5. ¿Siente usted que los niveles de decisión cuentan con autoridad moral?
6. ¿Existe liderazgo en el ejercicio de la autoridad?
7. ¿Qué tanta interacción existe entre el nivel directivo, mando medio y operativo?
8. ¿Qué propondría a sus directivos para optimizar la dinámica organizacional?
9. ¿Las directrices que se producen en la organización se apegan a la realidad?
10. ¿Existen mecanismos para promover una interacción global?

Responsable

Aprobado por

FIGURA 8.27.









**INFORME FINAL****INTRODUCCIÓN**

EXPLICACIÓN GENERAL SOBRE EL CONTENIDO DEL DOCUMENTO

**DESARROLLO DEL PROYECTO****RESULTADOS OBTENIDOS CON SU IMPLANTACIÓN**

GRÁFICOS DE COMPORTAMIENTO

**CONCLUSIONES****MENSAJE FINAL****FIGURA 8.31.**

**BIBLIOGRAFIA**

1. Instituto Mexicano de Normalización y Certificación, A.C. *Administración de la Calidad y Elementos del Sistema de Calidad, Parte 2: Directrices para servicios*. NMX-CC-006/2: 1995, IMNC. ISO 9004-2: 1991.
2. Milan, Kubr. *Management Consulting: a Guide to the Profession*. Organización Internacional del Trabajo (OIT). Segunda edición. Ginebra, Suiza, 1989.
3. Morfín Hierro, Jorge. *Consultoría para el cambio... Dentro y fuera de la empresa*. Editorial Gernika, México, 1993.
4. Organización Internacional del Trabajo (OIT). *La consultoría de empresas: Guía para la profesión*. Editorial Limusa/Grupo Noriega Editores, México, 1993.
5. Secretaría de la Presidencia, Dirección General de Estudios Administrativos. *Las unidades de organización y métodos en el Sector Público*. Segunda edición. Dizeño, México, 1973.
6. Schein, Edgar H. *Consultoría de procesos. Recomendaciones para gerentes y consultores*. Segunda edición. SITESA, México, 1988.
7. Schein, Edgar H. *Consultoría de procesos en el desarrollo organizacional*. Fondo Educativo Interamericano. U.S.A., 1973.

# Terminología técnica de apoyo

## A

**Acceso:** Proceso de lectura, escritura y búsqueda de la información en una unidad de almacenamiento de una computadora.

**Acción:** Hecho por medio del cual se materializan los proyectos y actividades de la administración.

**Acción concertada:** Acuerdo suscrito en el marco de un plan o programa, entre las empresas de un sector industrial y el Estado, en el que se establecen conjuntamente y en forma coordinada, los derechos y obligaciones recíprocos. Las empresas se comprometen a alcanzar determinados objetivos de producción, inversión y promoción social del trabajador, en tanto que el Estado a concederles beneficios fiscales, subsidios, créditos privilegiados, etcétera, siempre y cuando las empresas cumplan con sus compromisos.

**Acción de mejoramiento administrativo:** Medida deliberada de cambio para incrementar la eficiencia y eficacia de las organizaciones.

**Acta:** Fuente documental en que constan los hechos, acuerdos y decisiones tomados en la celebración de una reunión, y es redactada por la persona designada para tal efecto.

**Acta constitutiva:** Documento formal en el cual se registran todos los datos referentes a la constitución de una sociedad, especificándose bases, aportaciones, nombres, domicilios y funciones específicas de cada integrante de la sociedad, administradores, etcétera.

**Actitud:** Estado de la mente reflejado en el comportamiento, los sentimientos o las opiniones respecto a las cosas, circunstancias y otros acontecimientos.

Predisposición física y mental del individuo para llevar a cabo o no un trabajo.

Tendencia arraigada, adquirida o aprendida, a reaccionar en pro o en contra de algo o de alguien.

**Actividad:** Serie de operaciones afines que son realizadas por diferentes unidades administrativas, cuyo conjunto integra un procedimiento.

Conjunto de actos u operaciones que realiza una institución o parte de ella; labor.

Generalmente se utiliza el término labor para designar operaciones realizadas por una

sola persona, y actividad cuando se trata de operaciones de las que es responsable un departamento o unidad administrativa integrada por varios miembros.

Desde el punto de vista de las técnicas PERT y CPM, actividad es el lapso de tiempo durante el cual se realiza una operación dada.

**Acuerdo:** Resolución o disposición tomada sobre algún asunto por una unidad administrativa, grupo o persona facultada, a fin de que se ejecute.

**Adecuación o ajuste a la organización:** Concepto derivado de los términos en inglés *downsizing* y *rightsizing*, los cuales se utilizan en los procesos de reingeniería organizacional.

El primero de ellos (*downsizing*), tiene dos diferentes significados en el mundo de los negocios actual: por una parte se refiere a reducir la organización, por lo general mediante el despido de personal y reagrupamiento de funciones. Por otra parte, en términos de tecnología de información, se relaciona con el movimiento total o parcial de las aplicaciones en una computadora a un sistema más reducido o a una red de computadoras personales. El segundo (*rightsizing*), implica la colocación de las aplicaciones computacionales en una plataforma o centro de operaciones para racionalizar su uso.

Para efectos prácticos ambos procesos tienen un mismo significado: simplificar las tareas reubicando todas las aplicaciones en un lugar específico de fácil acceso.

**Administración:** Conjunto ordenado y sistematizado de principios, técnicas y prácticas, que tiene como finalidad apoyar los objetivos organizacionales a través de obtener resultados de máxima eficiencia y eficacia en la coordinación y aprovechamiento de los recursos humanos, materiales, financieros y tecnológicos. En síntesis,

Consiste en orientar, dirigir y controlar los esfuerzos para lograr un objetivo.

Es una forma de actuación esencial de todo esfuerzo humano.

**Administración múltiple:** Comités de gerencia media que tienen por objeto mejorar la participación de los gerentes de los niveles organizacionales intermedios.

**Administración participativa:** Sistema de administración en el que se alienta a los empleados a pensar en los problemas y a contribuir con sus ideas antes de que se tomen decisiones.

**Administración pública:** Subsistema instrumental del sistema público, compuesto por un conjunto de interacciones a través de las cuales se generan las normas, servicios, bienes e información que demanda la comunidad, en cumplimiento de las decisiones del sistema político.

**Adscripción:** Acto o hecho de asignar a una persona en un puesto, o ubicar a una unidad administrativa en una estructura organizacional.

**Alternativa:** Posibilidad de elegir entre dos opciones posibles para lograr los fines propuestos.

**Ámbito de competencia:** Ejercicio de autoridad que una persona u órgano practica en un marco de acción que determina los límites y alcances de sus acciones.

**Análisis de criterio múltiple:** Técnica cualitativa de proyección, que evalúa alternativas asignando calificaciones a criterios clave acordados por consenso.

**Análisis de puestos:** Estudio y descripción de las tareas que se desarrollan en un conjunto de operaciones que constituyen una unidad específica de trabajo, así como de las obligaciones que implica y los requisitos de actitud que requiere.

**Análisis de sistemas:** Proceso de clasificación e interpretación de hechos, diagnóstico de problemas y empleo de la información para recomendar mejoras a un sistema.

