

203

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE CONTADURIA Y ADMINISTRACION



**DISEÑO DEL MANUAL DE ORGANIZACION DE
UNA EMPRESA DEDICADA A LA CONSERVACION
DE LA SELVA LACANDONA**

**SEMINARIO DE INVESTIGACION ADMINISTRATIVA
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
LICENCIADO EN ADMINISTRACION
P R E S E N T A:
ELIZABETH JUAREZ SANTIN**

ASESOR DEL SEMINARIO:
L.A. ADRIAN MENDEZ SALVATORIO



MEXICO, D.F.

1999

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

213952



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

AGRADECIMIENTOS

A Dios, mi Padre Celestial, por amarme tanto y permitirme concluir este trabajo.

A mi padre y madre, quienes con su apoyo incondicional, ánimo y comprensión me han ayudado a lograr tan importante meta.

A mi hermano Mauricio y Mary, por darme su ayuda y cariño.

Al Lic. Adrián Méndez Salvatorio, por su tiempo, entusiasmo y valiosas indicaciones como asesor del presente Seminario de Investigación.

A todos los integrantes de Montes Azules, por el tiempo que me brindaron al contestar los cuestionarios.

A mis amigos y familiares, por su apoyo, consejos y palabras de aliento.

INDICE

	Pág.
Introducción	1
I. Marco Teórico	
1. Proceso Administrativo	3
2. Manual de Organización	5
II. Metodología	
1. Objetivo General	49
2. Objetivos Específicos	49
3. Alcance	49
4. Método de Recopilación de Información	49
5. Método de Análisis	61
III. Caso Práctico: Diseño del Manual de Organización de una Empresa Dedicada a la Conservación de la Selva Lacandona	
1. Identificación	66
2. Índice	67
3. Introducción	68
4. Antecedentes Históricos	70
5. Estructura Orgánica	73
6. Descripción de Areas	78
7. Descripción y Análisis de Puestos	85
Conclusiones	130
Glosario	132
Bibliografía	134

INTRODUCCION

En el mundo de hoy las organizaciones tienen un lugar de extrema importancia; debido a su tamaño y complejidad, éstas necesitan ser administradas y para que funcionen requieren de un conjunto de personas estratificadas en diversos niveles jerárquicos que se encarguen de las distintas actividades que se llevan a cabo dentro de ellas, es así que la Administración se hace cargo de la estructuración de una entidad y de la dirección y control de todas las actividades que en ella se realizan.

Una herramienta vital para que las anteriores funciones se lleven a cabo en una entidad de la manera más adecuada es el *Manual de Organización*, ya que éste expresa con detalle la estructura organizacional de la empresa, señalando los puestos y la relación que existe entre ellos, asimismo explica la jerarquía, los grados de autoridad y responsabilidad, las funciones y actividades de las unidades orgánicas de la entidad. Es así que la existencia del *Manual de Organización* se hace imprescindible en todo tipo de entidad ya sea pública o privada.

En la presente tesis se desarrolla en primer término el marco teórico, el cual es un estudio profundo de los manuales de organización, de sus objetivos y la forma en que éstos se estructuran adecuadamente, apartado por apartado. En segundo término se establece la metodología, esto es la manera en que se organizó la

investigación, el enlace entre el sujeto (investigador) y el objeto de la investigación y finalmente se logra este enlace en el capítulo tercero en donde se llevan a la práctica los lineamientos establecidos en el marco teórico, realizando el *diseño del Manual de Organización de una empresa dedicada a la conservación de la Selva Lacandona*.

Dentro de los asuntos de mayor importancia a nivel mundial se encuentra la ecología, parte de la biología que estudia las relaciones existentes entre los organismos y el medio en que viven, ya que es un elemento primordial para que la vida en la tierra pueda continuar existiendo. Es aquí donde se pueden explotar al máximo la teoría y las herramientas de la Administración, aplicándolas a temas de trascendencia, tal como la conservación de ecosistemas naturales, aportando así conocimientos que permitan asegurar el éxito de proyectos y organizaciones que busquen este noble e importante fin.

Es así que el diseñar el Manual de Organización para una empresa dedicada a la conservación de la Selva Lacandona, busca proporcionar a ésta una herramienta que le permita incrementar la eficiencia en su administración interna, en el desempeño de sus actividades y en la prestación de sus servicios, contribuyendo con esto a que el proyecto siga adelante y continúe con su objetivo: ayudar a conservar una parte de la Selva Lacandona.

CAPITULO I

MARCO TEORICO

INTRODUCCION

En este capítulo se establece la fundamentación teórica de la presente tesis, esto es, un estudio profundo de los manuales de organización, de sus objetivos y la forma en que éstos se estructuran adecuadamente apartado por apartado, asimismo se explica el proceso administrativo ya que éste se encuentra en todos los niveles y áreas de una organización y puesto que las funciones que lo componen son elementos básicos de la Administración, se presenta una definición de cada una de ellas.

La existencia de un Manual de Organización se hace imprescindible en todo tipo de entidad ya sea pública o privada, debido a que la supervisión de tareas y funciones, los conflictos de autoridad y la dilución de responsabilidades son fenómenos administrativos comunes, que con ayuda de un Manual de Organización pueden ser canalizados correctamente, puesto que este tipo de manuales explican la jerarquía, los grados de autoridad y responsabilidad, las funciones y actividades de las unidades orgánicas de la empresa.

1. *Proceso Administrativo*

El proceso Administrativo está constituido por funciones administrativas, las cuales se encuentran presentes en todo trabajo del administrador en cualquier nivel o área de actividad de una organización. En otras palabras, tanto el director, el gerente, el jefe, el supervisor, como también el encargado, cada quien en su

nivel, desempeñan funciones administrativas. Todas estas funciones son necesarias y están relacionadas entre sí. ⁽¹⁾

Es importante indicar que el proceso administrativo, no es simplemente una secuencia cíclica de funciones que son ejecutadas en serie a través del tiempo, sino que es un conjunto de funciones íntimamente relacionadas en una interacción dinámica. ⁽²⁾

El proceso administrativo representa el desarrollo de una estructura conceptual de los conocimientos de la administración y es necesario en toda actividad organizada, está presente en bancos, universidades, hospitales, organizaciones militares, establecimientos comerciales, etc. ⁽³⁾

Las funciones que conforman el Proceso Administrativo son:

1. **Planeación.** Evaluar el futuro y el aprovisionamiento en función de él. Es la determinación de los objetivos de la organización y la determinación de la forma de alcanzarlos.
2. **Organización.** Diseñar la estructura de la entidad para que se puedan llevar a cabo los planes. Proporciona todas las cosas útiles al funcionamiento de la entidad y puede ser dividida en organización material y organización social.

⁽¹⁾ CHIAVENATO, Idalberto, "Introducción a la Teoría General de la Administración", p. 80 y MEGGINSON Leon C. y Otros, "Administración Conceptos y Aplicaciones", p. 59.

⁽²⁾ CHIAVENATO, Idalberto, op. cit., p. 199 y ALBERS, Henry, "Principios de Organización y Dirección", p. 70.

⁽³⁾ ALBERS, op. cit., pp. 69 y 94.

3. **Dirección.** Guiar, orientar al personal, dar instrucciones, conduce a la entidad a funcionar.
4. **Coordinación.** Armonizar todas las actividades de la entidad, sincroniza cosas y acciones en sus proporciones adecuadas y adapta los medios a los fines.
5. **Control.** Verificar que todas las cosas ocurran de conformidad con lo que se ha planeado, las instrucciones dadas y los principios que se han establecido. El propósito es encontrar los errores para corregirlos e impedir que se repitan.⁽⁴⁾

2. *Manual de Organización*

Los manuales de organización expresan con detalle la estructura organizacional de la empresa, señalando los puestos y la relación que existe entre ellos. Explican la jerarquía, los grados de autoridad y responsabilidad, las funciones y actividades de las unidades orgánicas de la empresa y generalmente contienen organigramas y descripciones de puestos.⁽⁵⁾

Objetivos de un Manual de Organización

1. Presentar un panorama completo de la organización.
2. Precisar las funciones de cada unidad orgánica para deslindar responsabilidades, evitar duplicaciones y detectar omisiones.
3. Ayudar al mejor aprovechamiento de los recursos humanos y materiales.

⁽⁴⁾ CHIAVENATO, Idalberto, "Introducción a la Teoría General de la Administración", pp. 80 y 81.

⁽⁵⁾ RODRIGUEZ Valencia, Joaquín, "Como Elaborar y Usar los Manuales Administrativos", pp. 91 y 92.

4. Propiciar el ahorro de tiempo y esfuerzos en la ejecución del trabajo, evitando la repetición de instrucciones y estableciendo una guía de las funciones del personal.
5. Facilitar el reclutamiento y la selección de personal.
6. Ayudar a orientar al personal de nuevo ingreso, facilitando su integración a las unidades orgánicas.
7. Servir como medio de comunicación y coordinación. ⁽⁶⁾

Tipos de Manuales de Organización

- Manuales Generales de Organización. Son los que abarcan a toda una entidad.
- Manuales Específicos de Organización. Son los que abarcan una función operacional, un departamento o área en particular o una sección de la entidad.⁽⁷⁾

Contenido de un Manual de Organización

El contenido de un Manual de Organización varía de acuerdo al tipo y a la cantidad de material que se desea especificar. ⁽⁸⁾

Los apartados de un Manual de Organización con el fin de que su presentación sea uniforme, pueden ser los siguientes:

⁽⁶⁾ RODRIGUEZ, Valencia, Joaquín, "Como Elaborar y Usar los Manuales Administrativos", pp. 92 y 94.

⁽⁷⁾ *Ibidem*, pp. 93 y 94.

⁽⁸⁾ *Ibidem*, p. 94.

1. Identificación
2. Índice
3. Introducción
4. Directorio
5. Antecedentes Históricos
6. Base Legal (en caso de organismo público).
7. Estructura Orgánica.
 - 7.1 Organigrama.
 - 8.1 Descripción de Areas.
 - 8.2 Descripción y Análisis de puestos. ⁽⁹⁾

A continuación se realiza una explicación de cada uno de los apartados del manual.

1. Identificación

En este apartado se debe de indicar los siguientes datos:

- Nombre de la entidad o unidad orgánica
- Título y extensión del manual (General o Específico)
- Lugar y fecha de publicación
- Número de revisión, en su caso
- Unidad orgánica responsable de su expedición o en su caso, nombre del consultor. ⁽¹⁰⁾

⁽⁹⁾ RODRIGUEZ, Valencia, Joaquín, "Como Elaborar y Usar los Manuales Administrativos", p. 95. y QUIROGA, Leos, Gustavo, "Organización y Métodos en la Administración Pública", p. 165.

⁽¹⁰⁾ RODRIGUEZ, Valencia, Joaquín, op. cit., pp. 95 y 96.

2. Índice

Consiste en una relación de los apartados que conforman el documento, añadiéndose los números de referencia. ⁽¹¹⁾

3. Introducción

En este apartado se debe dar una explicación referente a:

- Lo que es el documento.
- Los propósitos básicos que el organismo pretende cumplir por medio del Manual, las observaciones deben de ser breves y precisas, ya que de otro modo el usuario no las leerá.
- Ambito de aplicación del manual, aquí se debe explicar brevemente lo que éste abarca. Incluso puede ser conveniente combinar en un mismo párrafo los propósitos y el ámbito de aplicación.
- Cómo usar el manual, esta parte es la más importante en la Introducción, indica a los usuarios lo que tienen que saber para utilizar el manual. Esta explicación debe incluir aspectos como los siguientes: un examen breve del formato, una explicación de las claves o símbolos especiales, así como un descripción de características especiales tales como un glosario o una sección sobre formas.⁽¹²⁾

⁽¹¹⁾ RODRIGUEZ, Valencia, Joaquín, "Como Elaborar y Usar los Manuales Administrativos", p. 95.

⁽¹²⁾ *Ibidem*, p. 99.

4. Directorio

Consiste en una relación de los funcionarios principales del área de la organización descrita en el manual, así como los respectivos cargos que ocupan cuando se trata de un manual general. En este apartado pueden ser incluidos los miembros que integran el consejo de administración o su equivalente. ⁽¹³⁾

5. Antecedentes históricos

Es una descripción de la forma en que se originó la entidad o la unidad orgánica descrita en el manual, en esta parte se indica la ley o decreto por la que se creó la misma (en caso de ser organismo público), también es recomendable hacer mención de la información sobresaliente del desarrollo histórico de la entidad. ⁽¹⁴⁾

6. Base Legal (en caso de organismos públicos)

En este apartado se presenta una relación de títulos de los principales ordenamientos jurídicos, de los que se derivan las atribuciones de la entidad o de las unidades orgánicas, dependiendo de si se trata de un manual general o específico. ⁽¹⁵⁾

7. Estructura Orgánica

La estructura orgánica es el patrón formal que establece el orden de las partes que componen a una entidad e indica la relación que existe entre ellas. ⁽¹⁶⁾

⁽¹³⁾ RODRIGUEZ, Valencia, Joaquín, "Como Elaborar y Usar los Manuales Administrativos", p. 99.

⁽¹⁴⁾ *Ibidem*, p. 99.

⁽¹⁵⁾ *Ibidem*, p. 99.

⁽¹⁶⁾ GIBSON, James y otros, " Las Organizaciones, Comportamiento, Estructura, Procesos", p. 7.

Para representar gráficamente a la estructura orgánica de una entidad se utilizan los organigramas, éstos se explican con detalle en el apartado 7.1 del presente capítulo.

La estructura especifica la forma en que se encuentran divididas las actividades e indica como se relacionan entre sí. También indica la jerarquía y estructura de autoridad, así como las relaciones de dependencia.

La acción de organizar implica la creación de una estructura orgánica que funcione con eficiencia para lograr los objetivos de un organismo. Los siguientes pasos permiten llevar una secuencia lógica en la acción de formar una estructura organizacional:

- Establecer los objetivos generales de la entidad.
- Determinar objetivos, funciones y políticas específicos que se deriven de los objetivos generales.
- Identificar y clasificar las actividades que se requieren para alcanzar los objetivos.
- Agrupar las actividades en forma tal que los recursos y las habilidades del personal se utilicen más eficientemente.
- Crear un puesto para cada grupo de actividades.
- Establecer una cadena de mando y flujos de comunicación para coordinar las actividades departamentales.⁽¹⁷⁾

⁽¹⁷⁾ RODRIGUEZ, Valencia, Joaquín. "Como Elaborar y Usar los Manuales Administrativos", pp. 30 y 31.

Existen distintos tipos de estructuras orgánicas, algunos de éstos son:

Estructura funcional

En esta estructura se agrupan funciones similares y relacionadas (producción, finanzas, mercadotecnia, etc.), es la forma más lógica y básica de establecer una estructura en una organización. Se puede localizar principalmente en organismos pequeños, que ofrecen líneas de productos reducidas, aunque este tipo de estructura no es exclusiva de entidades pequeñas. ⁽¹⁸⁾ (Fig. 1)

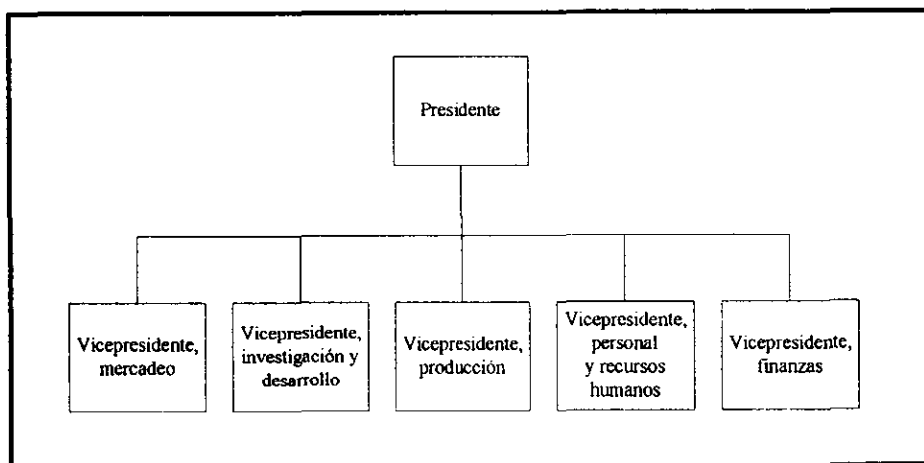


Fig. 1 Estructura Funcional

Ventajas

1. Produce economías de escala.
2. Es adecuada para un ambiente estable.
3. Favorece la adquisición de destrezas en cierta especialidad.