**Analista:** Denominación con que se conoce al técnico o profesional que realiza las labores de investigación y análisis, encaminadas a diseñar y aplicar proyectos dentro de una materia o especialidad determinada.

**Anteproyecto:** Documento, estudio o bosquejo preliminar sujeto a revisión o correcciones con base en recomendaciones de los directivos o empleados ante quienes se pone a consideración.

**Apagafuegos:** Palabra de uso común en las organizaciones que expresa la necesidad de resolver problemas urgentes en forma extraordinaria. Técnicamente, este concepto se aplica a la solución de proyectos no programados.

**Aplicación:** Programa ejecutable de computadora que realiza funciones útiles tales como el manejo de datos.

**Apoyo administrativo:** Proporcionar a las unidades administrativas de una organización los recursos humanos, materiales, financieros y tecnológicos, en tiempo, cantidad y calidad requeridos. También incluye proveer los servicios de apoyo, así como el mantenimiento y control de bienes muebles e inmuebles.

**Aptitud:** Capacidad y disposición para el buen desempeño o ejercicio de un negocio, trabajo, proyecto, función, etcétera.

Cualidad que hace que una persona sea apta para cierto fin.

Suficiencia o idoneidad para obtener y ejercer un empleo o cargo.

**Archivo:** Conjunto de expedientes o documentos organizados con el fin de integrar una fuente de información, en razón de las actividades de una organización.

Datos o programas a los que se asigna un nombre y se almacenan en algún medio magnético.

**Autoridad:** Capacidad que se confiere a un órgano o persona para actuar y resolver sobre determinada materia y en un campo específico.

Facultad de dirigir las acciones, adoptar decisiones, dar las órdenes para que se realice alguna actividad o se acate una decisión.

**Autoridad lineal:** Aquella que se obtiene por delegación directa a través de los distintos niveles jerárquicos de una estructura organizacional.

## B

**Boletines:** Medio escrito que permite transmitir la información al público y comunicar entre sí al personal de las distintas áreas de una organización en forma periódica.

## C

**Cadena de mando:** Canales formalmente estructurados que distribuyen la autoridad de una organización a través de toda su estructura orgánica. Normalmente la autoridad fluye del más alto nivel hasta llegar a la base.

Número de niveles de la jerarquía o sistema de autoridad formal.

**Cambio organizacional:** Capacidad de una organización para adaptarse a su contexto como condición básica de sobrevivencia.

- El proceso de cambio organizacional es propiciado por dos tipos de fuerzas:
- exógenas:** fuerzas que provienen del medio ambiente, como nuevas tecnologías, cambio en los valores de la sociedad, así como nuevas oportunidades o limitaciones del ambiente (económico, legal, político y social).
  - endógenas:** fuerzas que crean la necesidad de un cambio estructural y de comportamiento en la organización; provienen de la tensión organizacional: tensión de las actividades, interacciones, sentimientos o resultados en el trabajo.
- Capacidad administrativa:** Habilidad de una organización para formular y realizar planes, políticas, programas, actividades, facilidades, operaciones u otras medidas para cumplir con sus propósitos.
- Capacitación:** Actividad del proceso de enseñanza-aprendizaje que tiene como objeto fundamental ayudar al personal de una organización a adquirir y aplicar los conocimientos, destrezas, habilidades y aptitudes por medio de los cuales puede cumplir satisfactoriamente con sus objetivos.
- Carga de trabajo:** Volumen de trabajo que tiene que atender una persona o empresa, producto de sus funciones.
- Centralización:** Tendencia a concentrar autoridad y a restringir la delegación de autoridad.
- Certeza:** Situación en el proceso de toma de decisiones, en la cual el responsable de tomar una de éstas, dispone de información precisa, soportada técnicamente, que le permite estimar resultados con exactitud.
- Circular:** Documento de carácter interno y general, para dar a conocer instrucciones, recomendaciones o transmitir información, con el objeto de que a quienes correspondan conozcan y acaten dichas disposiciones.
- Comité:** Grupo de personas que se reúne periódicamente para discutir y resolver problemas de interés común o atender ciertas funciones con un propósito u objetivo predeterminado, a fin de que las lleven a cabo colegiadamente.
- Comunicación:** Acción por la cual el ser humano transmite y recibe opiniones, ideas, pensamientos, informes, instrucciones, órdenes, etcétera.
- Transmisión y recepción de información que se desarrolla en cada una de las diferentes fases de la actividad administrativa, que tiene como finalidad establecer canales o conductos para enviar o recibir mensajes que pueden ser orales, escritos o emitidos a través de medios magnéticos.
- Acción y efecto de hacer a otro partícipe de lo que uno tiene; descubrir, manifestar o hacer alguna cosa. Consultar o conferir con otros un asunto, tomando en cuenta su opinión.
- Concertación:** Consulta que hacen los directivos de las empresas a los grupos o personas implicados en una decisión administrativa para darle a la misma un carácter participativo.
- Congruencia:** Ausencia de contradicción en las acciones, en el sentido de que éstas no se interfieran u obstaculicen entre sí para la consecución de un objetivo.
- Consejo:** Instancia de decisión a la que concierne la determinación de los objetivos de una empresa, así como la definición y/o autorización de estrategias.
- Consejo de administración:** Grupo de funcionarios de una institución, ubicado en el más alto nivel jerárquico y con facultades normativas, de planeación, evaluación y control.
- Grupo de personas que en forma profesional se dedican a conducir los negocios de una empresa o grupo de empresas, de las cuales pueden o no ser accionistas.



**Contrato:** Instrumento usual para formalizar la voluntad y compromisos de las partes que intervienen; por lo general se utiliza para la adquisición o venta de productos o como medio para emplear los servicios de una persona. Instrumento normativo que debe precisar en todo momento las diversas condiciones y derechos de ambas partes, los cuales son asentados en las cláusulas cuyo conjunto norma la actuación de las partes contratantes durante la vigencia del mismo. También puede decirse que es un convenio firmado, en virtud del cual se produce o transfiere una obligación o un derecho.

**Coordinación:** Proceso de integración de las acciones administrativas de una o varias instituciones que tiene como finalidad obtener de las distintas áreas de trabajo la unidad de acción necesaria para contribuir al mejor logro de los objetivos, así como armonizar la actuación de las partes en tiempo, espacio, uso de recursos y producción de bienes y servicios para lograr en forma conjunta las metas establecidas.

**Cultura organizacional:** Modo de vida, sistema de creencias y valores, forma aceptada de interacción y de relaciones típicas en una organización.

## D

**Decisión:** Proceso de análisis y selección entre diversas alternativas posibles.

**Decisiones no programadas:** Decisiones que exceden la programación normal y tienen que ser adaptadas para no obstaculizar la dinámica organizacional. Este tipo de decisiones pueden presentarse en función de los siguientes factores:

1. Por una deficiente estructuración del proceso decisonal.
2. Como resultado de un cambio drástico en las condiciones de operación en la empresa.
3. Por presiones del medio ambiente.
4. Como producto de una reestructuración organizacional.
5. A partir de la detección de oportunidades de cambio.
6. Por acciones generadas por grupos formales o informales internos o externos.
7. Por impulso del más alto nivel de decisión.
8. Para tratar de poner en práctica o experimentar procesos organizacionales de empresas similares o empresas extranjeras.
9. Por efecto de un cambio tecnológico.
10. Para ajustar un ciclo funcional.
11. Para ajustar gastos y/o deducciones fiscales.

**Decisiones programadas:** Decisiones bien estructuradas, apegadas a los objetivos y programas de trabajo, para las cuales se establece un marco de actuación multivariable que permite su puesta en práctica con un criterio y margen de error racional.

**Delegación de autoridad:** Acto de facultar y responsabilizar a un subordinado para tomar decisiones, emitir instrucciones y hacer que se cumplan.

**Departamentalización:** Proceso de especialización del trabajo de acuerdo con la función, el lugar, producto, proceso, equipo o cliente, que resulta de una división o combinación del personal y de operaciones, así como de sus actividades en grupos o unidades especializadas entre sí.

**Descentralización:** Tendencia a distribuir la autoridad de toma de decisiones en una estructura organizada.

**Descentralización administrativa:** Acción de crear o transferir funciones que realizan organismos con personalidad jurídica propia, con patrimonio propio y autonomía orgánica y técnica.

**Desconcentración:** Acción mediante la cual el responsable de una organización delega facultades en un órgano determinado para que cumpla con una función. El órgano no cuenta con personalidad ni patrimonio propios, por lo que depende orgánica y jerárquicamente de la organización que lo faculta para actuar.

**Diagnóstico:** Proceso de acercamiento gradual al conocimiento analítico de un hecho o problema, que permite destacar los elementos más significativos de su composición y funcionamiento, para derivar acciones de ajuste y/o desarrollo orientadas a optimizarlo.

**Diagrama:** Representación gráfica de un hecho, situación, movimiento, relación o fenómeno cualquiera por medio de símbolos convencionales.

**Diseño:** Descripción o representación gráfica de un tema para dar una noción de lo que se ha de realizar o de sus características más relevantes.

## E

**Eficacia:** Capacidad de una organización para alcanzar los objetivos propuestos.

**Eficiencia:** Uso más adecuado de los medios con que se cuenta para alcanzar un objetivo predeterminado.

Realizar correctamente y con el menor costo posible las funciones de la organización.

**Empresa:** Organización de una actividad económica que reúne los elementos de capital y trabajo para orientar sus relaciones hacia la producción de bienes y/o servicios para el mercado.

**Equipo interdisciplinario:** Grupo de personas con diferentes especialidades que trabajan conjuntamente en un programa, proyecto o empresa.

**Esfera de acción:** Área natural de trabajo de una persona, grupo, unidad administrativa o nivel jerárquico dentro de una organización.

**Especialización:** Organización del trabajo que se establece conforme a criterios específicos que permiten agrupar actividades según características comunes, las cuales pueden ser técnicas, por equipo, por procedimiento, por función, por área geográfica, etcétera.

**Estadística:** Rama de las matemáticas que se utiliza para representar en forma numérica y/o gráfica información a partir de datos disponibles. Herramienta importante para el proceso de toma de decisiones de una organización.

La parte de la estadística que trata de captar información representativa de una población para deducir o inferir conclusiones válidas se llama **estadística inductiva** o **estadística inferencial**. Cuando no existe la absoluta certeza de la veracidad de las inferencias se utiliza el término **probabilidad**.

La parte de la estadística que trata solamente de describir y analizar un grupo dado, sin sacar conclusiones o inferencias de un grupo mayor, se llama **estadística descriptiva** o **deductiva**.

**Estándar:** Norma, criterio y/o parámetro que sirve para la evaluación de una persona, producto o proceso.

Marco de referencia que permite el análisis y comparación del desempeño de un proyecto en términos de eficiencia, eficacia, productividad y congruencia.

## F

**Folleto:** Documento impreso sin encuadernar que se utiliza para hacer la presentación de un producto, marca o servicio, así como para divulgar información sobre empresas, personas, etcétera.

**Función:** Conjunto de actividades asignadas a cada una de las unidades administrativas que integran una institución, que se definen a partir del ordenamiento que la crea.

Grupo de actividades afines necesarias para alcanzar los objetivos de una organización, de cuyo ejercicio es responsable un órgano, departamento administrativo o persona.

## G

**Gráfica de GANTT:** Técnica de planeación y control que muestra, mediante una gráfica de barras, los requisitos de tiempo para ejecutar diversas tareas, funciones, programas o proyectos.

**Grupo técnico:** Mecanismo mediante el cual se reúnen especialistas en una o distintas disciplinas con la finalidad de encontrar posibles soluciones a un problema.

## I

**Idea:** Primero y más obvio de los actos del entendimiento, que se limita al simple conocimiento de una cosa.

Concepto fundamental del raciocinio derivado del conocimiento o percepción de la realidad.

**Indicador:** Dimensión utilizada para medir los resultados efectivamente obtenidos en la ejecución de un programa, proyecto o actividad.

Unidad de medida que se establece para precisar el avance en el desarrollo de una función.

**Inteligencia artificial:** Características que permiten a las computadoras llevar a cabo tareas de una forma que podría calificarse como inteligente.

Estudio y simulación de actividades intelectuales del hombre (manipulación, razonamiento, percepción, aprendizaje y creación).

Como subdisciplina de la informática, es una técnica del software que los programas utilizan para resolver problemas expresados en términos simbólicos más que

numéricos; los problemas simbólicos representan los problemas de la vida diaria y la tareas cotidianas. Los sistemas de inteligencia se clasifican en:

- **Sistemas expertos (basados en conocimiento):** Sistema automatizado para captar la experiencia de un experto humano, que utiliza el procesamiento de la computadora y el software para imitar el conocimiento de un experto.
- **Sistemas de lenguaje natural:** Procesamiento del lenguaje natural que abre una puerta a los diálogos directos entre el hombre y la computadora, lo que evita la programación normal y el protocolo del sistema operativo.
- **Sistemas de percepción para visión, habla y tacto:** Sistemas basados en facilidades de interfaz con el usuario, que aceptan información y la traducen aceptablemente para el resto del sistema, o del sistema al usuario en forma comprensible.

**Interacción:** Influencia recíproca de la actividad generada en las distintas personas o unidades administrativas de una organización.

**Internet:** Concepto utilizado para referirse al resultado de enlazar redes de cómputo. Algunos especialistas le denominan como Red de redes para la interacción de usuarios.

## J

**Jerarquía:** Orden de precedencia establecido entre los integrantes de una organización. Nivel organizacional derivado de la distribución de autoridad y responsabilidad en una estructura orgánica.

**Jerarquización:** Proceso de clasificación y ubicación de los puestos o unidades administrativos que integran una organización de acuerdo con la importancia que tienen dentro de la misma. Establecimiento de líneas de autoridad (de arriba hacia abajo) a través de los diversos niveles de la organización.

**Junta:** Reunión periódica o eventual que generalmente es presidida por un directivo o superior, quien toma una decisión final después de escuchar los informes y opiniones de los demás miembros.

## L

**Liderazgo:** Proceso de influir sobre las personas para que se esfuercen voluntaria y entusiastamente en lograr las metas del grupo y/o las propuestas del líder.