⁽¹⁸⁾ STONER, James, A.F. y WANKEL, Charles, "Administración", p. 283.

4. Ofrece a colegas como especialistas.
5. Requiere poca coordinación interna. ⁽¹⁹⁾
6. Minimiza la duplicidad de equipo, personal y funciones. ⁽²⁰⁾
7. Simplifica el entrenamiento. ⁽²¹⁾

Desventajas

1. Los mejores intereses de la empresa se pierden frecuentemente en la búsqueda de metas establecidas por cada función.
2. Ninguna función es por completo responsable de los resultados finales.
3. El contacto con otras funciones es limitado.
4. Sólo la alta gerencia tiene un panorama general de la empresa. ⁽²²⁾
5. Disminuye el tiempo de respuesta en las grandes organizaciones.
6. Favorece los conflictos en cuanto a las prioridades de los productos.
7. No estimula la innovación. ⁽²³⁾

Estructura por producto

En esta estructura cada departamento es responsable de un producto o de una familia de productos semejantes. Un producto o línea de productos es una base

⁽¹⁹⁾ STONER, James, A.F. y WANKEL, Charles, "Administración", p. 284.

⁽²⁰⁾ ROBBINS, Stephen P., "Administración Teoría y Práctica", p.184.

⁽²¹⁾ KOONTZ, Harold y otros, "Administración", p. 281.

⁽²²⁾ ROBBINS, Stephen P., op. cit., p.184.

⁽²³⁾ STONER, James, A.F. y WANKEL, Charles, op. cit., p. 284.

importante para establecer una estructura orgánica, ya que permite obtener el máximo provecho de los recursos especializados y de las capacidades personales y de los conocimientos, asimismo facilita la coordinación de las actividades relacionadas a cierto producto. ⁽²⁴⁾ (Fig. 2)

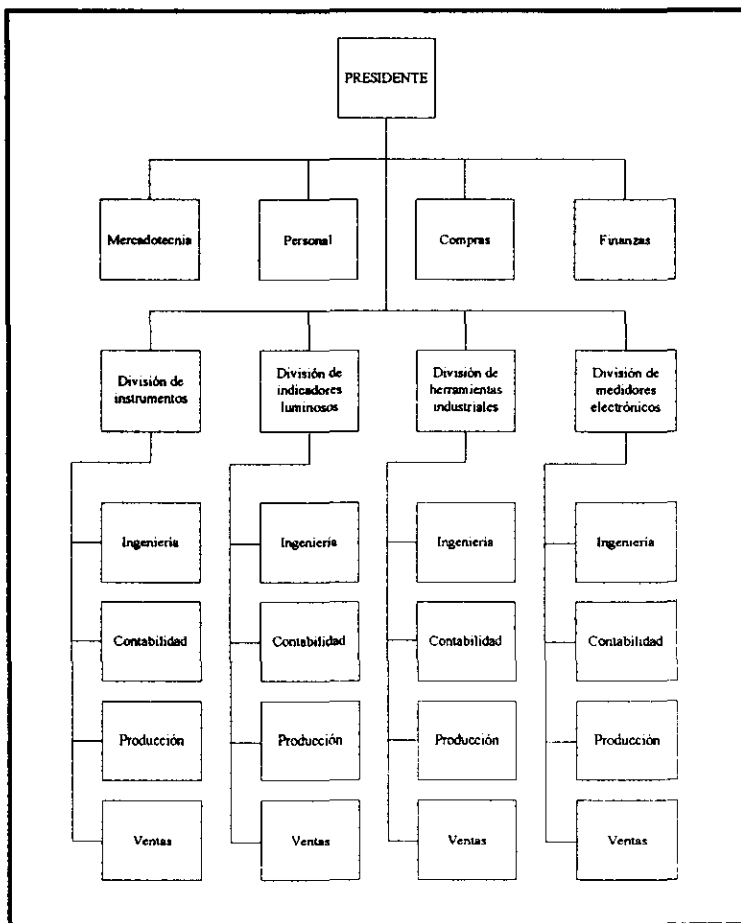


Fig. 2 Estructura por producto

⁽²⁴⁾ KOONTZ, Harold y otros, "Administración", p. 285.

Ventajas

1. Concentra esfuerzos y atención en el producto o línea de productos.
2. La responsabilidad por las utilidades se establece mejor, centrándose en cada división de producto.
3. Mejora la coordinación de las actividades funcionales.
4. Propicia el desarrollo de ejecutivos con experiencia para encargarse de toda la entidad.
5. Permite el crecimiento y la diversificación de productos y servicios.

Desventajas

1. Se requieren más personas con habilidades administrativas generales.
2. Puede ocasionar una innecesaria duplicación de recursos y equipo.
3. La alta administración tiene una carga mayor en la coordinación y establecimiento de controles efectivos.⁽²⁶⁾

Estructura por clientes

Este tipo de estructura agrupa las actividades en base a los clientes, para atender las necesidades de grupos definidos de clientes. Las características singulares de los clientes y sus distintas necesidades, son razones por las cuales se establecen estructuras de esta clase. Este tipo de estructura rara vez se utiliza como la forma principal de organización; sin embargo se encuentra en instancias inferiores al nivel superior. (Fig. 3)

⁽²⁶⁾ KOONTZ, Harold y otros, "Administración", p. 286 y MEGGINSON, Leon C. y otros, "Administración Conceptos y Aplicaciones", p. 275.

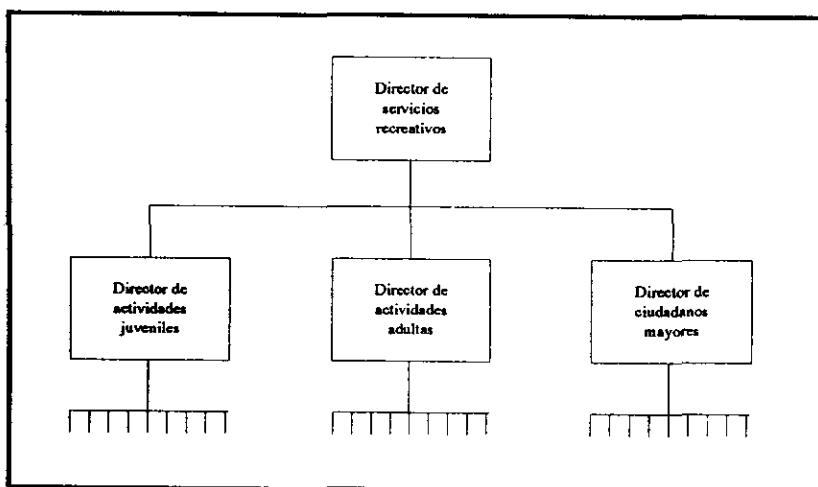


Fig. 3. Estructura por clientes

Ventajas

1. Estimula la atención a las necesidades de los clientes.
2. Permite que los clientes se sientan adecuada y comprensivamente atendidos.
3. Permite desarrollar habilidades en el área de clientes. ⁽²⁶⁾

Desventajas

1. Dificulta la coordinación de operaciones entre demandas competitivas de los clientes.
2. Requiere de personal experto en solución a problemas de los clientes.

⁽²⁶⁾ KOONTZ, Harold y otros, "Administración", pp. 288 y 289.

3. Competencia entre gerentes por concesiones especiales para sus propios clientes. ⁽²⁷⁾

Estructura por área geográfica

En este tipo de estructura todas las actividades de determinada área o territorio deben agruparse y asignarse a un administrador. Esta estructura es atractiva para empresas grandes o cuyas actividades están dispersas geográficamente. (Fig. 4)

Ventajas

1. Pone énfasis en los problemas y mercados locales.
2. Mejora la coordinación en una región.
3. Obtiene ventajas de las economías de las operaciones locales.
4. Coloca la responsabilidad a un nivel más bajo.
5. Permite el entrenamiento de administradores generales.

Desventajas

1. Aumenta el nivel de coordinación y control de cada región por parte de la alta administración.
2. Requiere más recursos humanos con capacidad y conocimientos de administración general.

⁽²⁷⁾ KOONTZ, Harold y otros, "Administración", p. 289 y MEGGINSON, Leon C. y otros, "Administración Conceptos y Aplicaciones", p. 275.

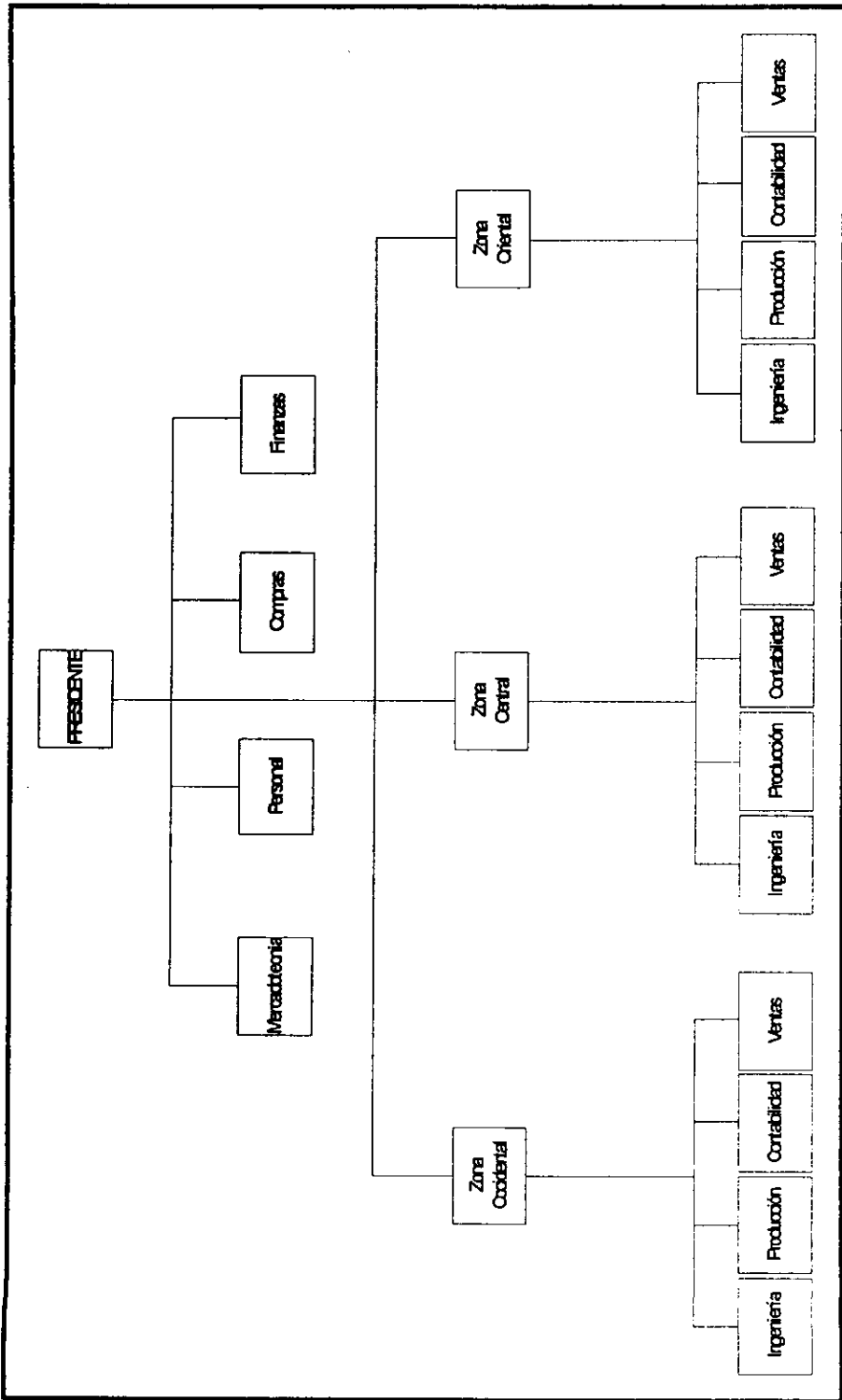


Fig. 4 Estructura por área geográfica

3. Dificulta el mantenimiento económico de los servicios centrales, al duplicarlos en comparación a la manera en que se podrían realizar en una organización funcional. ⁽²⁸⁾

Estructura matricial

Este tipo de estructura combina la departamentalización funcional y por producto. La departamentalización funcional es usada para obtener economías de escala ocasionadas por la ventaja de mantener agrupados a los especialistas funcionales. Pero por encima de los departamentos funcionales está un conjunto de administradores que son responsables de productos específicos, proyectos o programas dentro de la organización. Cada producto, proyecto o programa es dirigido por un gerente que emplea a gente de los departamentos funcionales para su proyecto. ⁽²⁹⁾ (Fig. 5)

Ventajas

1. Da flexibilidad a la organización.
2. Establece retos para los empleados.
3. Desarrolla las habilidades de los empleados.
4. Estimula la cooperación interdisciplinaria.
5. Permite que los gerentes cuenten con más tiempo para planear.
6. Motiva al personal a identificarse con el producto final. ⁽³⁰⁾

⁽²⁸⁾ KOONTZ, Harold y otros, "Administración", pp. 280-285.

⁽²⁹⁾ ROBBINS, Stephen P., "Administración Teoría y Práctica", pp. 187-189.

⁽³⁰⁾ STONER, James, A.F. y WANKEL, Charles, "Administración", p. 291.

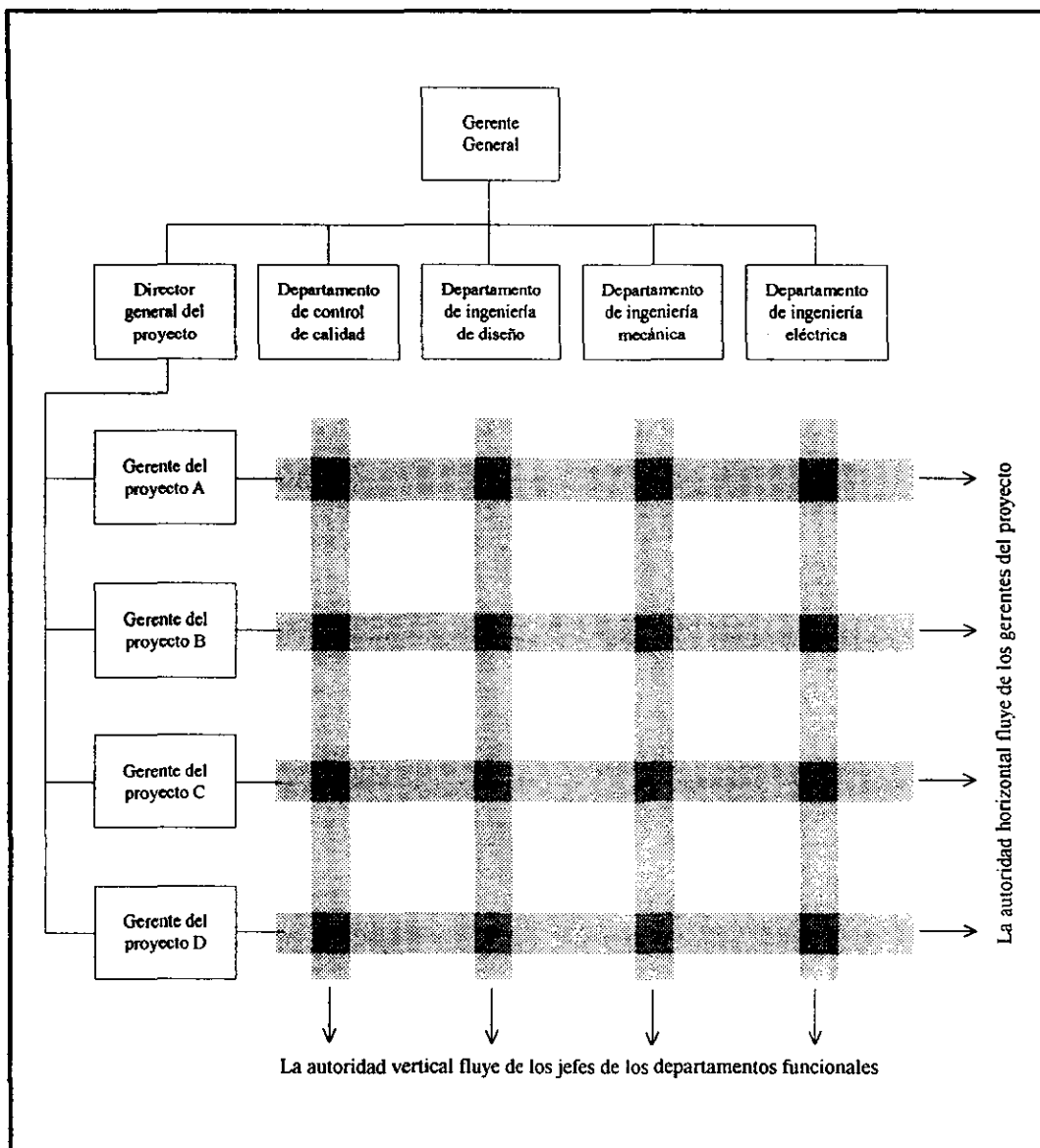


Fig. 5. Estructura matricial

Desventajas

1. Forma una cadena dual de mando, puesto que los empleados tienen dos jefes: un gerente funcional y uno de producto o proyecto.
2. Se propician luchas por el poder debido a que muchas de las relaciones entre gerentes funcionales y de producto o proyecto se tienen que negociar si no se encuentran normatizadas. ⁽³¹⁾
3. Puede dar origen a más discusión que acción.
4. Su implantación es costosa.
5. Afecta el ánimo del personal cuando éste se reestructura. ⁽³²⁾

7.1 ORGANIGRAMA

7.1.1 Concepto

Para representar gráficamente a la estructura orgánica se utilizan los organigramas. Estos reflejan de manera esquemática la posición de las unidades o partes de la entidad y las relaciones que se presentan entre ellas, así como los niveles jerárquicos, canales formales de comunicación, líneas de autoridad y asesoría. ⁽³³⁾

7.1.2 Utilidad

- Proporciona una imagen formal de la organización.

⁽³¹⁾ ROBBINS, Stephen, P., "Administración. Teoría y Práctica", pp. 187-189.

⁽³²⁾ STONER, James, A. F y WANKEL, Charles, "Administración", p. 291.

⁽³³⁾ RODRIGUEZ Valencia, Joaquín, "Cómo Elaborar y Usar los Manuales Administrativos". p. 101.

- Constituye una fuente de consulta oficial.
- Facilita el conocimiento de una organización, así como de sus relaciones de jerarquía.
- Representa un elemento técnico importante para el análisis organizacional. ⁽³⁴⁾

7.1.3 Clasificación

Por su contenido

- **Estructurales.** Muestran la estructura administrativa del organismo, así como sus relaciones de jerarquía o dependencia. (Fig. 6)
- **Funcionales.** Indican además de las unidades y sus relaciones, las principales funciones que tienen asignadas dichas unidades. (Fig. 7)
- **Integración de puestos plazas y unidades.** Indica para cada unidad los diferentes puestos establecidos, así como el número de plazas existentes y requeridas. ⁽³⁶⁾ (Fig. 8)

Por su ámbito de aplicación

- **Generales.** Contienen información representativa de toda una organización hasta determinado nivel jerárquico, dependiendo de su magnitud y características. (Fig. 9)

⁽³⁴⁾ FRANKLIN, F., Enrique B. "Organigramas: Normas Generales para su Preparación", p. 6.

⁽³⁶⁾ RODRIGUEZ Valencia, Joaquín, "Como Elaborar y Usar los Manuales Administrativos", p. 37 y FRANKLIN, F., Enrique B., op. cit., p. 7.

- **Específicos.** Muestran en forma particular la estructura de una unidad administrativa o área de la organización. ⁽³⁶⁾ (Fig. 10)

Por su presentación

- **Verticales.** Presentan a las unidades ramificadas de arriba hacia abajo, colocando al titular o la unidad de más alta jerarquía en el nivel superior. Se recomienda su uso en los manuales de organización. ⁽³⁷⁾ (Fig. 11)
- **Horizontales.** Despliegan a las unidades de izquierda a derecha, colocando al titular o la unidad de más alta jerarquía en el extremo izquierdo. Los niveles jerárquicos se ordenan en forma análoga a columnas y las relaciones entre las unidades por líneas dispuestas horizontalmente. (Fig. 12)
- **Mixtos.** Utilizan combinaciones verticales y horizontales con el propósito de ampliar las posibilidades de graficación. Se recomienda su utilización en el caso de organizaciones que cuenten con un gran número de unidades en la base. (Fig. 13)
- **De Bloque.** Parten del diseño vertical integrando un número mayor de unidades en espacios mas reducidos, al presentar en conjunto varias unidades administrativas. ⁽³⁸⁾ (Fig. 14)

⁽³⁶⁾ FRANKLIN, F., Enrique B., "Organigramas: Normas Generales para su Preparación", p. 7.

⁽³⁷⁾ RODRIGUEZ Valencia, Joaquín, "Como Elaborar y Usar los Manuales Administrativos", p. 41. y FRANKLIN, F., Enrique B., op. cit., p. 8.

⁽³⁸⁾ FRANKLIN, F., Enrique B., op. cit., p. 8.