Influencia interpersonal ejercida en una situación y dirigida a través del proceso de comunicación humana a la consecución de uno o diversos objetivos específicos.

**Lineamiento:** Directriz que establece los límites dentro de los cuales han de realizarse las actividades, así como las características generales de éstas.

**Logística:** Modelo de optimización que trata como un solo sistema a una empresa, abarcando las funciones básicas en términos de los objetivos del negocio.

La logística aplicada a una empresa busca satisfacer las demandas de productos o servicios de los clientes de la manera más eficaz con el menor gasto posible.

**Logotipo:** Figura de diseño especial que representa el símbolo oficial de una corporación.

## M

**Medio ambiente:** Condiciones naturales y sociales que conforman el ámbito en el que actúan y se desarrollan las organizaciones.

**Método:** Modo o manera prescrita de ejecutar o realizar un trabajo determinado, respetando el objetivo establecido y aprovechando al máximo los recursos existentes.

**Metodología:** Disposición lógica de los pasos tendientes a conocer y resolver problemas o instrumentar estudios por medio de un análisis fundamentado en un método.

**Minutas:** Documento(s) que contiene(n) una síntesis de lo tratado en una reunión, en donde se consignan los aspectos esenciales tratados.

## N

**Nivel jerárquico:** Elemento de una estructura que comprende todas las unidades que tienen un rango o autoridad y responsabilidad similares, independientemente de la clase de función que tenga encomendada.

**Nomenclatura:** Lenguaje técnico que se utiliza para designar los órganos, unidades, áreas, puestos, etcétera, que conforman una organización en todos sus niveles jerárquicos.

## O

**Objetivo:** Propósito o fin que se pretende alcanzar, ya sea con la realización de una sola operación, de una actividad concreta, de un procedimiento, de una función completa o de todo el funcionamiento de una organización.

**Operación:** Cada una de las acciones, pasos o etapas, físicas o mentales, que es necesario ejecutar para llevar a cabo una actividad o labor determinada.

División mínima del trabajo administrativo.

**Orden del día:** Documento que contiene los puntos o temas que serán analizados, y en su caso, aprobados por un grupo de trabajo, comité, asamblea o reunión de personas interesadas.

**P**

**Política:** Guía básica de carácter general que orienta las actividades de funcionarios y empleados de una institución. Norma general que constituye declaraciones e interpretaciones que guían o encauzan la conducta y el pensamiento para la toma de decisiones.

**Posicionamiento:** Lugar que ocupa una marca, producto o servicio en la mente de los consumidores o usuarios, en relación con la competencia.

**Proceso:** Conjunto ordenado de etapas con características de acción concatenada, dinámica y progresiva, que concluye en la obtención de un resultado.

**Programa:** Unidad financiera y/o administrativa en la que se agrupan diversas actividades con cierto grado de homogeneidad respecto del producto o resultado final, a la que se asignan recursos humanos, materiales y financieros con el fin de que produzca bienes o servicios destinados a la satisfacción total o parcial de los objetivos establecidos.

**Proyecto:** Conjunto de obras realizadas dentro de un programa o subprograma de inversión, ejecutados para la formación de bienes de capital constituidos por la unidad productiva, capaz de funcionar en forma independiente.

Conjunto de actividades de tal manera interrelacionadas que forman una unidad de propósitos para el logro de un objetivo, que no pueden plantearse en forma aislada.

**Q**

**Quórum:** Número de personas necesarias para tomar una decisión, cuya presencia da validez a la deliberación y a los asuntos acordados.

**R**

**Retroalimentación:** Función de un sistema que tiende a comparar la salida con un criterio o un estándar previamente establecido.

Procedimiento a través del cual se comprueba o no el cumplimiento de un propósito, instrumentando las acciones que sean necesarias para lograrlo.

**S**

**Sector:** Agrupación convencional de empresas que guardan una relación de cooperación y coordinación en virtud de su esfera de actividad y objetivos organizacionales.

**Sector privado:** Parte integrante del sistema económico, independiente del Estado.

Estructura económica que desarrolla actividades productivas como la venta de bienes y servicios generados por la demanda, y cuyo fin es la percepción de utilidades.

**Sector público:** Conjunto organizado de instituciones o instancias de gobierno que por mandato constitucional realizan funciones legislativas, acciones jurídico-administrativas, de regulación, de producción, de acumulación y financiamiento, a fin de satisfacer las necesidades de la población.

**Sector social:** Conjunto de organizaciones, asociaciones, sindicatos, partidos políticos, etcétera, independientes de los sectores público y privado.

**Seguimiento:** Supervisión, vigilancia y/o control de un proceso, una función o un proyecto, con el propósito de garantizar su comportamiento dentro de cierto rango, acorde con los intereses de la organización.

**Seminario:** Grupo o reunión de personas especializadas o interesadas en investigar, estudiar, discutir, aplicar e intercambiar diversos temas dentro de una materia en sesiones planificadas, las cuales pueden ser periódicas o eventuales.

**Simplificación del trabajo:** Reducción y/o eliminación de pasos, documentos, funciones, procedimientos, etcétera para realizar el trabajo en forma accesible y sencilla.

**Sistema:** Conjunto de elementos relacionados entre sí orientados hacia un propósito común.

**Sistema de información:** Registro y procedimiento de los datos más significativos de las actividades de una organización, para apoyar y facilitar la adecuada toma de decisiones.

**Sistemas en línea:** Sistema que opera a través de terminales inteligentes que permiten a una persona interactuar en forma directa con la computadora.

**Sistematización:** Acción y efecto de preestablecer un orden a través de la descripción de funciones, normas, políticas, criterios, procedimientos e instructivos, entre otros, para que el desarrollo de las actividades de una organización se realice con apego y fundamento en métodos racionales de trabajo.

## T

**Táctica:** Curso detallado de acción mediante el cual debe activarse o realizarse una estrategia.

Esquema específico de empleo de recursos dentro de una estrategia general.

**Tarea:** Fracción de trabajo que debe ser ejecutado para la realización de una acción concreta.

**Técnica:** Conocimiento de un conjunto de procedimientos a seguir para alcanzar un resultado esperado.

**Tecnología:** Métodos e instrumentos para conseguir resultados deseados a través de la aplicación práctica del conocimiento científico en el manejo de objetos materiales y fuerzas físicas.

**Toma de decisiones:** Selección de una entre varias opciones o cursos alternativos de acción.

La toma de decisiones puede ser analizada desde dos puntos de vista:

1. **Perspectiva del proceso:** Se concentra en las etapas de la toma de decisión, es decir, en el proceso decisorio como una secuencia de actividades.
2. **Perspectiva del problema:** Se enfoca en la solución de problemas, por lo cual, quien toma la decisión puede aplicar métodos cuantitativos para hacer el proceso

decisorio lo más racional posible, concentrándose en la determinación y formulación de las ecuaciones del problema a ser resuelto.

**Tormenta de ideas:** Técnica que hace hincapié en el pensamiento libre, espontáneo, visionario o extravagante. Utiliza cualquier pensamiento que pueda venir a la mente. Esta técnica es usada por algunas organizaciones como instrumento para la atención de problemas.