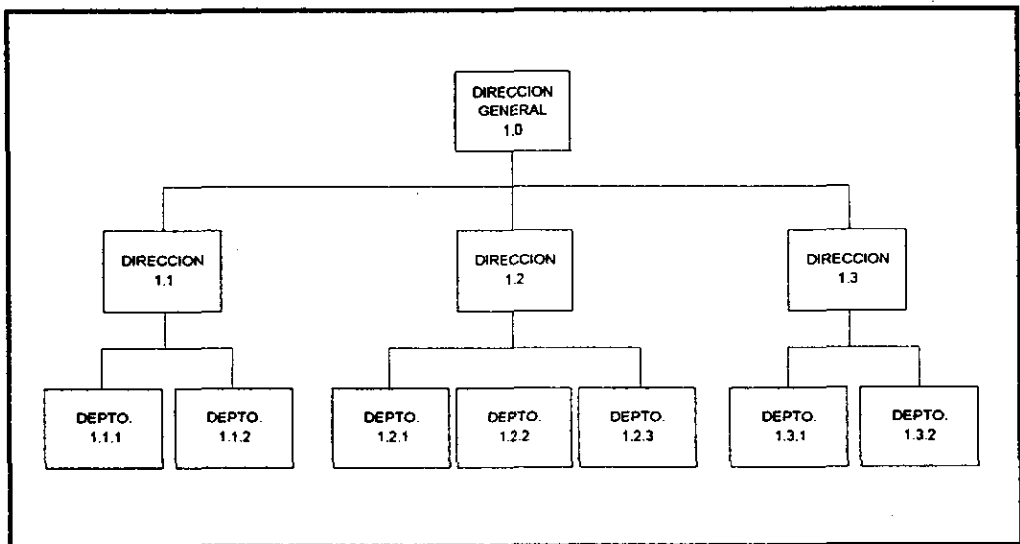


Fig. 6. Organigrama Estructural

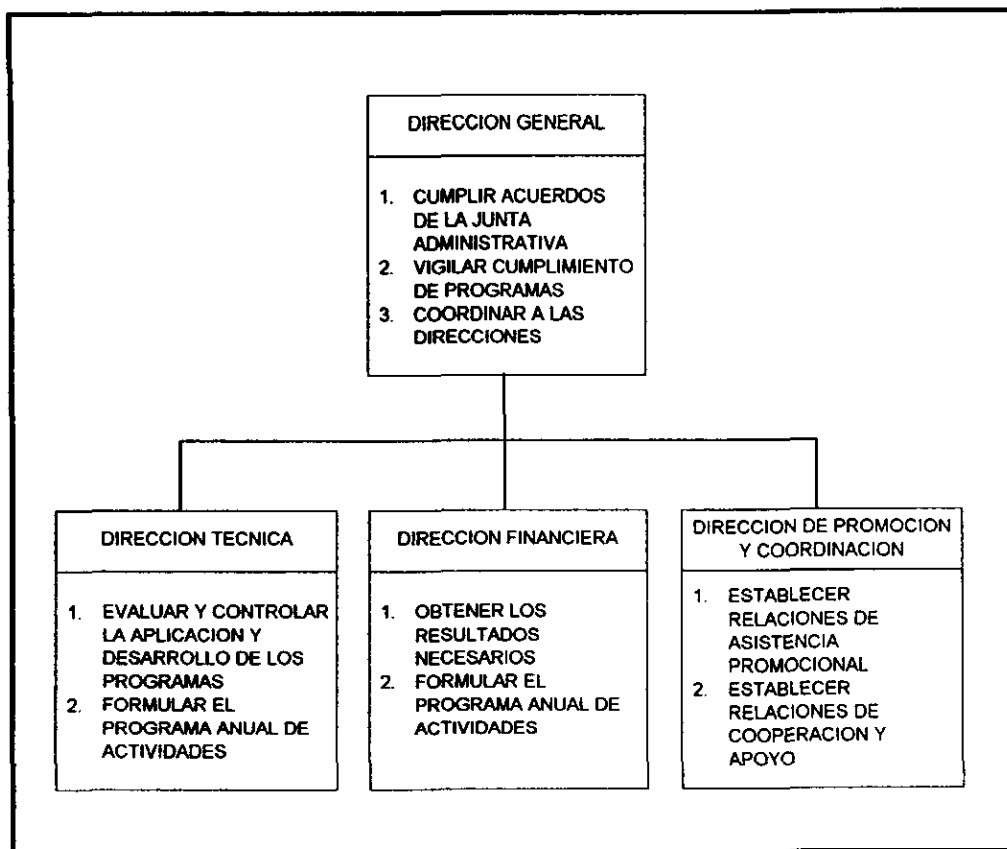


Fig. 7. Organigrama Funcional

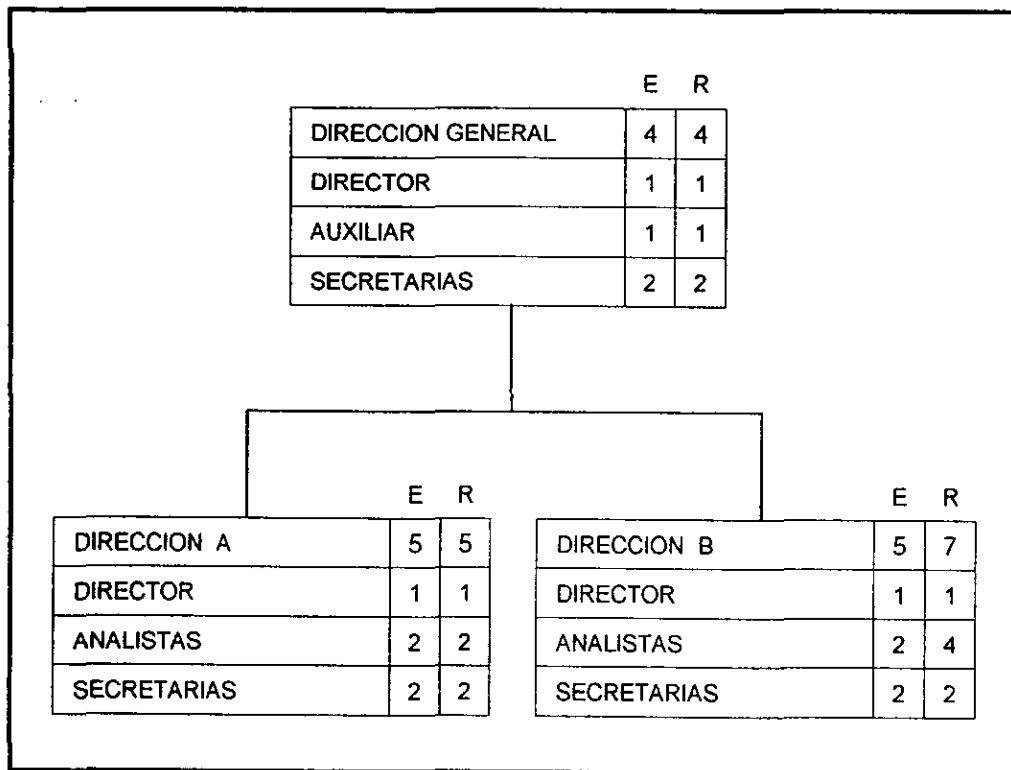


Fig. 8. Organigrama de Integración de Puestos, Plazas y Unidades

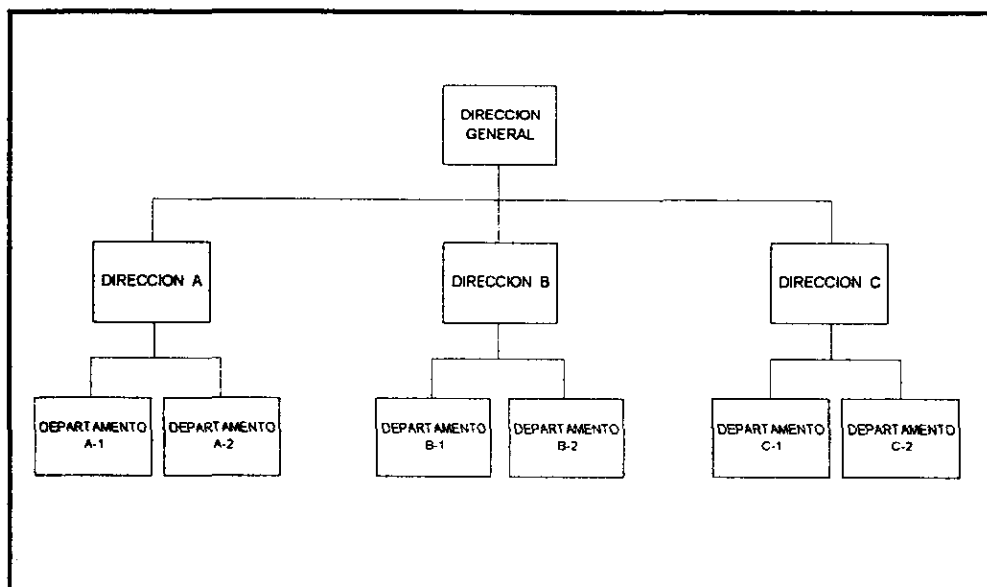


Fig. 9. Organigrama General

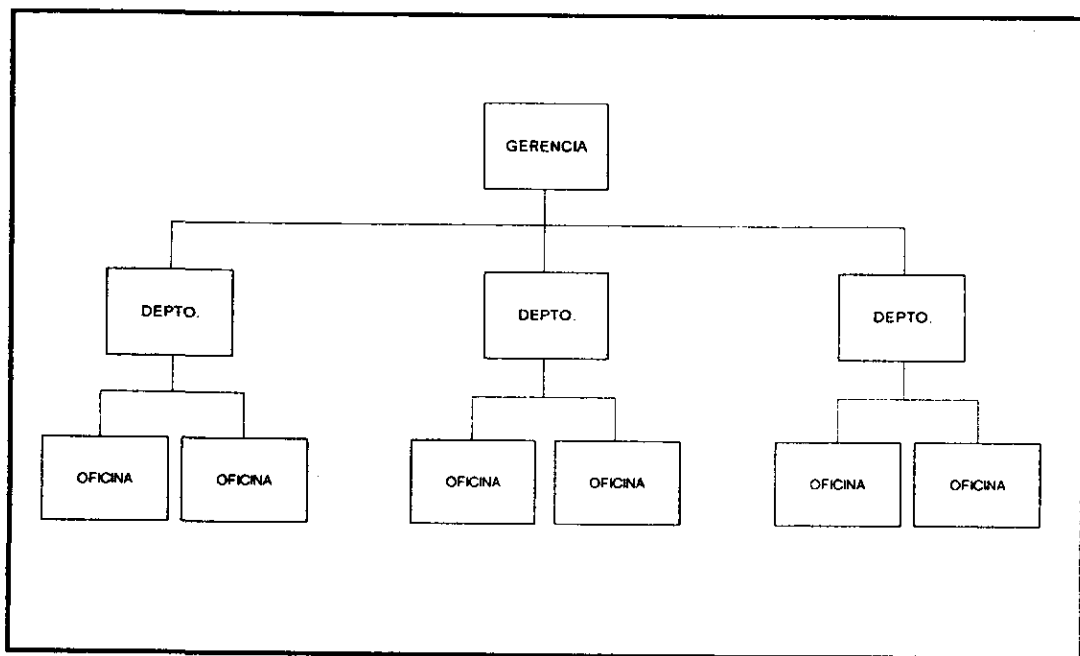


Fig. 10. Organigrama Específico

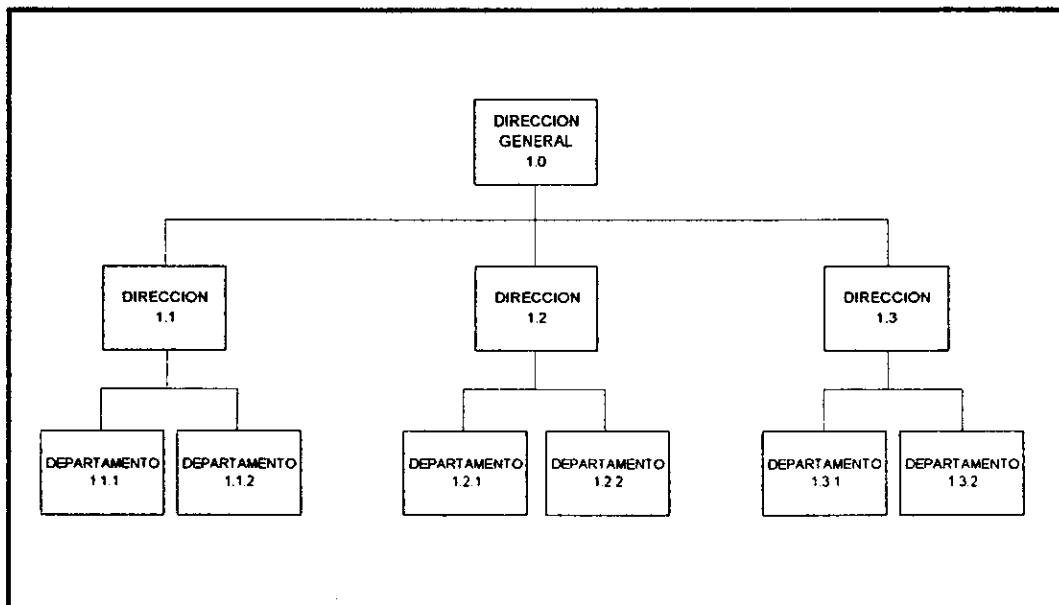


Fig. 11. Organigrama Vertical

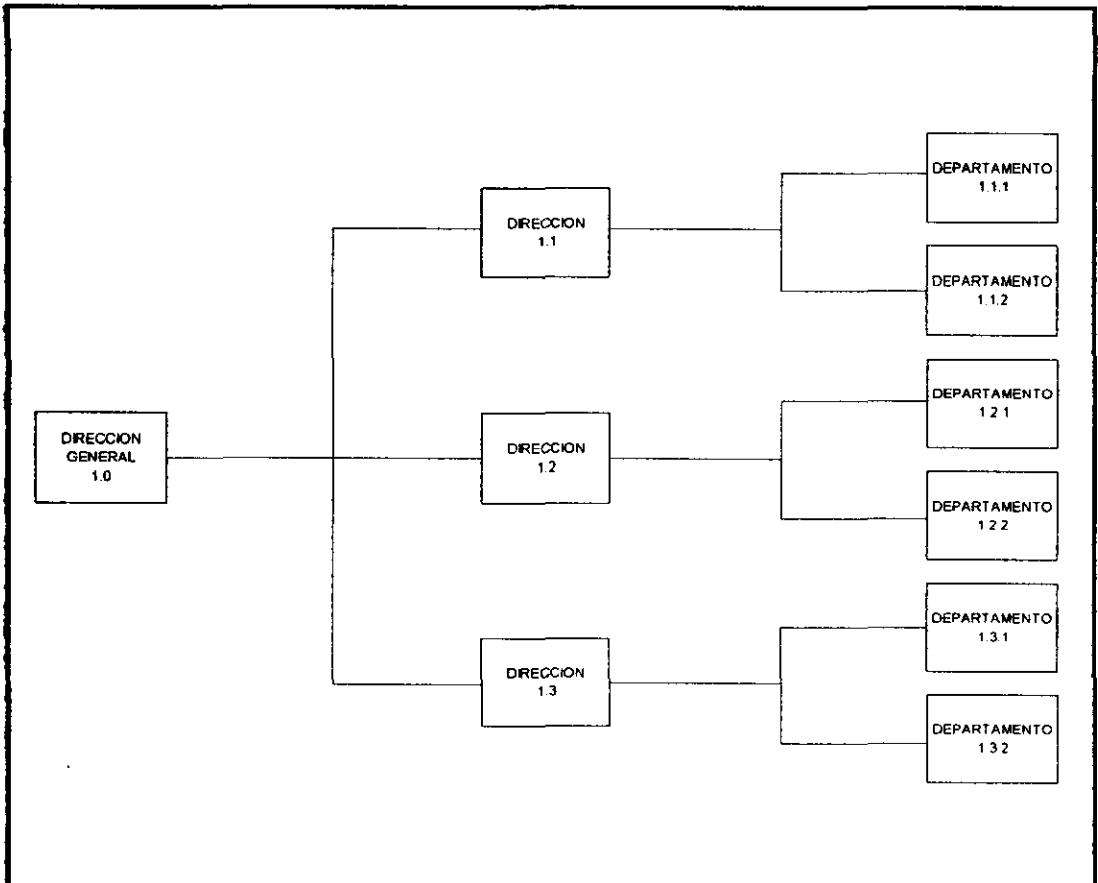


Fig. 12. Organigrama Horizontal

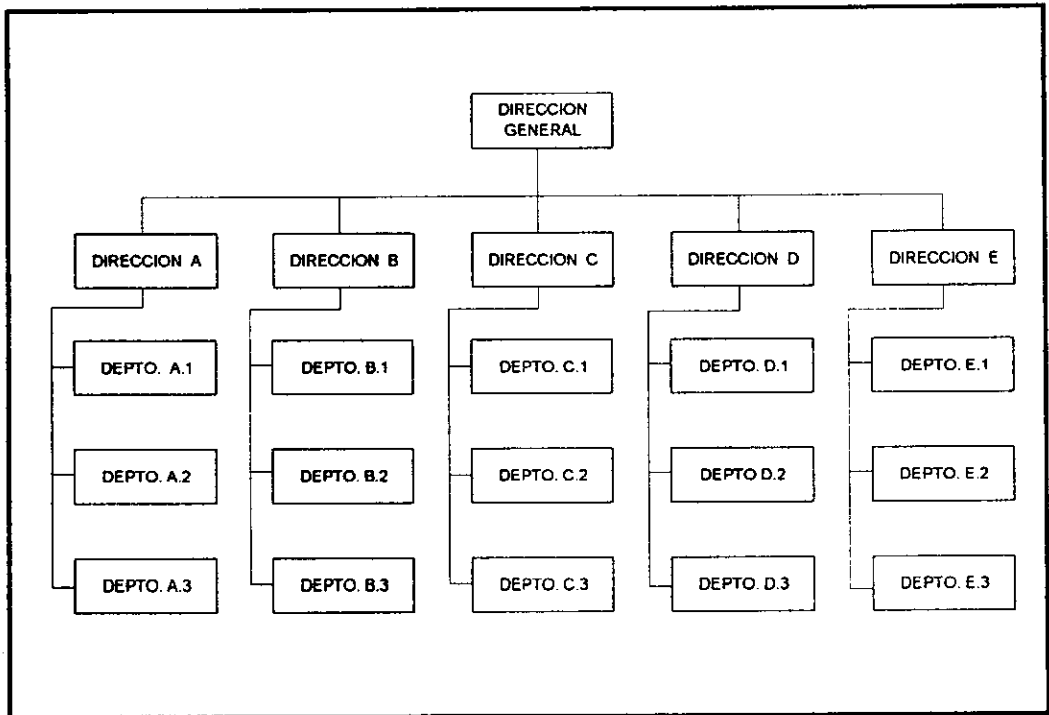


Fig. 13. Organigrama Mixto

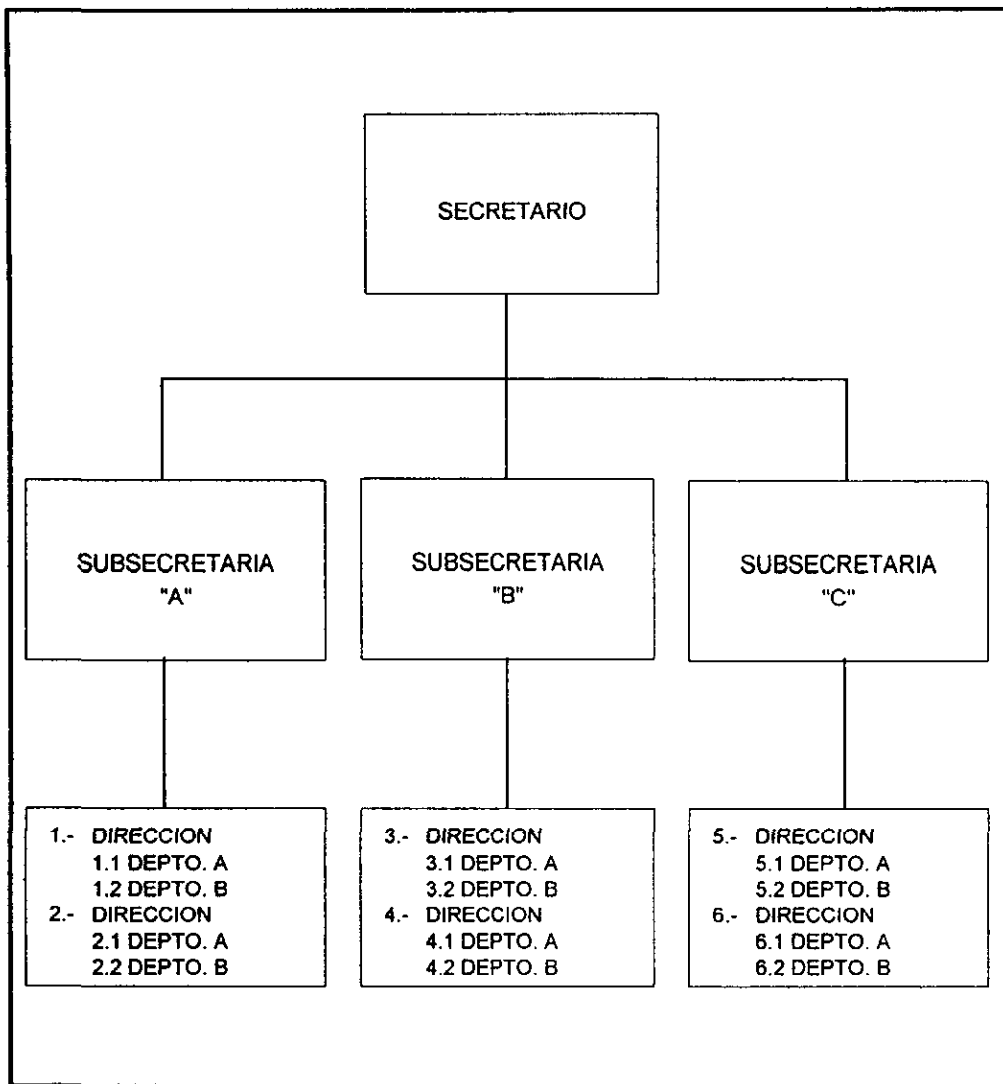


Fig. 14. Organigrama de Bloque

7.1.4 Criterios Fundamentales para la elaboración de organigramas

- **Precisión.** Las unidades administrativas y sus interrelaciones deben ser definidas con exactitud.
- **Sencillez.** El organigrama debe ser lo más simple posible, la estructura orgánica debe ser representada en forma clara y comprensible.
- **Uniformidad.** Se debe homogeneizar la nomenclatura, líneas y figuras para facilitar su interpretación.
- **Vigencia.** El organigrama debe mantenerse actualizado para que pueda conservar una validez técnica vigente. ⁽³⁹⁾

7.1.5 Procedimiento para la elaboración y/o actualización de organigramas

- **Autorización para realizar el estudio.** La unidad responsable de elaborar los organigramas puede hacerlo por iniciativa propia o por órdenes superiores. La autorización debe ser dada por los niveles de decisión, ya que esto permitirá tener el apoyo necesario para realizar la recopilación de información para el diseño del organigrama.
- **Integración del equipo de trabajo.** Se requiere de personal con los conocimientos necesarios para la realización de un organigrama, también es factible capacitar personal de apoyo. Cuando se trate de trabajos específicos y poco complicados, es suficiente con un sólo responsable para llevarlos a cabo.

⁽³⁹⁾ FRANKLIN, F., Enrique B. "Organigramas: Normas Generales para su Preparación", p. 6.

- **Determinación del programa de trabajo.** Es conveniente que la planeación de las actividades para la realización del organigrama se establezca en un documento que sirva como marco de actuación, para este fin se puede utilizar una gráfica de Gantt o una red. ⁽⁴⁰⁾
- **Captación de información.** Esta actividad se puede realizar a través de entrevistas dirigidas a los encargados de las unidades, al personal operativo, así como a otras unidades que interactúan con el área en estudio. La información que se debe recopilar es la siguiente:
 - De los órganos o unidades que integran dicha área.
 - El nivel jerárquico que ocupan en la estructura orgánica.
 - Las relaciones entre dichas unidades.
 - La naturaleza de estas relaciones.
 - Las funciones que realizan.
 - Los puestos y el número de plazas existentes en dichas unidades.
- **Clasificación y registro de la información.** Esto puede hacerse, concentrando la información en formatos que permitan manejarla de una forma rápida y clara.
- **Análisis de la información.** Se debe realizar un examen crítico de los datos para poder detectar contradicciones, carencia o duplicidad de funciones. ⁽⁴¹⁾
- **Diseño del organigrama.** En este paso se integra el documento. La información recopilada se utiliza en el diseño y comprende tres partes:

⁽⁴⁰⁾ FRANKLIN, F., Enrique B., "Organigramas: Normas Generales para su Preparación", p. 12.

⁽⁴¹⁾ *Ibidem*, p. 13.

1. **Utilización de figuras.** Los rectángulos son las figuras que se utilizan para representar a las unidades orgánicas, no se recomienda que se utilice otra figura geométrica, asimismo es recomendable utilizar rectángulos del mismo tamaño. ⁽⁴²⁾

2. **Colocación de las figuras.** La ubicación de las figuras en el organigrama debe realizarse conforme a las siguientes consideraciones:
 - En diferente nivel jerárquico. La disposición de las unidades en el organigrama se debe realizar de acuerdo con los diferentes niveles jerárquicos que existan en la organización. ⁽⁴³⁾

El nivel Jerárquico es la división de la estructura de organización que comprende todas las unidades orgánicas que tienen autoridad y responsabilidad similares, independientemente del tipo de funciones que tengan asignadas. ⁽⁴⁴⁾

Los niveles de uso aceptado en el sector privado 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 Area Operativa

⁽⁴²⁾ QUIROGA, Leos, Gustavo, "Organización y Métodos en la Administración Pública", p. 202.

⁽⁴³⁾ FRANKLIN, F., Enrique B., "Organigramas: Normas Generales para su Preparación", p. 13.

⁽⁴⁴⁾ QUIROGA, Leos, Gustavo, op. cit., p. 203.

- En el mismo nivel jerárquico. Existen dos lineamientos para la colocación de las figuras en el mismo nivel jerárquico, éstos son:
 - Numeración empleada en la estructura orgánica. Se presentan primero las unidades sustantivas u operativas y después las adjetivas o de apoyo. Las unidades sustantivas son a las que se les asignan las funciones derivadas del instrumento jurídico de creación y las adjetivas son a las que se les asignan las funciones administrativas o de carácter técnico para soportar a las sustantivas.
 - Secuencia de actividades. La distribución de unidades administrativas se hace conforme al procedimiento general de trabajo de la entidad o en relación a los procedimientos que se encuentran establecidos para realizar las funciones de la organización. ⁽⁴⁶⁾

Asimismo existen dos criterios para acomodar en el organigrama a las unidades, éstos son:

- Atender de manera estricta al nivel jerárquico independientemente de la función que realice la unidad orgánica.
- Representar la relación entre las unidades orgánicas independientemente de su jerarquía. En este caso lo que se representa es la distribución de actividades y no los niveles jerárquicos.

Es recomendable combinar los dos criterios y no seguir siempre un criterio en forma absoluta.