**Tramo de control:** Número de personas que un administrador, directivo o supervisor puede controlar.

## U

**Unidad administrativa:** Órgano que tiene funciones propias derivadas de su ubicación en el organigrama de una institución.

**Unidad de medida:** Criterio utilizado para cuantificar resultados y/o el comportamiento de variables en una organización.

Rango de actuación asignado al cumplimiento de una función, sistema o proyecto. Existen algunas unidades de medida generales como son:

1. *De producto final:* Resultado de la actividad o trabajo de una organización para conseguir las metas establecidas.
2. *De realizaciones:* Logros obtenidos como consecuencia de la implantación de proyectos y/o programas para la consecución de los objetivos.
3. *De volumen de trabajo:* Cantidad de acciones que efectúa una organización para llegar a los fines previstos.

**Variable:** Concepto utilizado para identificar a los factores o elementos que intervienen en un proceso, sistema, función, actividad u operación de cualquier naturaleza.



# Índice analítico

## A

- Acciones, 11
  - correctivas, 31
  - de apoyo para la implantación, 29
  - no programadas, 31
  - programadas, 31
- Actividad(es), 11, 243
  - múltiples, diagrama de, 186
- Adición, 23
- Administración
  - centralizada, 248
  - descentralizada, 248
  - por objetivos, 19
- Adscripción, 263
- Alcance, 11
- Almacenamiento, utilidades de, 43
- Alta dirección, disposiciones de la, 268
- Alternativas de solución, 31
- Ambiente laboral, 17
- American National Standard Institute (ANSI), 183
- American Society of Mechanical Engineers (ASME), 183
- Análisis, 17
  - administrativo,
    - técnicas de, 19-21
  - de costo-beneficio, 19
  - de datos, 241
  - de estructuras, 19
  - de formas, cuestionario para el, 42
  - de información, organigramas, 72
  - de series de tiempos, 20
  - de sistemas, 19
  - de la información, 170
  - técnicas para el, 172-174
  - de la organización, 102
  - multivariable, 252
  - naturaleza y propósito del, 17
  - procedimiento de, 17
  - técnicas e instrumentos de, 18, 19-21
- Analista, 266
- A petición de parte, 268
- Aplicaciones computacionales, mapeo, 190
- Árbol de decisiones, 19
- Área, 11
  - afectada, 8
  - responsable del, organigrama, 74
- Áreas de trabajo, 95
  - ambiente físico, 106
  - análisis de la organización, 102
  - distribución del espacio, 95, 103
    - circulación, 97
    - diseño asistido por computadora (CAD), 101
    - en función de la estructura, 95
    - flexibilidad, 97
    - integración total, 97
    - mínima distancia recorrida, 97
    - planeación de, 102
    - previsión de necesidades, 103, 105
  - fluxograma arquitectónico, 102
  - mobiliario y equipo, 99, 104, 109
    - disposición de, 99
    - lista del, 103
  - modelos (patrones, plantillas, moldes), 100
  - planeación, 105
  - plantilla de personal, 103
  - revisión de los procedimientos, 102
  - tipos de, 99-100
- Asesoría externa e interna, 261
  - apoyo técnico, 267-270
  - asesoría, 70
- Asesoría, relación de, 70
- Asistencia técnica, 8, 261
  - presentación de resultados, 269
  - puesta en práctica, 270
- Aspecto táctico, 8
- Auditoría administrativa, 19
- Auditorías de calidad, 279
- Autoevaluación, 19
- Autoridad, 245
  - funcional, 243
  - relación de, 70
  - o línea de mando, 243
- Avance, reportes de, 11

## B

- Bases de datos, 15, 40
  - sistemas de cómputo, formas, 40
- Benchmarking*, 20
- Bimanual, diagrama, 186
- Bloque
  - constructor del IDEF, 230
  - diagrama de, 188
  - organigramas de, 83
- Boletines, folletos, páneles, 30
  - campañas de difusión, 30

## C

- Calendario, 11
- Calidad
  - auditorías de, 279
  - control total de, 19
  - manual de, 279
  - plan de, 279
  - sistema de, 277, 278
- Cambio

de normatividad, 268  
 iniciativa de, 3  
 Campañas de difusión, 30  
 boletines, folletos, paneles, 30  
 Capacitación  
 del grupo, 12  
 del personal, 166  
 Captación de la información, 166  
 organigramas, 72  
 clasificación y registro, 72  
 Catálogo de formas, 42  
 Causa-efecto, 22, 183  
 Ciclograma, 187  
 Circulación, 97  
 Clases de formas, 37  
 Clasificación, 15  
 de manuales administrativos, 147,  
 148-150  
 Cliente/consultor, 281  
 Cliente/servidor, 41  
 formas, 41  
 Clientes o usuarios, 9  
 Clima organizacional, 17  
 Código de barras, definición, 201  
 Colas o líneas de espera, teoría de, 21  
 Combinación, 24  
 de métodos, 29, 42, 179  
 Comisiones  
 relación con, 71  
 organigramas, 71  
 Comité directivo, 253  
 Cómo clasificar la información,  
 168-169  
 Cómputo, sistemas de, 40  
 Comunicación, 247  
 informal, 248  
 Concepción, 5  
 Condiciones de trabajo, 16  
 Consolidación de la idea, 7  
 estructuración, 7  
 Consultoría, 261, 270  
 Contacto  
 costo por, 275  
 personal, 275  
 Contenido  
 de la investigación, 10  
 múltiple, manuales administrativos  
 de, 149  
 Contrato  
 de cuota fija, 281  
 de precio fijo, 281  
 firma del, 282  
 por desempeño, 281

Control,  
 total de calidad, 19  
 tramo de, 246  
 Contexto o medio ambiente, 17  
 Convenios de coordinación, 26  
 Coordinación  
 relación de, 71  
 relación de, organigramas, 71, 90  
 Correlación, 20  
 Correo electrónico, 41  
 Costo, 11  
 Costo administrativo de la  
 reprogramación, 251  
 Costo-beneficio, 251  
 análisis de, 19  
 Costo  
 por contacto, 275  
 total, 251  
 Costos administrativos, 35  
 Creatividad, 5, 271  
 Criterios de operación de grupos, 268  
 Cronociclograma, 187  
 Cuerpo de estudio, 12  
 Cuestionario, 14  
 encuesta, 167  
 para el análisis de formas, 42  
 Cultura administrativa, 30  
 Cuota fija, contrato de, 281  
 Cursograma  
 analítico, 186  
 sinóptico del proceso, 186

## D

Datos  
 análisis de los, 17, 241  
 enfoque del, 18  
 bases de, 40  
 modelado de, 190  
 recopilación de, 12, 240  
 requisitos básicos, 12  
 Decisión, 3  
 Decisiones  
 árbol de, 19  
 teoría de las, 21  
 Definición de código de barras, 201  
 Departamentalización, 243  
 Depuración de la idea, 5  
 extrapolación, 5  
 organización, 5  
 retroalimentación, 7  
 Desagregación de un proceso,  
 231  
 Desarrollo organizacional, 20  
 Desconcentración, 248  
 Descripción de puestos, 153  
 Desempeño, contrato de, 281  
 Detalle, diagrama de, 188  
 Diagnóstico  
 de la situación actual, 177  
 formulación de, 21  
 Diagrama, 183  
 analítico, 189  
 bimanual, 186  
 con diseño asistido por  
 computadora, 189  
 de actividades múltiples, 186  
 de bloque, 188  
 de detalle, 188  
 de espacio, 189  
 de flujo, 183  
 clasificación, 186  
 de formas, 220  
 norma ANSI, 194  
 norma DIN, 196  
 norma ISO 9000, 195  
 ventajas, 184  
 de forma, 188  
 de formato arquitectónico, 188  
 de formato horizontal, 188  
 de formato vertical, 188  
 de formato tabular, 188  
 de hilos, 187  
 de labores, 188  
 de método, 189  
 de movimientos simultáneos *véase*  
 sinograma, 187  
 de recorrido o circuito, 187  
 de representación con ilustraciones y  
 texto, 189  
 Ishikawa o de hueso de pescado, 190  
 Diagramación, instrumentos  
 administrativos, 183  
 Diagramar, 183  
 opciones, 184  
 Difusión  
 campañas de, 30  
 boletines, folletos, paneles, 30  
 de manuales administrativos, 180  
 Dinámica, 191  
 simulación, 21  
 Directorio, 157  
 Diseño

asistido por computadora, diagrama con, 189  
de organigramas, 72  
Disposiciones de la alta dirección, 268  
Distribución del trabajo, 14  
División modular, 38  
Documentos  
de trabajo, 15  
fuente, 15

## E

Económicas, 111  
Elaboración del informe, 24, 176  
secciones, 24  
Eliminación, 23  
Empresas  
micro, pequeñas, medianas y grandes, 270  
Encuesta, información, 167  
cuestionarios, 167  
Entrevista, 13-14, 167  
Equipo, 16  
técnico, 12  
Equipos de trabajo, 8  
Escala, 100  
Espacio,  
diagrama de, 189  
distribución del, áreas de trabajo, 95, 103  
circulación, 97  
diseño asistido por computadora (CAD), 101  
en función de la estructura, 95  
flexibilidad, 97  
integración total, 97  
mínima distancia recorrida, 97  
planeación de, 102  
previsión de necesidades, 103, 105  
flexibilidad de, 105  
Estimaciones de costo, 250-251  
Estrategia, 11  
Estructura(s)  
análisis de, 19  
de la organización, 279  
orgánica, 16  
piramidal, 243  
"tipo", unidades, 287  
Estructuración, 7, 175  
de la idea, 5  
Estudio

cuerpo de, 12  
de factibilidad, 20  
de mercado, 271  
de viabilidad, 20  
determinación del factor de, 7  
factor de,  
determinación del, 7  
fuentes de, 7-9  
mecanismos de, 241  
organizacional, 7  
planeación del, 240  
preliminar, 164  
universo de, 14  
visión del, 240  
Estudios  
especiales, 8  
organizacionales, 4  
Etapas de la metodología, 4  
Evaluación, 241  
Evolución de una idea, 5  
Examen preliminar, 5  
Experiencia, 271  
Exposición, 7  
Extrapolación, 5

## F

Fases, 11  
Factibilidad  
de aplicación, 18  
estudio de, 20  
Factor de estudio,  
determinación del, 7  
Fase constructiva, 22  
Finanzas, manuales administrativos de, 150  
Firma del contrato, 282  
Fisiológicas, 111  
Flexibilidad, 97  
de espacio, 105  
Flujo  
diagrama de, 183  
clasificación, 186  
de formas, 220  
norma ANSI, 194  
norma DIN, 196  
norma ISO 9000, 195  
ventajas, 184  
interdepartamental, 105  
Fluxograma arquitectónico, 102  
Forma(s), 35

catálogo de, 42  
clases de, 37  
condiciones para su llenado, 37  
cuestionario para el análisis de, 42  
diagrama de, 188  
diagrama de flujo, 220  
división modular, 38  
fuentes de información, 35  
identificación, 36  
imagen residual, 38  
implantación, 41  
combinación de métodos, 42  
en paralelo, 41  
método instantáneo, 41  
por aproximaciones sucesivas, 42  
prueba piloto, 41  
orden de los componentes, 37  
sistemas de cómputo, 40  
bases de datos, 40  
cliente servidor, 41  
correo electrónico, 41  
intercambio electrónico de datos, 41  
INTERNET, 41  
programación orientada al objeto, 40  
redes, 41  
utilidades de almacenamiento, 43  
visualización, 37  
Formato, 11  
arquitectónico/diagrama de, 188  
horizontal/diagrama de, 188  
vertical/diagrama de, 188  
tabular/diagrama de, 188  
Formulación  
de diagnóstico, 21  
de preguntas, 5  
de recomendaciones, 22, 241  
Frecuencia, 275  
Fuentes  
de estudio, 7-9  
de información, 164  
Función(es), 16, 153, 243, 246  
generales, organización, 265  
Fusión, 24

## G

Gráfico de trayectoria, 187  
Grafos, teoría de los, 21  
Graicunas, teoría de, 246

Grupo(s), 272  
 capacitación del, 12  
 criterios de operación de, 268  
 piloto, 10, 12

## H

Habilidad, 271  
 Hilos, diagrama de, 187  
 Historia de la organización, manuales  
 administrativos, 148

## I

Idea  
 concepción, 5  
 consolidación de la, 7  
 estructuración, 7  
 exposición, 7  
 registro, 7  
 depuración de la, 5  
 extrapolación, 5  
 organización, 5  
 retroalimentación, 7  
 estructuración, 6  
 evolución de una, 5  
 examen preliminar, 5  
 exposición, 6  
 extrapolación, 5  
 formulación de preguntas, 5  
 organización, 5  
 percepción de la, 5  
 concepción, 5  
 examen preliminar, 5  
 formulación de programas, 5  
 registro, 6  
 retroalimentación, 6  
 Imagen residual, 38  
 Impacto, 275  
 Imparcialidad, 271  
 Implantación, 26, 241  
 acciones de apoyo para la, 29  
 de las recomendaciones, 26  
 manuales administrativos, 178  
 métodos de, 178  
 fases, 26  
 en paralelo, método de, 28, 179  
 parcial, método de, 29, 179  
 programa de, 26  
 ejecución de, 29  
 método de, 26

Índices, números, 21  
 Información,  
 análisis de la, 170  
 técnicas para el, 172-174  
 captación de la, 166  
 cómo clasificar la, 168-169  
 encuesta, 167  
 cuestionarios, 167  
 estructuración, 175  
 fuentes de, 164  
 investigación de la, 15  
 levantamiento de la, 166  
 mecanismos de, 31, 180  
 recursos de, 8, 15  
 recursos técnicos, 171  
 sistemas de, 251  
 consulta a, 13, 167  
 validación, 175  
 Infraestructura tecnológica, 16  
 Informe  
 elaboración del, 24, 176  
 secciones, 24  
 Iniciativa de cambio, 3  
 Instituto Alemán de Estandarización,  
 Deutsches Institut für  
 Normung V (DIN), 184  
 Instrumentos  
 administrativos,  
 diagramación, 183  
 jurídico-administrativos, 16  
 técnicos, proyecto, 261  
 Integración  
 de recursos, 29  
 total, 97  
 Interacción con el entorno, 31  
 Intercambio, 24  
 electrónico de datos, formas, 41  
 Interdepartamental, flujo 105  
 International Organization for  
 Standardization (ISO), 184  
 INTERNET, 41, 275  
 formas, sistemas de cómputo, 41  
 Inventario, modelos de, 20  
 Investigación,  
 contenido de la, 10  
 de la información, 15  
 documental, 13  
 lineamientos para orientar la, 10  
 preliminar, 7, 10  
 Integrados de producción, modelos, 20  
 Ishikawa o de hueso de pescado,  
 diagrama de, 190