⁽⁴⁶⁾ FRANKLIN, F., Enrique B., "Organigramas: Normas Generales para su Preparación", pp. 9 y 10.

3. **Utilización de líneas.** Las líneas se utilizan para representar los enlaces que tienen las unidades orgánicas entre sí. Aunque se utilizan líneas delgadas, medias y gruesas para algunos rectángulos que se desean destacar en los distintos tipos de relación, es recomendable utilizar las líneas del mismo grosor. ⁽⁴⁶⁾

3.1 **Diferentes tipos de relaciones que se presentan en una estructura de organización a través de líneas.**

3.1.1 **Relación lineal.** Es aquella que implica una relación de subordinación entre los responsables de las unidades orgánicas y sus subalternos, como consecuencia de la división del trabajo y de la delegación de tareas.

Este tipo de relación se representa en los organigramas mediante una línea que sale de la parte inferior del rectángulo de la unidad orgánica superior a la parte superior del rectángulo de las unidades orgánicas inferiores. ⁽⁴⁷⁾

La autoridad lineal está basada en la unidad de mando. ⁽⁴⁸⁾

Recomendaciones:

- Utilizar un trazo más grueso para las líneas que interconectan las figuras rectangulares, que el que se utiliza para trazar estas últimas. (Fig. 15)

⁽⁴⁶⁾ QUIROGA, Leos, Gustavo, "Organización y Métodos en la Administración Pública", pp. 202 y 203.

⁽⁴⁷⁾ *Ibidem*, pp. 203 y 204.

⁽⁴⁸⁾ CHIAVENATO, Idalberto, "Introducción a la Teoría General de la Administración", p. 89.

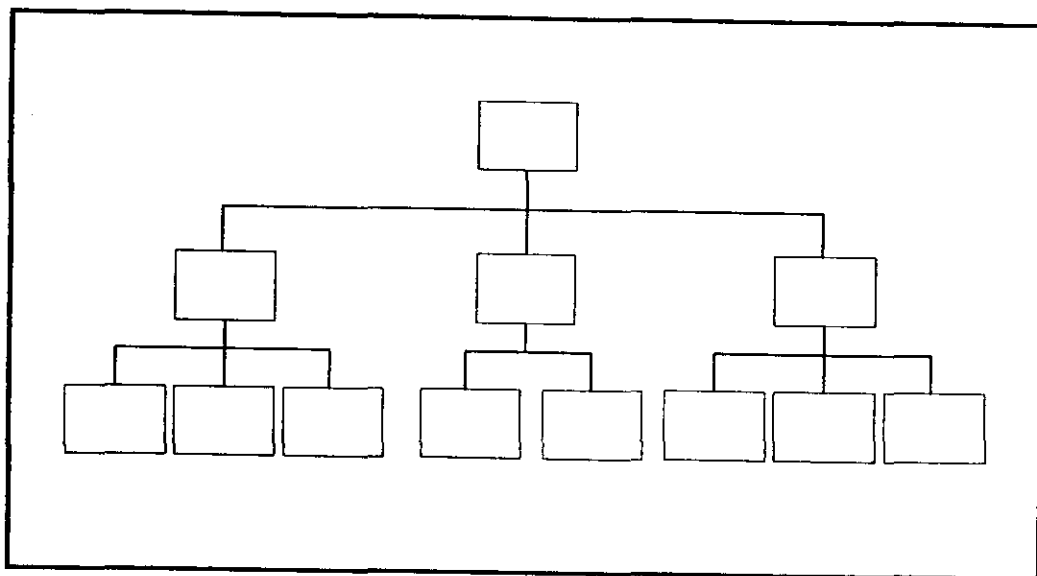


Fig. 15. Relación Lineal

- Las líneas de conexión no deben de terminar con flechas orientadas hacia abajo.
- Todas las unidades que dependen de un superior deben de quedar vinculadas a él por una sola línea. ⁽⁴⁹⁾
- No deben de adelgazarse las líneas de interconexión a medida que se desciende a los niveles inferiores en el organigrama. ⁽⁵⁰⁾

3.1.2 **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 en determinada función y los subordinados de otros jefes de línea. Esta relación se representa mediante líneas de trazo discontinuo.⁽⁵¹⁾ (Fig. 16)

La supervisión funcional es la existencia de diversos supervisores, cada cual especializado en determinada área, y tiene autoridad funcional sobre los mismos subordinados. Este tipo de supervisión presupone una autoridad relativa, dividida y distribuida por zonas. Esta concepción causó ataques a su creador Frederick Winslow Taylor, en razón del argumento de que un hombre no puede subordinarse a dos o más superiores. ⁽⁵²⁾

⁽⁴⁹⁾ FRANKLIN, F., Enrique B. "Organigramas: Normas Generales para su Preparación", p. 10.

⁽⁵⁰⁾ QUIROGA, Leos, Gustavo, "Organización y Métodos en la Administración Pública", p. 204.

⁽⁵¹⁾ FRANKLIN, F., Enrique B., op. cit., p. 11.

⁽⁵²⁾ CHIAVENATO, Idalberto, "Introducción a la Teoría General de la Administración", pp. 55 y 56.

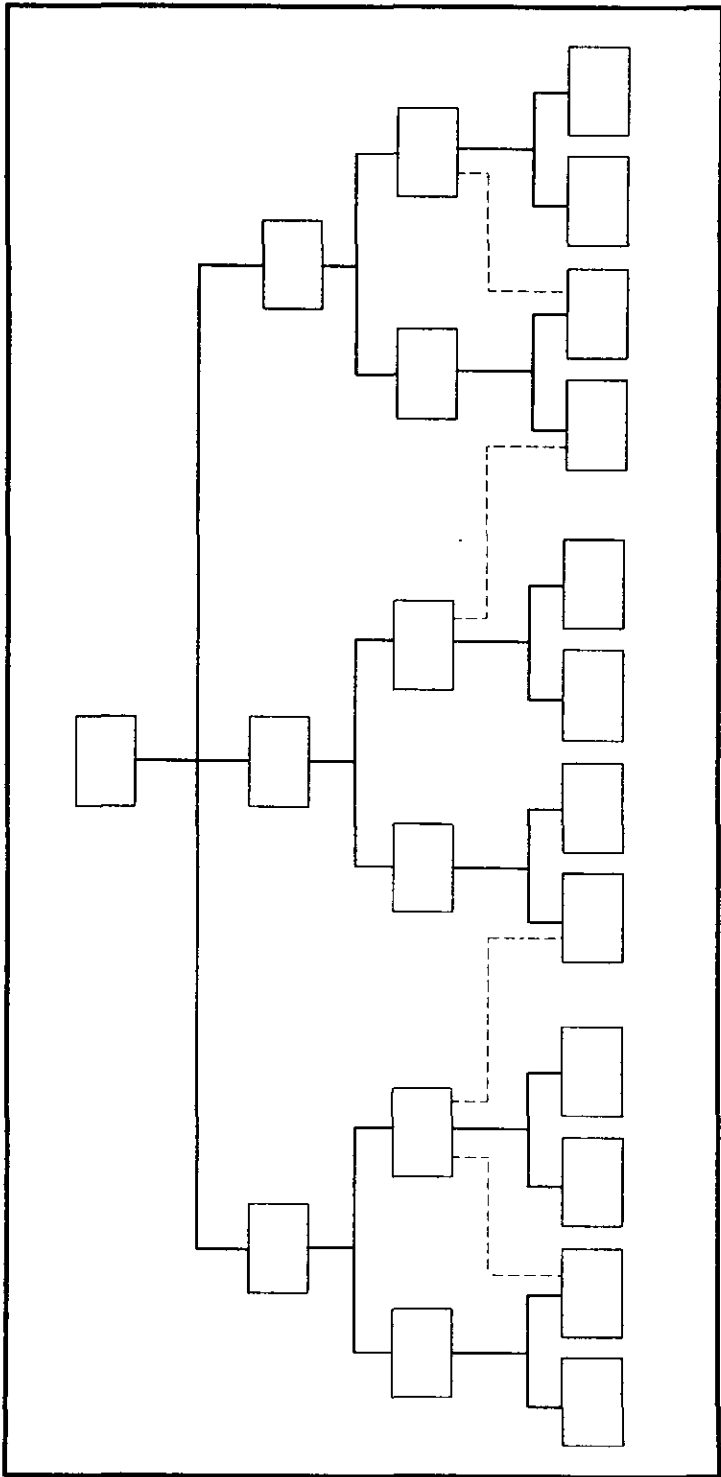


Fig. 16. Relación de Autoridad Funcional

3.1.3 Relación de Asesoría. Es aquella que se da entre unidades que brindan información técnica o conocimientos especializados a unidades de línea, normalmente tienen una autoridad técnica derivada de su preparación y/o experiencia, misma que les permite hacer propuestas a las unidades de línea respecto a medidas o criterios para resolver un asunto, mas no para indicárselas como una orden; estas unidades de asesoría pueden elaborar una propuesta dirigida a un órgano superior para que éste dé la orden de que esas medidas o criterios sean llevados a cabo.

Existen dos modalidades de este tipo de relación:

3.1.3.1 Relación de Asesoría Interna. Es la que se da entre las unidades asesoras que forman parte de la estructura organizacional y las unidades de línea, la ubicación en el organigrama de estas unidades asesoras se representa por medio de líneas continuas de trazo fino colocadas perpendicularmente a la línea de mando de la unidad a la cual se adscriben. (Fig. 17)

3.1.3.2 Relación de Asesoría Externa. Se da entre las unidades asesoras que desempeñan sus funciones en forma independiente a la organización y los órganos de línea. 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. ⁽⁶³⁾(Fig. 18)

⁽⁶³⁾ FRANKLIN, F., Enrique B., "Organigramas: Normas Generales para su Preparación", p. 11.

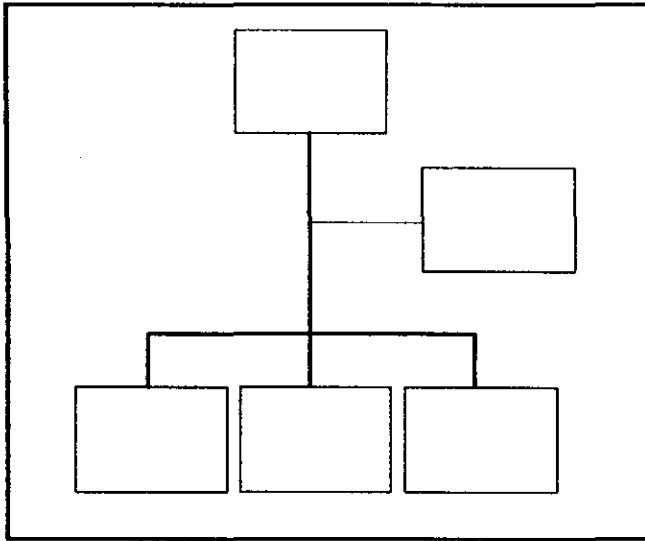


Fig. 17. Relación de Asesoría Interna

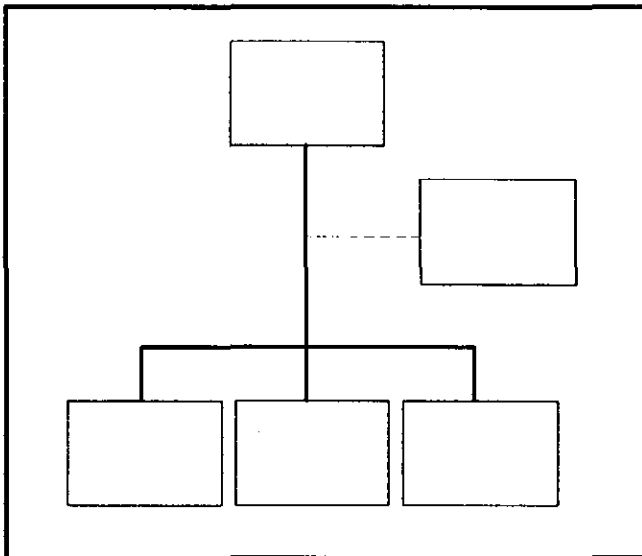


Fig. 18. Relación de Asesoría Externa

3.1.4 **Relación de Coordinación.** Es aquella que tiene como objetivo el relacionar a diferentes unidades de la organización, destacando la interacción que debe darse en base al desarrollo de las funciones que tienen asignadas. Esta relación se representa en un organigrama por líneas largas de trazo discontinuo. ⁽⁵⁴⁾ (Fig. 19)

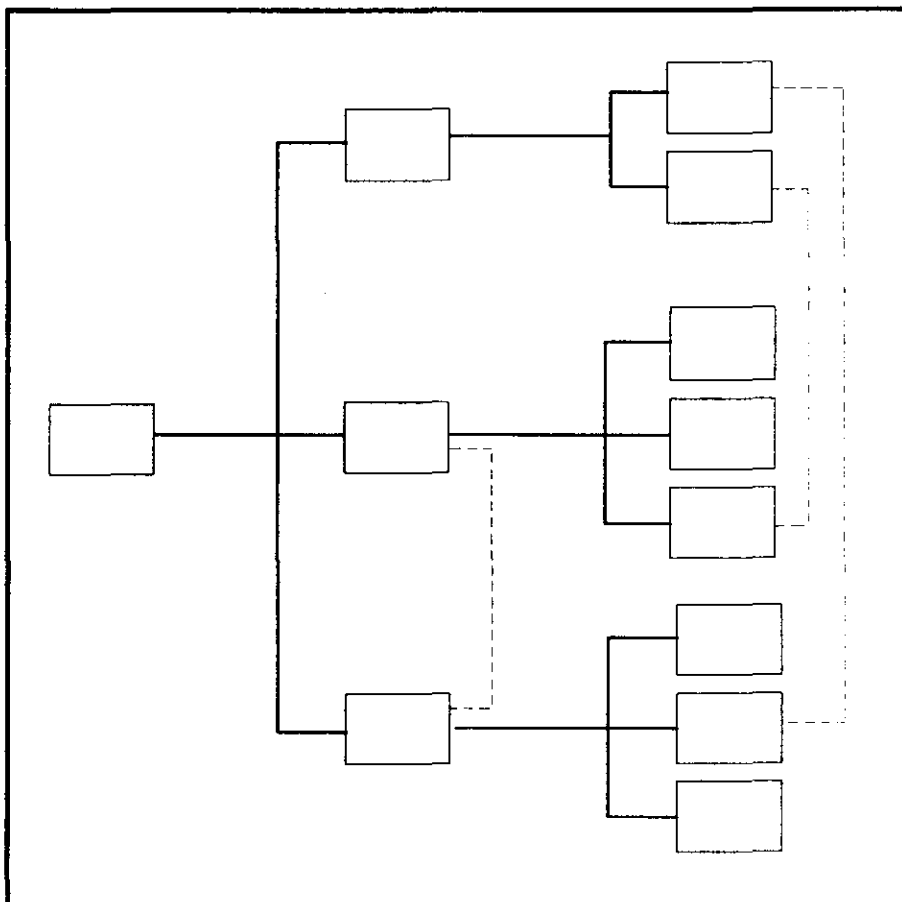


Fig. 19. Relación de Coordinación

⁽⁵⁴⁾ FRANKLIN, F., Enrique B., "Organigramas: Normas Generales para su Preparación", p. 11.