## J

Jerarquización, 243  
 JIT (*Just In Time*), 191  
 Juegos, teoría de los, 21  
 Justificación, 11

## L

Labores, diagrama de, 188  
 Lenguaje natural, sistemas de, 110  
 Levantamiento de la información, 166  
 Líder de proyecto, 266  
 Líderes,  
 presión de instituciones, 268  
 Línea de mando o autoridad, 243  
 Lineamientos para orientar la  
 investigación, 10  
 Logística, 267

## M

Macroadministrativos, 66, 148  
 Mando, unidad de, 245  
 Mantenimiento, 23  
 Manuales administrativos, 147  
 clasificación, 148-150  
 de contenido múltiple, 149  
 de finanzas, 150  
 de historia de la organización, 148  
 de operación, 150  
 de organización, 148  
 de personal, 150  
 de políticas, 149  
 de procedimientos, 148  
 de producción, 150  
 de puestos, 149  
 de sistemas, 150  
 de técnicas, 149  
 de ventas, 149  
 difusión de, 180  
 implantación, 178  
 métodos de, 178  
 organización, 147  
 presentación para su aprobación, 176  
 procedimientos generales para  
 elaboración de, 163  
 recomendaciones, 175  
 reproducción, 177  
 revisión y actualización, 180  
 técnicas, 172-174

Manual  
de calidad, 279  
de procedimientos, 157  
Mapas de caminos, 190  
Mapeo, 189  
aplicaciones computacionales, 190  
Marco estratégico, 8  
Mecánica de pensamiento, 3  
Mecanismos  
de estudio, 241  
de información, 31, 180  
Medio ambiente o contexto, 17  
Medios, selección de, 275  
Mejoramiento administrativo, unidades  
de, 8, 261, 267  
estructura "tipo", 287  
Mercado, estudio de, 271  
Mesoadministrativos, 66, 148  
Método(s)  
combinación de, 29, 42, 179  
de implantación en paralelo, 28, 179  
de implantación parcial, 29, 179  
de operación, 265  
de programa de implantación, 26  
del proyecto piloto, 28, 179  
diagrama de, 189  
instantáneo, 28, 41, 178  
Metodología  
de la investigación, 266  
etapas de la, 4  
Microadministrativos, 66, 148  
Mínima distancia recorrida, 97  
Mobiliario y equipo, áreas de  
disposición de, 99  
lista del, 103  
modelos (patrones, plantillas,  
moldes), 100  
Modelado de datos, 190  
Modelo conceptual, 252  
Modelos  
de inventario, 20  
de organización, 30  
integrados de producción, 20  
magnéticos, 100  
Modificación, 24  
Movimientos simultáneos *véase*  
sinograma, diagrama de, 187  
Muestreo, 20

**N**

Naturalidad, 11  
y propósito del, análisis, 17

Nivel  
directivo, 8  
medio, 8  
Niveles administrativos,  
características, 248  
Nomenclatura, 262  
Norma  
ANSI, diagrama, 194  
DIN, diagrama, 196  
ISO 9000, diagrama, 195  
Normas  
de aplicación general, 9  
y políticas administrativas, 16  
Normativas, 9  
cambio de, 268  
Números índices, 21

**O**

Objetivos, 11, 15, 262  
Observación directa, 14, 168  
Operación, 242  
manuales administrativos de, 150  
método de, 265  
Orden de los componentes, formas, 37  
Organigrama(s), 65, 153  
análisis de información, 72  
captación de información, 72  
clasificación y registro, 72  
clasificación, 66-67, 72  
de bloque, 83  
de puestos, plazas y unidades, 80  
diseño de, 72  
específico, 77  
estructura orgánica, 153  
funcional, 79  
horizontal, 81  
integral, 78  
mixto, 82  
nivel jerárquico, 68  
pasos básicos para la preparación,  
71  
relación con comisiones, 71  
relación con órganos  
desconcentrados, 71, 91  
relación de asesoría, 70, 89  
relación de asesoría externa, 70  
relación de asesoría interna, 70  
relación de autoridad funcional, 70,  
88  
relación de coordinación, 71, 90  
relación lineal, 69, 87  
responsable del área, 74

Organización(es), 5, 14, 65  
administrativa, 248  
desconcentración, 248  
análisis de la, 102  
concepto, 239  
del proceso administrativo, 248  
estructura de la, 279  
funciones generales, 265  
manuales administrativos, 147-148  
modelos de, 30  
Organizaciones  
análogas, 9  
líderes en el campo de trabajo, 9  
Órganos desconcentrados  
relación de, 71  
relación con, organigramas, 71, 91

**P**

Paquetes, 15  
Paralelo en, 41  
Pasos básicos para la preparación de  
organigramas, 71  
Percepción  
de la idea, 5  
concepción, 5  
examen preliminar, 5  
formulación de programas, 5  
de división, habla y tacto, sistemas  
de, 110  
Periodicidad, 11  
Personal  
capacitación del, 166  
manuales administrativos de, 150  
Plan de calidad, 279  
Planeación  
áreas de trabajo, 105  
del estudio, 240  
Plantilla de personal, áreas de trabajo,  
103  
Políticas, manuales administrativos de,  
149  
Por aproximaciones sucesivas, 42  
Precio fijo, contrato de, 281  
Preparación del proyecto, 10  
propuesta técnica, 10-11  
programa de trabajo, 11  
Presentación  
de resultados, asistencia técnica, 269  
del servicio, 280  
Presión de instituciones líderes, 268

Procedimiento(s), 16, 279  
 de análisis, 17  
 generales para elaboración de  
 manuales administrativos, 163  
 manual de, 157  
 manuales administrativos de, 148  
 Procesamiento de transacciones/  
 sistemas de, 251  
 Proceso  
 administrativo, 248  
 administración centralizada, 248  
 administración descentralizada,  
 248  
 organización del, 248  
 cursograma sinóptico del, 186  
 desagregación de un, 201, 231  
 representación gráfica del, 11, *véase*  
 mapeo, 189  
 Producción, manuales administrativos  
 de, 150  
 Profesionalismo, 271  
 Programa de implantación, 26  
 ejecución de, 29  
 método de, 26  
 Programación,  
 dinámica, 21  
 lineal, 21  
 orientada al objeto, 40  
 Programador, 266  
 Programas, 268  
 Propietario único, 271  
 Propuesta técnica, 10  
 Propuestas de mejoramiento, 177  
 Proveedores, 9  
 Proyecto  
 instrumentos técnicos, 261  
 líder de, 266  
 piloto, método de, 28, 179  
 preparación del, 10  
 propuesta técnica, 10-11  
 programa de trabajo, 11  
 Prueba piloto, 41  
 Psicológicas, 111  
 Puesto(s)  
 descripción de, 153  
 manuales administrativos de, 149

## R

Racionalización administrativa, 8  
 Realidad virtual (VR), 191  
 Recomendaciones  
 de manuales administrativos, 175

formulación de, 22  
 implantación de las, 26  
 tipos de, 23  
 Recopilación de datos, 12, 240  
 Recorrido o circuito, diagrama de, 187  
 Recursos  
 integración de, 29  
 de información, 8, 15  
 presupuestales, 16  
 técnicos de información, 171  
 Redes, 13, 41  
 Reestructuración, 253  
 Referencia, términos de, 7  
 Registro, 7  
 Registros de calidad, 279  
 Relación  
 con comisiones, organigrama, 71  
 con órganos desconcentrados,  
 organigrama, 71, 91  
 de asesoría, 70, 89  
 de asesoría externa, 70  
 de asesoría interna, 70  
 de autoridad funcional, 70, 88  
 de coordinación, 71, 90  
 de órganos desconcentrados, 71  
 con comisiones, 71  
 lineal, 69, 87  
 Relaciones con el entorno, 17  
 Reorganización, 20  
 Reorganización administrativa  
 concepción del cambio, 252  
 delegación, descentralización y  
 desconcentración, 248  
 administración centralizada, 248  
 administración descentralizada,  
 248  
 desconcentración, 248  
 estimaciones de costo, 250-251  
 mecanismos de estudio, 241  
 procedimiento, 240  
 Reportes de avance, 11  
 Representación  
 con ilustraciones y texto, diagrama  
 de, 189  
 gráfica del proceso, 11 *véase* mapeo,  
 189  
 Reproducción de manuales  
 administrativos, 177  
 Reprogramación, costo administrativo  
 de la, 251  
 Requisitos básicos de datos, 12  
 Resguardo, 15  
 Responsabilidad, 245, 271

Responsable del área, organigrama, 74  
 Resultados, 11  
 Retroalimentación, 7  
 Reuniones de sensibilización, 30  
 Revisión y actualización de manuales  
 administrativos, 180

## S

Selección de medios, 275  
 Selectividad, 275  
 Sensibilización, reuniones de, 30  
 Series de tiempos, análisis de, 20  
 Servicio, 277  
 prestación del, 280  
 sistema de calidad, 277  
 soporte para la prestación del, 278  
 SIMAN/CINEMA System Modeling  
 Corporation, 190  
 Simograma, 187, 209  
 Simplificación, 24  
 administrativa, 267  
 Simulación, 21  
 dinámica, 191  
 Simulador, 191  
 Sistema de calidad, 277, 278  
 Sistemas  
 análisis de, 19  
 de cómputo, formas, 40  
 bases de datos, 40  
 cliente servidor, 41  
 correo electrónico, 41  
 intercambio electrónico de datos,  
 41  
 INTERNET, 41  
 programación orientada al objeto,  
 40  
 redes, 41  
 de información, 251  
 consulta a, 13, 167  
 de información administrativos, 251  
 de lenguaje natural, 110  
 de percepción de visión, habla y  
 tacto, 110  
 de procesamiento de transacciones,  
 251  
 en lenguaje natural, 110  
 expertos, 110  
 manuales administrativos de, 150  
 para el soporte de decisiones, 251  
 Situación actual, 15

Sociedad, 272  
Sociológicas, 111  
Soporte  
de decisiones, sistemas para el, 251  
para la prestación del servicio, 278  
profesional, 261

## T

Técnicas  
de análisis administrativo, 19-21  
de manuales administrativos, 149,  
172-174  
e instrumentos de análisis, 18, 19-21  
Técnico, 266  
Teoría  
clásica y neoclásica, 239  
de colas o líneas de espera, 21  
de Graicunas, 246  
de las decisiones, 21  
de los grafos, 21  
de los juegos, 21  
Términos de referencia, 7  
*Thebligs*, 187  
Tipos  
de áreas de trabajo, 99-100  
de recomendaciones, 23  
Trabajo  
condiciones de, 16

distribución del, 14  
documentos de, 15  
equipos de, 8  
organizaciones líderes en el campo  
de, 9  
inteligente, 110  
sistemas de percepción de visión,  
habla y tacto, 110  
sistemas expertos, 110  
sistemas en lenguaje natural, 110  
Trabajo, áreas de, 95  
ambiente físico, 106  
análisis de la organización, 102  
distribución del espacio, 95, 103  
circulación, 97  
diseño asistido por computadora  
(CAD), 101  
en función de la estructura, 95  
flexibilidad, 97  
integración total, 97  
mínima distancia recorrida, 97  
planeación de, 102  
previsión de necesidades, 103, 105  
fluxograma arquitectónico, 102  
mobiliario y equipo, 99, 104, 109  
disposición de, 99  
lista del, 103  
modelos (patrones, plantillas,  
moldes), 100  
planeación, 105  
plantilla de personal, 103

revisión de los procedimientos, 102  
tipos de, 99-100  
Tramo de control, 246  
Trayectoria, gráfico de, 187

## U

Unidad de mando, 245  
Unidades  
administrativas, otras, 8  
de mejoramiento administrativo, 8,  
261, 267  
estructura "tipo", 287  
Universo de estudio, 14  
Utilidades de almacenamiento,  
formas, 43

## V

Validación, 175  
Ventas, manuales administrativos de,  
149  
Viabilidad, estudio de, 20  
Visión  
del estudio, 240  
empresarial, 271

En esta obra se abordan los aspectos fundamentales para la realización de cualquier iniciativa de cambio orientada a mejorar la dinámica de las organizaciones, fortaleciendo el trabajo en equipo y la formación de una cultura administrativa que muestre cómo las estructuras organizacionales ejercen influencia en el proceso de toma de decisiones, no sólo por las acciones que propician si no por el significado de lo que expresan.

La selección de su contenido integra conceptos, herramientas e ideas de vital importancia para la teoría organizacional, muchas de ellas sin antecedente bibliográfico, ya que:

- Incorpora una metodología específica para el desarrollo de estudios organizacionales.
- Facilita el análisis, diseño y control de formas administrativas con precisión, para todo tipo de uso y ambiente de trabajo.
- Explica en forma detallada, clara y concisa, la técnica para la preparación de organigramas, en todas sus versiones y alternativas.
- Aborda la distribución del espacio en las áreas de trabajo con un enfoque organizacional.
- Incluye información sobre toda clase de manuales administrativos, además del procedimiento para su concepción, preparación, implementación y actualización.
- Amplía significativamente las posibilidades para la representación de diagramas de flujo, ya que adicionalmente a las simbologías ASME y ANSI, incorpora las simbologías ISO 9000, DIN, DO y DIF.
- Contempla la reorganización administrativa no sólo a partir de un marco conceptual sino a través de un modelo aplicado.
- Desarrolla todo un contexto para el ejercicio de la asistencia técnica o consultoría, en condiciones viables de llevarse a la práctica de manera coherente y accesible.



9 789701 018453

ISBN: 970-10-1845-1

**McGraw-Hill Interamericana**  
**Editores, S.A. de C.V.**

*A Subsidiary of The McGraw-Hill Companies*