3.1.5 **Relación con Organos Desconcentrados.** Estos órganos se colocan en el último nivel del organigrama, y debe de trazarse una línea de eje entre estos órganos y el resto de la organización para establecer una distinción.⁽⁵⁶⁾ (Fig. 20)

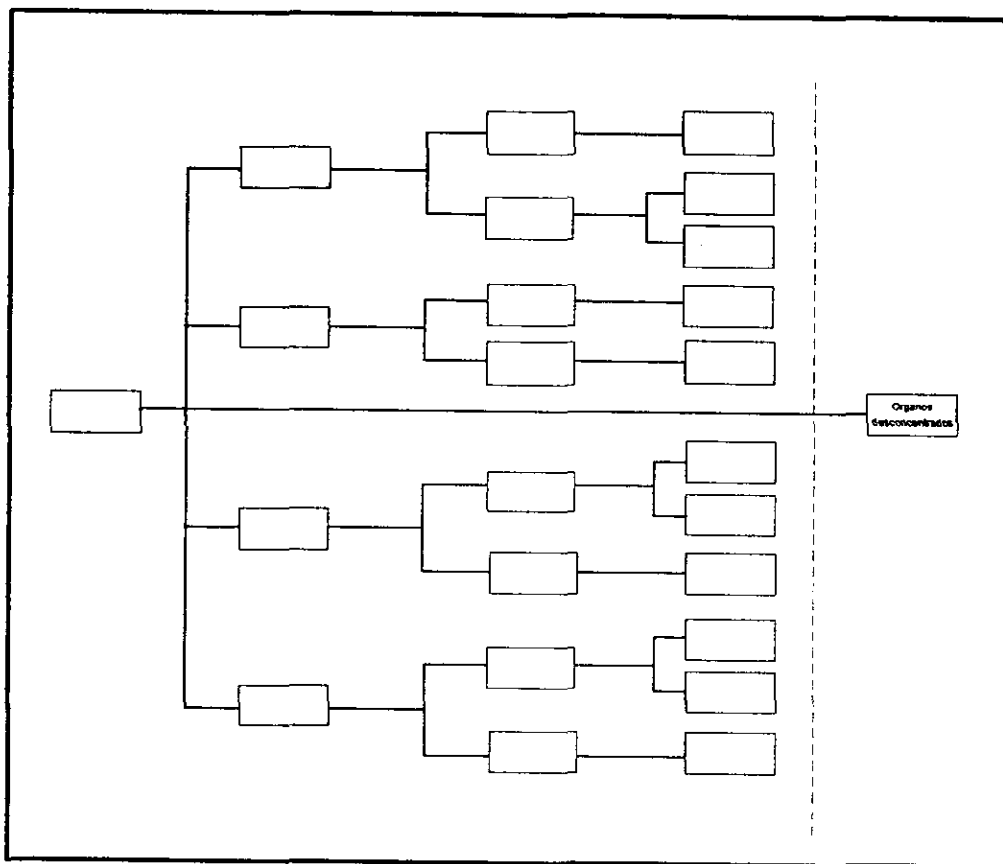


Fig. 20. Relación de Organos Desconcentrados

⁽⁵⁶⁾ FRANKLIN, F., Enrique B., "Organigramas: Normas Generales para su Preparación", p. 12.

3.1.6 Relación con Comisiones

3.1.6.1 Intersecretariales (en el caso de instituciones oficiales). Este tipo de mecanismo se integra con representantes de diferentes instituciones oficiales, en el organigrama se les ubica con adscripción al titular en un rectángulo de trazo discontinuo ligado a la línea de mando perpendicularmente por una línea de coordinación.⁽⁶⁶⁾ (Fig. 21)

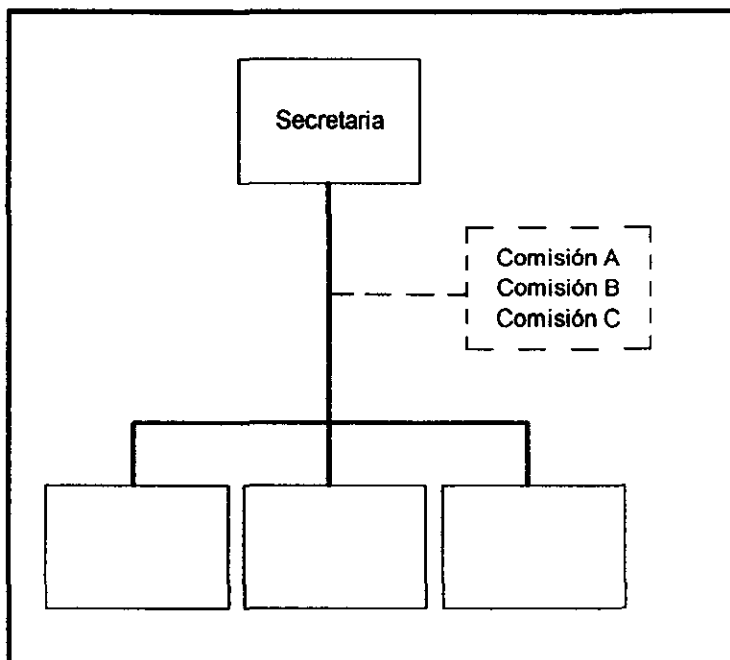


Fig. 21. Relación con Comisiones Intersecretariales

⁽⁶⁶⁾ FRANKLIN, F., Enrique B., "Organigramas: Normas Generales para su Preparación", p. 12.

3.1.6.2 Comisiones internas. Se representan en el organigrama con dependencia jerárquica del órgano rector de sus actividades, mediante un rectángulo y línea de trazo discontinuo. ⁽⁵⁷⁾ (Fig. 22)

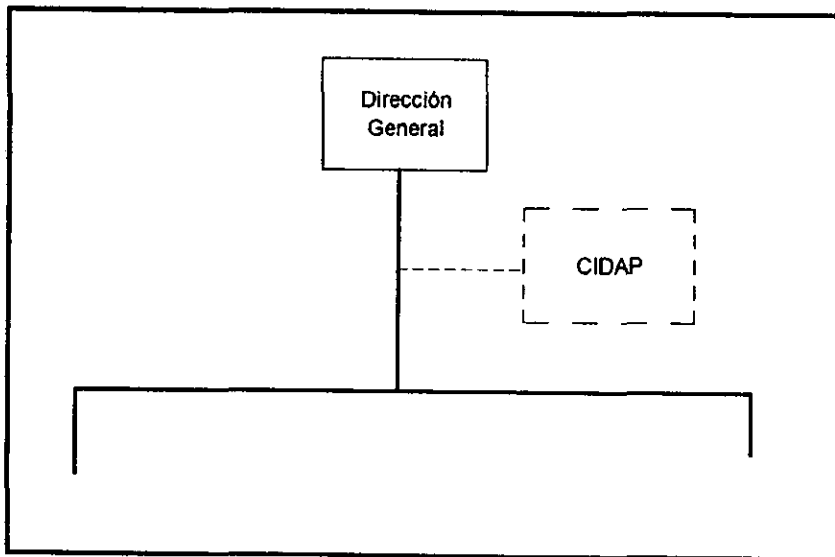


Fig. 22. Relación con Comisiones Internas

7. Descripción de Areas

En este apartado se deben especificar los objetivos de cada área, esto es el fin o meta que pretende alcanzar, así como la descripción de las funciones que se realizan en dicha área, cuidando que se presenten en orden de importancia y que se inicien las descripciones con un verbo en tiempo infinitivo. ⁽⁵⁸⁾

⁽⁵⁷⁾ FRANKLIN, F., Enrique B., "Organigramas: Normas Generales para su Preparación", p. 12.

⁽⁵⁸⁾ RODRIGUEZ, Valencia, Joaquín, "Como Elaborar y Usar los Manuales Administrativos", p. 41.

8. Descripción y Análisis de puestos

La descripción de puestos es un proceso en el que se enlistan: las tareas o actividades que conforman un puesto, esto es, qué hace el ocupante de ese puesto; la periodicidad de la ejecución, esto es, cuándo realiza las actividades; los métodos aplicados para la ejecución de las tareas o actividades, esto es cómo las realiza y finalmente los objetivos del cargo. ⁽⁵⁹⁾

Un puesto es un conjunto de funciones, tareas y actividades previamente determinadas que ocupa una posición formal dentro de la estructura organizacional.

Después de la descripción de puestos, viene el análisis de puestos, el cual determina: los requisitos físicos e intelectuales que debe de tener el ocupante del puesto, las responsabilidades que el puesto comprende y las condiciones en que se debe desempeñar el puesto, estas cuatro áreas están divididas en distintos factores de especificaciones, los cuales son instrumentos de medición o puntos de referencia que permiten analizar a los puestos de manera objetiva. Estos factores de especificaciones se encuentran formados de acuerdo con la naturaleza de los puestos que existen dentro de la organización; es así que si la naturaleza de los puestos varía, también variarán los factores de especificaciones considerados. ⁽⁶⁰⁾

⁽⁵⁹⁾ CHIAVENATO, Idalberto, "Administración de Recursos Humanos", p. 239.

⁽⁶⁰⁾ *Ibidem*, pp. 238-239 y 241.

Algunos de estos factores de especificaciones son:

A. Requisitos intelectuales	<ol style="list-style-type: none"> 1. Instrucción básica 2. Experiencia básica anterior 3. Iniciativa necesaria 4. Aptitudes necesarias
B. Requisitos físicos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Esfuerzo físico necesario 2. Capacidad visual 3. Destreza física 4. Complexión física necesaria
C. Responsabilidad por	<ol style="list-style-type: none"> 1. Supervisión de personal 2. Material, herramienta o equipo 3. Dinero, títulos o documentos 4. Información confidencial

La descripción de puestos y el análisis de puestos son herramientas necesarias para poder administrar eficientemente los recursos humanos de una organización y para que en consecuencia ésta trabaje eficientemente; ya que la descripción de puestos y el análisis de puestos tienen como objetivos:

- Determinar el perfil ideal del ocupante del puesto, el cual servirá de base para la selección de personal.
- Facilitar la evaluación del desempeño, estimulando así la motivación del personal.
- Servir de guía para el trabajador en la realización de sus tareas y actividades.
- Ayudar al supervisor en el trabajo con sus subordinados.
- Dar las bases necesarias para elaborar programas de capacitación. ⁽⁶¹⁾

⁽⁶¹⁾ CHIAVENATO, Idalberto, "Administración de Recursos Humanos", p. 252.

CAPITULO II

METODOLOGIA

INTRODUCCION

En el presente capítulo se delimitan los objetivos de la investigación, asimismo se explican los métodos que fueron utilizados para la recopilación de los datos y para el análisis de la información.

La metodología representa la manera de organizar el proceso de la investigación, de controlar sus resultados y de presentar posibles soluciones a un problema.

La metodología es el enlace entre el sujeto (investigador) y el objeto de la investigación, sin ella no se logra el camino lógico para llegar al conocimiento.

La metodología es el requisito básico para manejar y comprender los procedimientos de las ciencias, asimismo indica el camino más adecuado para la explicación de principios lógicos de carácter general que pueden aplicarse a los propósitos específicos de la investigación. Así pues la investigación sigue un proceso para reunir y analizar los datos que sustentan el conocimiento científico, a la investigación científica puede considerársele como la búsqueda de conocimientos y verdades que permitan describir, explicar, generalizar y predecir los fenómenos que se producen en la naturaleza y en la sociedad.

1. Objetivo General

Realizar el diseño del Manual de Organización de Desarrollo Sustentable Montes Azules, S.A. de C.V. y con éste ayudar a incrementar la eficiencia de la empresa en su administración interna, en el desempeño de sus actividades y funciones así como en la prestación de sus servicios y por lo tanto, lograr mayor eficiencia en el cumplimiento de su misión que es ayudar a conservar una parte de la Selva Lacandona.

2. Objetivos Específicos

- Realizar la Descripción de Areas de la empresa Desarrollo Sustentable Montes Azules, S.A. de C.V., la cual servirá de guía para que la organización pueda delimitar responsabilidades, evitar duplicidades y detectar omisiones en las funciones de cada área.
- Elaborar la Descripción y Análisis de Puestos de la empresa Desarrollo Sustentable Montes Azules, S.A. de C.V., la cual servirá de guía para el personal en la realización de sus actividades, facilitará la evaluación del desempeño y permitirá determinar el perfil ideal del ocupante del puesto.

3. Alcance

La presente Investigación se llevará a cabo en todas las distintas áreas de la empresa Desarrollo Sustentable Montes Azules, S.A. de C.V.

4. Método de Recopilación de Información

Se utilizarán las siguientes técnicas:

- A) Investigación Bibliográfica
- B) Investigación de Campo
- B.1) Entrevista. La Entrevista es una conversación entre un entrevistador o investigador y la persona o personas que componen el objeto de estudio. El propósito de este técnica es conferenciar de manera formal, respecto a un tema establecido previamente y a la vez reunir datos. ⁽⁶²⁾
- *Entrevista dirigida, estructurada o guiada.* Sigue un procedimiento ya establecido en una guía de entrevista.
 - *Entrevista no dirigida o no estructurada.* Permite que el entrevistado narre el tema de interés libremente. ⁽⁶³⁾
 - *Entrevista combinada.* Cuando los dos tipos de entrevista anteriores se utilizan en la misma ocasión. ⁽⁶⁴⁾

En la presente investigación se utilizó la entrevista dirigida.

Ventajas de la entrevista:

1. Facilita el contacto con personas que no saben leer ni escribir.
2. Facilita la labor de persuasión en el entrevistado.
3. Establece la posibilidad de verificar respuestas.

⁽⁶²⁾ ZORILLA, Arena, S. y TORRES, Xammar, M., "Guía para Elaborar la Tesis", p. 71.

⁽⁶³⁾ MENDEZ, Ramírez, Ignacio, y otros, "El protocolo de Investigación", p. 191.

⁽⁶⁴⁾ QUIROGA, Leos, Gustavo, "Organización y Métodos en la Administración Pública", p. 147.

4. Permite observar la reacción del entrevistado. ⁽⁶⁵⁾

Limitaciones de la entrevista:

1. El sujeto se siente implicado por los datos sobre los que informa y puede en consecuencia ser parcial.
2. Incapacidad del entrevistado para proporcionar determinados tipos de información.
3. La parcialidad de la memoria no permite al entrevistado proporcionar información precisa. ⁽⁶⁶⁾

B.2) Cuestionario. Es el instrumento en el cual las preguntas se presentan por escrito y no siempre es requerida la presencia del entrevistador. ⁽⁶⁷⁾

Dependiendo de la forma en que se administre el cuestionario se presentan distintos procedimientos que son los siguientes:

- Cuestionario auto aplicado. El entrevistador da el cuestionario al entrevistado y éste lo responde.
- Cuestionario administrado por el entrevistador. El entrevistador hace las preguntas y escribe las respuestas. ⁽⁶⁸⁾

⁽⁶⁵⁾ ZORILLA, Arena, S. y TORRES, Xammar, M., "Guía para Elaborar la Tesis", p. 74.

⁽⁶⁶⁾ QUIROGA, Leos, Gustavo, "Organización y Métodos en la Administración Pública", p. 149.

⁽⁶⁷⁾ MENDEZ, Ramírez, Ignacio y Otros, "El protocolo de Investigación", p. 192.

⁽⁶⁸⁾ *Ibidem*, p. 193.

Ventajas del cuestionario auto aplicado:

1. Puede ser contestado en el momento que el informante lo considere más oportuno.
2. El informante tiene tiempo para recurrir a sus propios archivos.
3. Puede ser contestado al mismo tiempo por todos los interrogados.
4. En caso de que así se desee permite guardar al informante en el anonimato.
5. Permite cubrir a una población distribuida en una amplia área geográfica.

Desventajas del cuestionario auto aplicado:

1. Excluye a personas que no saben leer ni escribir.
2. Impide ayudar al informante en caso de dudas.
3. Dificulta el control y la verificación de la información.
4. Elevado porcentaje de cuestionarios sin respuesta.
5. Recepción tardía, perdida o no devolución de los cuestionarios. ⁽⁶⁹⁾

A continuación se presentan los formatos de los cuestionarios que se diseñaron con el fin de obtener la información necesaria para la elaboración de la Descripción y Análisis de Puestos, así como la Descripción de Areas de la empresa Desarrollo Sustentable Montes Azules, S.A. de C.V.

⁽⁶⁹⁾ ZORILLA, Arena, S. y TORRES, Xammar, M., "Guía para Elaborar la Tesis", p. 79.

B.2.1) Cuestionario de Descripción y Análisis de Puestos

Nombre de la Persona:

Título del Puesto:

Area de adscripción:

I. DESCRIPCION DEL PUESTO

1. ¿Cuál es el fin principal de su trabajo?

.....

.....

2. ¿Cuáles son las funciones diarias y constantes que realiza en su trabajo, y cómo las realiza?

Actividad	Como se realiza
a)
b)
c)
d)
e)
f)

3. ¿Cuáles son las funciones periódicas (repetidas a intervalos regulares, aunque no diarias) que realiza en su trabajo y cómo las realiza?

Actividad	Como se realiza
a)
b)
c)
d)
e)

4. ¿Cuáles son las actividades o funciones eventuales (ocasionales o a intervalos muy irregulares) que realiza en su trabajo y cómo las realiza?

Actividad	Como se realiza
a)
b)
c)
d)

5. ¿Existen actividades que usted cree que debería realizar en su trabajo y que no lleva a cabo? Si No

6. En caso de que su respuesta a la pregunta anterior haya sido afirmativa, indique cuáles son esas actividades.

.....
.....
.....
.....

7. ¿Existen otras personas en la empresa que realicen las mismas actividades que usted? Si No

8. En caso de que su respuesta a la pregunta anterior haya sido afirmativa, indique el puesto de la persona y/o su nombre.

.....
.....
.....
.....

9. ¿Existen actividades que usted cree son innecesarias y que tiene que realizar en su trabajo? Si No

10. En caso de que su respuesta a la pregunta anterior haya sido afirmativa, indique cuáles son esas actividades.

.....
.....
.....
.....

I I. ANALISIS DEL PUESTO

A. Estudios y capacitación

11. Indique con una X los estudios que son necesarios para realizar con eficiencia las actividades del puesto.

Primaria	.....	
Secundaria	.....	
Bachillerato	.....	
Licenciatura	.....	¿Cuál?	.....
Maestría	.....	¿Cuál?	.....
Doctorado	.....	¿Cuál?	.....
Taquigrafía	.....	
Mecanografía	.....	
Manejo de computadoras	.....	¿Qué Paquetes?	.....
Idiomas	.....	¿Cuáles?	.....
Otros	.....	¿Cuáles?	.....

B. Experiencia

12. ¿Qué experiencia laboral considera necesaria para realizar las actividades del puesto eficientemente?
-

C. Criterio (Marque con una X la respuesta apropiada)

13. En la toma de decisiones o para resolver problemas normalmente:

Puede consultar Sólo en casos difíciles.....

Debe consultar Debe decidir por si mismo

D. Iniciativa (Marque con una X la respuesta apropiada)

14. Su puesto requiere hacer sugerencias para mejorar el trabajo propio o de la oficina:

En forma constante y decisiva

En forma esporádica y eventual

No se requiere

E. Aptitudes

15. De las siguientes aptitudes enumere del 1 (la más importante) al 10 las que considere más importantes para desempeñar eficientemente el puesto y en los espacios aumente otras que considere necesarias indicando con un número su importancia.

	Otras
Discreción
Memoria
Deseo de trabajar en equipo
Fluidez verbal
Capacidad de síntesis
Noción del tiempo
Don de mando
Don de gentes
Rapidez
Disposición al cambio
Creatividad
Dinamismo
Capacidad de análisis

F. Actitudes

16. De las siguientes actitudes sociales enumere del 1 (la más importante) al 5 las que considere más importantes para desempeñar eficientemente el puesto y en los espacios aumente otras que considere necesarias indicando con un número su importancia.

Sinceridad	.....
Honestidad	.....
Humildad	.....
Generosidad	.....
Cortesía	.....
Respeto	.....

G. Requisitos físicos

17. El Puesto exige:

	Si	No	Otros
Destreza manual
Agudeza visual
Agudeza auditiva

H. Responsabilidad

18. ¿Quién es su jefe directo y qué puesto tiene éste?

.....

19. ¿Tiene usted personal a su cargo? Si..... No.....

20. En caso de tener personal a su cargo indique los nombres de los puestos y el número de personas en cada clase de puesto.

Número de personas	Nombres de los Puestos	Número de personas	Nombres de los Puestos
.....
.....
.....
.....
.....

21. En caso de tener personal a su cargo, ¿de qué tiene usted obligación de responder?.....

.....

22. ¿Tiene usted bajo su responsabilidad...

Dinero? Si No

Títulos o documentos? Si No

Información confidencial? Si No

23. ¿Qué mobiliario y equipo tiene a su cargo?

a) d)

b) e)

c) f)

24. ¿Tiene usted trato con el público? Si No.....

25. En caso de tener contacto con el público, ¿con qué frecuencia?

.....
.....

B.2.2) Cuestionario sólo para Coordinadores de Area

1. ¿Cuál es el objetivo principal de su área?
.....
.....

2. ¿Cuáles son los objetivos secundarios en su área? (enumerarlos en orden de importancia)
.....
.....
.....
.....

3. ¿Cuáles son las funciones principales que se realizan en su área? (enumerarlas en orden de importancia)
.....
.....
.....
.....
.....

4. ¿Cuáles son las funciones secundarias que se realizan en su área? (enumerarlas en orden de importancia)
.....
.....
.....
.....

5. ¿Qué relaciones de trabajo tiene su área con las otras áreas de la empresa?
.....
.....
.....
.....

5. **Método de Análisis**

Terminada la fase de recopilación de datos, éstos deben someterse a un proceso de análisis o examen crítico. ⁽⁷⁰⁾

5.1 **Método de análisis de los datos obtenidos de la investigación bibliográfica.**

Para realizar este análisis se seguirán los siguientes pasos:

- Ordenar los datos
- Clasificarlos
- Realizar un examen crítico de los datos
- Agrupar los resultados
- Realizar una síntesis de estos resultados

5.2 **Método de análisis de los datos obtenidos de la investigación de campo para la elaboración del Manual de Organización.**

El análisis permite contar con una descripción ordenada de los datos y los somete a un examen crítico que ayude al investigador a conocer los detalles y todos los aspectos del objeto de estudio. ⁽⁷¹⁾

El método de análisis que se utilizará en la investigación de campo consta de los siguientes pasos:

- a) Conocer el hecho o la situación que se analiza.
- b) Describir ese hecho o esa situación.

⁽⁷⁰⁾ SECRETARÍA DE LA PRESIDENCIA, "Metodología de Investigación en Organización y Métodos", p. 23.

⁽⁷¹⁾ *Ibidem*, p. 23.

- c) Descomponer el hecho o situación a fin de conocer todos sus detalles y aspectos.
- d) Examinarlo críticamente y comprender cada elemento o componente del hecho o situación en estudio.
- e) Ordenar cada elemento de acuerdo al criterio de clasificación elegido, haciendo comparaciones y buscando analogías o discrepancias con otros hechos.
- f) Definir las relaciones que operan entre cada elemento, considerado individualmente y en conjunto.
- g) Formular un diagnóstico de la situación, identificando y explicando las deficiencias encontradas y sus causas con el fin de resolverlas. ⁽⁷²⁾

⁽⁷²⁾ QUIROGA, Leos, Gustavo, "Organización y Métodos en la Administración Pública". p. 155.

CAPITULO III

CASO PRACTICO: DISEÑO DEL MANUAL DE ORGANIZACION DE UNA EMPRESA DEDICADA A LA CONSERVACION DE LA SELVA LACANDONA

INTRODUCCION

En el presente capítulo se llevan a la práctica los lineamientos establecidos en el Marco Teórico, ya que se desarrolla el diseño del Manual de Organización para una empresa a favor de la conservación de la Selva Lacandona en el estado de Chiapas, cuyo nombre es Desarrollo Sustentable Montes Azules, S.A. de C. V. (*Montes Azules*).

El orden que siguen los apartados del Manual es el siguiente:

1. Se inicia en la página 66 con la *Identificación*, y según lo especificado en el Marco Teórico contiene los siguientes datos:
 - Nombre de la entidad
 - Título y extensión del manual
 - Lugar y fecha de publicación
 - Nombre del consultor
2. *Índice*, se localiza en la página 67, en él se encuentra una relación de los apartados que componen el Manual.
3. *Introducción*, se localiza en la página 68, en ella se explica lo que es el documento y las áreas de la organización que abarca el Manual, la forma

en que están ordenados los apartados del Manual, y los objetivos que se pretenden cumplir a través de éste.

4. *Directorio*, se encuentra en la página 69, en él se localiza una relación de los coordinadores de todas las áreas que conforman a *Montes Azules* incluyendo al Director de Proyectos.
5. *Antecedentes Históricos*, se presentan en las páginas 70, 71 y 72, en este apartado se menciona la forma en que se originó la organización y se hace mención de la información sobresaliente del desarrollo histórico de la entidad y de los principales logros que el proyecto de colecta y comercialización de mariposas ha alcanzado.
6. *Estructura Orgánica*, se localiza en la página 73, en este apartado se marca el patrón formal que establece el orden de las partes o puestos que conforman a *Montes Azules*.
7. *Organigrama*, este apartado abarca de la página 74 a la página 77, en él primeramente se realiza la explicación de cuál era el organigrama existente en *Montes Azules* cuando se inició la investigación y los cambios que se realizaron para que el organigrama de la empresa quedara actualizado y bien elaborado.
8. *Descripción de Áreas*, este apartado se localiza de la página 78 a la página 84, en él se especifica el objetivo principal de cada área, así como la descripción de sus funciones principales en orden de importancia. Para presentar a cada área se siguió el orden que se encuentra en el apartado de Estructura Orgánica del presente manual.
9. *Descripción y Análisis de Puestos*, este apartado abarca de la página 85 a la página 129, en él se establece la descripción de cada puesto, en la cual se indica: el objetivo principal de éste, las tareas o actividades que lo

conforman, esto es, qué hace el ocupante de ese puesto, la periodicidad de la ejecución de dichas tareas y la forma en que se realizan. Asimismo, se establece el Análisis de Puestos, en el cual se determina los requisitos físicos e intelectuales, así como la experiencia laboral necesaria que debe tener el ocupante del puesto y cuáles son las responsabilidades que el puesto comprende. Para presentar a cada puesto se siguió el orden que se encuentra en el apartado de Estructura Orgánica del Manual.

El presente Manual de Organización se realizó con el fin de que éste ayude a incrementar la eficiencia de *Montes Azules* en su administración interna, en el desempeño de sus actividades y funciones, así como en la prestación de sus servicios y por lo tanto pueda continuar con su objetivo: ayudar a conservar una parte de la Selva Lacandona.

DESARROLLO SUSTENTABLE MONTES AZULES, S.A. DE C.V.

MANUAL GENERAL DE ORGANIZACION

México D.F. 28 de Enero de 1999

Elaboró: Elizabeth Juárez Santín

DESARROLLO SUSTENTABLE MONTES AZULES, S.A. DE C.V.**MANUAL GENERAL DE ORGANIZACION****INDICE**

Introducción.....	68
Directorio.....	69
Antecedentes Históricos.....	70
Estructura Orgánica.....	73
Descripción de Areas.....	78
Descripción y Análisis de Puestos.....	85

DESARROLLO SUSTENTABLE MONTES AZULES, S.A. DE C.V.

MANUAL GENERAL DE ORGANIZACION

INTRODUCCION

El presente documento es un Manual General de Organización. Abarca a todas las áreas que componen a *Montes Azules*. En él se realiza una descripción de la manera en que se originó la entidad, la esquematización de su estructura orgánica, así como la descripción de los objetivos y funciones de cada área que la conforman y las descripciones y análisis de puestos.

La estructura del manual se encuentra desglosada en el Índice, el cual debe de ser consultado para poder localizar los apartados que sean de interés para el usuario. Asimismo, las Descripciones de Areas y Descripciones y Análisis de Puestos se encuentran en el orden establecido en el apartado de Estructura Orgánica.

Los objetivos que se pretenden cumplir con este manual son:

- Ayudar a orientar al personal de nuevo ingreso.
- Servir como medio de comunicación y coordinación.
- Establecer una guía de las funciones del personal.
- Ayudar al mejor aprovechamiento de los recursos humanos y materiales al precisar las funciones de cada área.

De manera general, el fin del presente Manual de Organización es ayudar a incrementar la eficiencia de *Montes Azules* en su administración interna, en el desempeño de sus actividades y funciones, así como en la prestación de sus servicios.

DESARROLLO SUSTENTABLE MONTES AZULES, S.A. DE C.V.**MANUAL GENERAL DE ORGANIZACION****DIRECTORIO**

- 1.0 DIRECTOR DE PROYECTOS**
Bióloga. Martha Caballero Espejo

- 1.1 COORDINADOR DE AREA CAMPO**
Biólogo. Enrique César Pariente Méndez

- 1.2 COORDINADOR DE AREA CLASIFICACION DE MARIPOSAS**
Biólogo. José Luis Tenango Gómez

- 1.3 COORDINADOR DE AREA INVESTIGACION**
Biólogo. Javier Olivares Becerril

- 1.4 COORDINADOR DE AREA PRODUCCION**
Biólogo. Patricia Berenice Andrade Ríos

- 1.5 COORDINADOR DE AREA DISEÑO**
Diseñador Gráfico. José Carlos Hernández Domínguez

- 1.6 COORDINADOR DE AREA VENTAS Y RELACIONES INTERNACIONALES**
Administradora. Elizabeth Juárez Santín

DESARROLLO SUSTENTABLE MONTES AZULES, S.A. DE C.V.

MANUAL GENERAL DE ORGANIZACION

ANTECEDENTES HISTORICOS

Desarrollo Sustentable Montes Azules, S.A. de C.V. inició sus actividades en febrero de 1995 mediante la compra y venta de mariposas diurnas en el ejido de Boca del Chajul en el estado de Chiapas, en un esfuerzo para conservar 126 hectáreas de selva que permanecían sin alterar, dos años después y debido al éxito alcanzado y ante la posibilidad de incrementar el número de hectáreas, se tomó la decisión de extender el proyecto a otras dos comunidades: Playón de la Gloria y El Pirú, con lo cual se logró contar con 3,116 hectáreas de selva protegidas.

El proyecto de colecta y comercialización de mariposas tiene como objetivo primordial conservar el mayor número de hectáreas de selva en áreas colindantes a la Reserva Integral de la Biosfera Montes Azules (RIBMA). Asimismo surge como una opción para conservar y proteger los ecosistemas naturales de nuestro país mediante la participación activa de los miembros de sus comunidades, con la finalidad de que cambien su visión respecto a la utilización de sus recursos, y aprendan a aprovecharlos sin destruirlos. Se busca que las comunidades vean sus selvas como un recurso sustentable que les dará mayores beneficios económicos a largo plazo y se comprometan a su conservación. En México éste es el único proyecto de comercio legal de mariposas, ninguna de las especies utilizadas en él se encuentran en peligro de extinción, asimismo se lleva un control riguroso de las mariposas que se extraen de la zona protegida con el objetivo de asegurar la preservación de las poblaciones de mariposas en la región.

Principales logros

Aspecto ecológico:

- Siembra de núcleos de plantas de alimentación para algunas especies de mariposas de interés científico y/o comercial.
- No existen evidencias de perturbación en las zonas protegidas hasta el momento.
- El proyecto inició con el compromiso de conservación de una zona de 126 hectáreas y a la fecha se cuenta con 3,116 hectáreas protegidas.

Aspecto científico:

- Construcción de un mariposario piloto donde se realizan investigaciones acerca del ciclo de vida de algunas especies biológicamente importantes.
- Mayor conocimiento de las mariposas y su relación con la selva.
- Dos levantamientos botánicos en diferentes épocas del año para registrar la diversidad vegetal que existe en la zona que se está protegiendo.

Aspecto social:

- Organización y capacitación de colectores en el manejo de trampas y redes así como en el almacenamiento temporal de los especímenes.
- Se sentaron las bases para una nueva apreciación en la comunidad respecto a la conservación de su entorno, las ventajas de protegerlo y de utilizar de manera racional sus recursos. El que exista un proyecto que conserve la selva ha permitido que áreas programadas para usarse como

potreros se conserven como parte de un reserva especial de mariposas, puesto que ha resultado ser más rentable que la actividad ganadera.

- Se eliminó el mercado ilegal de mariposas que por años existió en Chajul.
- Se establecieron convenios de colaboración con instituciones como la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas y el Instituto de Ecología de la Universidad Nacional Autónoma de México.
- Organización de diversos eventos de apoyo a la comunidad como asistencia médica, instalación de pequeñas bibliotecas rurales y colaboración en eventos de educación ambiental.

Aspecto económico:

- El proyecto beneficia a 469 colectores en 211 familias.
- Establecimiento de una área de trabajo donde las mariposas se clasifican, registran y distribuyen.
- Desarrollo de una página en Internet para la promoción del proyecto y sus productos.
- Desarrollo de un proyecto paralelo de elaboración de artesanías con aquellas mariposas que no cumplen con los estándares de calidad para el mercado de coleccionistas.

DESARROLLO SUSTENTABLE MONTES AZULES, S.A. DE C.V.**MANUAL GENERAL DE ORGANIZACION****ESTRUCTURA ORGANICA**

- 1.0 DIRECTOR DE PROYECTOS**
 - 1.1 COORDINADOR DE AREA CAMPO**
 - 1.1.1 ASISTENTE DE CAMPO 1
 - 1.1.2 ASISTENTE DE CAMPO 2
 - 1.1.3 ASISTENTE DE CAMPO 3
 - 1.1.4 ASISTENTE DE CAMPO 4
 - 1.1.5 ASISTENTE DE CAMPO 5
 - 1.1.6 ASISTENTE DE CAMPO 6
 - 1.2 COORDINADOR DE AREA CLASIFICACION DE MARIPOSAS**
 - 1.2.1 BIOLOGO ANALISTA 1
 - 1.2.2 BIOLOGO ANALISTA 2
 - 1.3 COORDINADOR DE AREA INVESTIGACION**
 - 1.3.1 BIOLOGO INVESTIGADOR 1
 - 1.3.2 BIOLOGO INVESTIGADOR 2
 - 1.4 COORDINADOR DE AREA PRODUCCION**
 - 1.4.1 ASISTENTE DE PRODUCCION 1
 - 1.4.2 ASISTENTE DE PRODUCCION 2
 - 1.4.3 ASISTENTE DE PRODUCCION 3
 - 1.4.4 ASISTENTE DE PRODUCCION 4
 - 1.5 COORDINADOR DE AREA DISEÑO.**
 - 1.6 COORDINADOR DE AREA VENTAS Y RELACIONES INTERNACIONALES**
 - 1.6.1 ASISTENTE DE VENTAS Y ASUNTOS ADMINISTRATIVOS
 - 1.6.2 MENSAJERO

DESARROLLO SUSTENTABLE MONTES AZULES, S.A. DE C.V.

MANUAL GENERAL DE ORGANIZACION

ORGANIGRAMA

Justificación

Cuando se inició el proceso de investigación referente a la organización de *Montes Azules*, el organigrama existente era el que se muestra en la figura 23. Después de haber concluido la investigación y en base a la información que fue proporcionada por los miembros de dicha organización a través de cuestionarios y entrevistas se realizaron los cambios pertinentes para representar gráficamente la estructura organizacional de *Montes Azules*, de la manera correcta, en base a los lineamientos establecidos en el *Marco Teórico*. Este organigrama se muestra en la figura 24.

En base a los datos obtenidos en la fase de recopilación de información se realizaron los siguientes cambios:

- Para presentar en orden a las distintas áreas, se presenta primero la unidad sustantiva, esto es el Area Campo, puesto que sin ella el proyecto no tendría razón de ser, ya que no se estaría trabajando directamente con las comunidades de Chajul, Playón de la Gloria y El Pirú en la Selva Lacandona. Asimismo, en el Area mencionada se representaron a los seis asistentes de campo que actualmente laboran para *Montes Azules*, y se quitó del organigrama a los colectores puesto que no son empleados de la organización y por lo tanto no forman parte de la estructura orgánica.
- Se le da el nombre de Area Clasificación de Mariposas, a la unidad representada en el organigrama anterior como Mariposas de Exportación, puesto que de la información recabada a través de los cuestionarios, se

pudo concluir que el nombre anterior no engloba a las funciones del Area, y que por el contrario sólo mencionaba un aspecto de ésta, por lo tanto no es adecuado.

- Asimismo, en el Area Clasificación de Mariposas se eliminó del organigrama a los becarios, puesto que ya no forman parte de la organización.
- En el Area de Investigación, se incorporaron al organigrama a dos biólogos investigadores, que en el anterior no estaban representados.
- Se presentó por separado el Area de Diseño y de Producción, puesto que en tiempos anteriores estas funciones estaban concentradas en una sola, pero actualmente se han separado y ahora existen dos coordinadores, uno para el Area de Producción y otro para el Area de Diseño. Asimismo se eliminaron: el puesto de Encargado de Pedidos e Inventarios y el Puesto de Asistente de Diseño y Producción, debido a que éstos ya no existen y se representó el puesto actual que es Asistente de Producción para el Area de Producción, la cual tiene a cuatro personas en dicho puesto.
- Se dio el formato adecuado a los rectángulos que representan cada puesto.
- Se utilizaron líneas más gruesas para conectar las figuras rectangulares, para indicar la relación lineal, esto es, la relación de subordinación entre los coordinadores de las áreas y sus subalternos, como consecuencia de la división del trabajo y de la delegación de tareas.
- También se utilizó, en cuanto a su presentación, un organigrama mixto, por razones de espacio, usando combinaciones verticales y horizontales, para que todos los componentes de la organización pudieran ser representados.

ORGANIGRAMA DE D.S. MONTES AZULES, S.A. DE C.V.

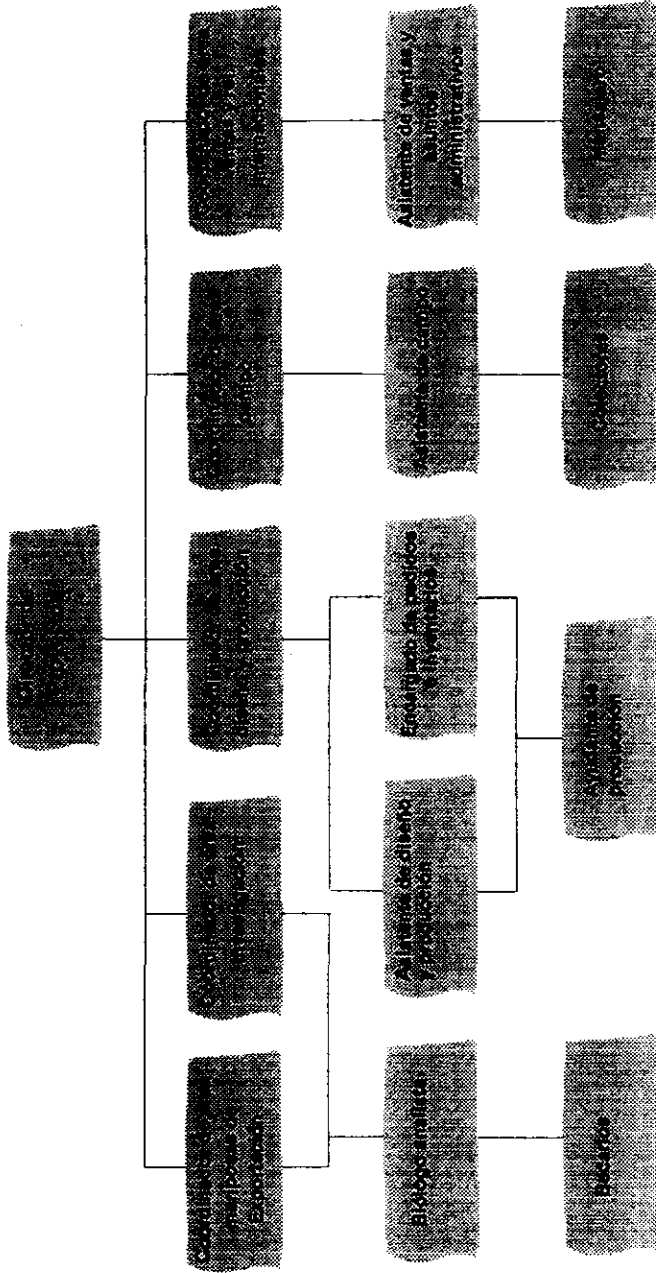


Fig. 23. Organigrama existente cuando se inició la investigación

DESARROLLO SUSTENTABLE MONTES AZULES, S.A. DE C.V.
MANUAL GENERAL DE ORGANIZACION

ORGANIGRAMA GENERAL

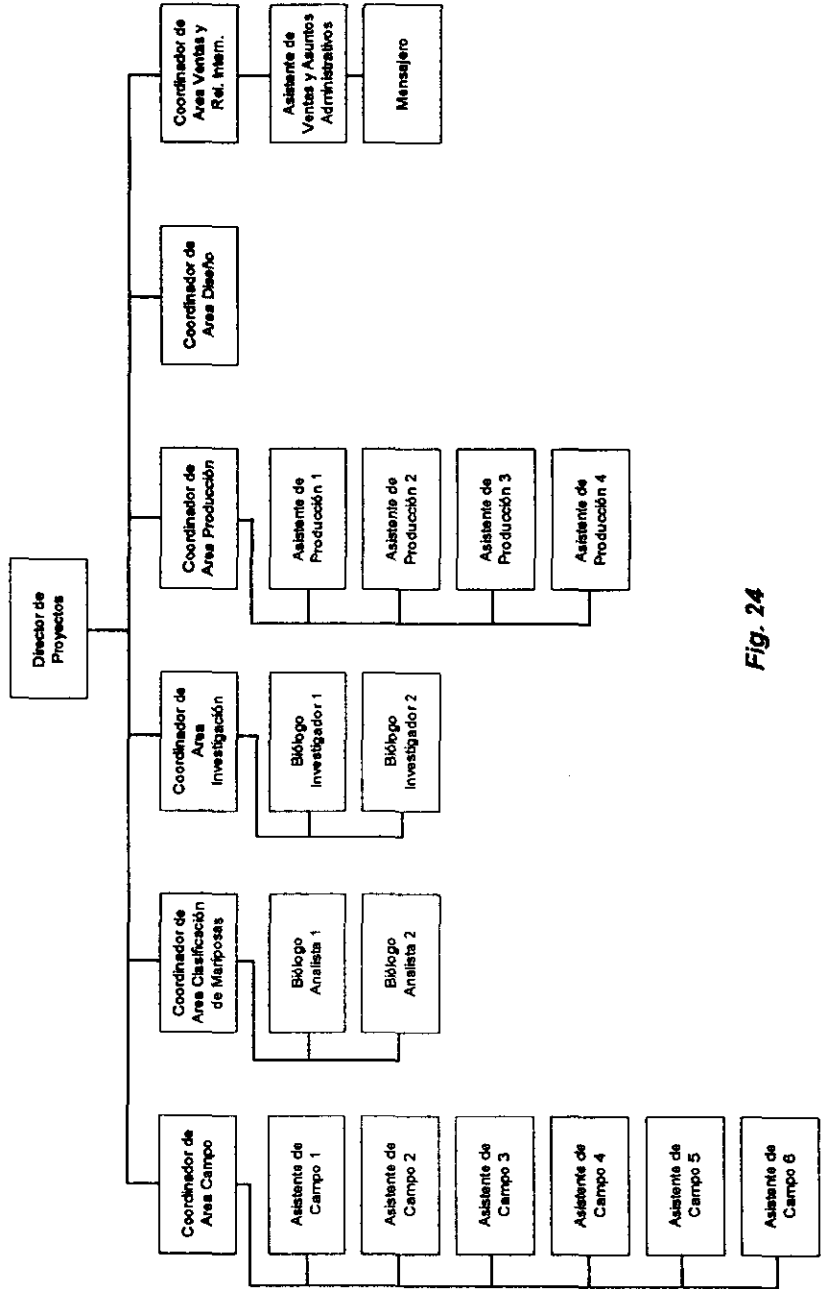


Fig. 24

DESARROLLO SUSTENTABLE MONTES AZULES, S.A. DE C.V.

MANUAL GENERAL DE ORGANIZACION

DESCRIPCION DE AREAS

Area: Campo

Objetivo

Lograr la funcionalidad de proyectos productivos como alternativas económicas para las comunidades de Boca del Chajul, Playón de la Gloria y El Pirú, localizadas en la Selva Lacandona.

Funciones

- Coordinar los asuntos operativos, tanto económicos como sociales, políticos y administrativos de los proyectos que se llevan a cabo en la Selva Lacandona.
- Comprar mariposas en comunidades.
- Revisar la calidad de las mariposas colectadas.
- Realizar una relación de colectores.
- Tener contacto con los colectores de mariposas.

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

Area: Clasificación de Mariposas

Objetivo

Identificar las especies de mariposas de las localidades: Boca del Chajul, Playón de la Gloria y El Pirú del Estado de Chiapas y clasificar las mariposas por calidades para su venta a institutos, universidades, coleccionistas y al público en general, así como contar con existencias de mariposas para surtir al Area de Producción.

Funciones

- Identificar y clasificar taxonómicamente las mariposas.
- Revisar el estado físico de las mariposas.
- Elaborar reportes del avance de los pedidos de los clientes.
- Actualizar la base de datos con el número de mariposas colectadas en cada localidad.
- Actualizar el catálogo de clientes de mariposas.
- Realizar gráficas de vuelo para cada especie de mariposas.

Area: Investigación

Objetivo

Investigar los ciclos de vida de diferentes mariposas, así como implementar el mantenimiento de las mariposas en cautiverio y el desarrollo de nuevos medios de cultivo de mariposas.

Funciones

- Realizar la descripción del ciclo de vida de las mariposas.
- Alimentar larvas.
- Revisar que las larvas se encuentren en recipientes adecuados, según su tamaño.
- Registrar los cambios de estadio de las larvas.
- Registrar la temperatura y humedad relativa de los mariposarios.
- Fertilizar plantas.
- Recolectar plantas para alimentación de orugas.
- Realizar investigación bibliográfica.

Area: Producción

Objetivo

Elaborar productos artesanales, optimizar el proceso de producción en todas sus fases, así como llevar un control de calidad de insumos y producto terminado.

Funciones

- Elaborar productos artesanales.
- Empacar los productos.
- Preparar material para exposiciones de los productos.
- Recibir y examinar el material nuevo que llega al área.
- Revisar las piezas de madera que llegan de Chiapas.

Area: Diseño

Objetivo

Realizar nuevos diseños, conceptos y propuestas de calidad, en los proyectos de comunicación visual y de productos para satisfacer las demandas de los clientes.

Funciones

- Realizar productos que den a conocer los objetivos de *Montes Azules*.
- Actualizar los productos existentes para mantener el interés de los clientes.
- Realizar etiquetas para productos.
- Actualizar la publicidad impresa de *Montes Azules*.
- Diseñar y colocar "stands" para exposiciones o para la participación de *Montes Azules* en algún evento especial.
- Realizar nuevos diseños bidimensionales y tridimensionales, creando bocetos y prototipos.

Area: Ventas y Relaciones Internacionales

Objetivo

Incrementar los puntos de venta de los productos de *Montes Azules* y promover la difusión del proyecto.

Funciones

- Buscar nuevos puntos de venta.
- Contactar a los encargados de los posibles nuevos puntos de venta y presentarles el proyecto y los productos.
- Atender la correspondencia, llamadas o en persona a clientes del extranjero.
- Actualizar listas de precios de los productos.
- Coordinar eventos especiales de exhibición del proyecto y productos.
- Entrevistar a candidatos para vendedoras en eventos especiales.
- Coordinar a las vendedoras para eventos especiales.

DESARROLLO SUSTENTABLE MONTES AZULES, S.A. DE C.V.

MANUAL GENERAL DE ORGANIZACION

DESCRIPCION Y ANALISIS DE PUESTOS

DESCRIPCION Y ANALISIS DE PUESTOS

IDENTIFICACION DEL PUESTO

Título del puesto: Director de Proyectos
Area de adscripción: Dirección de Proyectos
Clave del puesto: 1.0

I. DESCRIPCION DEL PUESTO

Fin principal del puesto

Coordinar y dirigir las actividades que se realizan en *Montes Azules*.

Actividades diarias

Actividad	Como se realiza
a) Revisar las actividades que se llevan a cabo en el Area de Clasificación de Mariposas	Visitando esta área de trabajo
b) Revisar las actividades que se llevan a cabo en el Area de Investigación	Visitando esta área de trabajo
c) Revisar las actividades que se llevan a cabo en el Area de Producción	Visitando esta área de trabajo
d) Revisar las actividades que se llevan a cabo en el Area de Diseño	Visitando esta área de trabajo
e) Revisar las actividades que se llevan a cabo en el Area de Ventas y Relaciones Internacionales	Visitando esta área de trabajo

Clave del puesto: 1.0

Actividades periódicas

Actividad	Como se realiza
a) Revisar la venta de los productos y los respectivos reportes	A través de reuniones con las personas del Area de Ventas
b) Revisar las actividades mas relevantes que ocurren en el Area Campo	Mediante reuniones con el coordinador de Area Campo
c) Revisar el avance que se ha tenido en cada área de la organización	A través de reuniones con cada coordinador de área

Actividades eventuales

Actividad	Como se realiza
a) Atender a posibles clientes	Teniendo reuniones con ellos.
b) Realizar solicitudes de permisos ante autoridades	Llenando formatos y requisitos
c) Revisar precios y costos	Haciendo un análisis y cálculo de los mismos
d) Actualización de la información del proyecto	Revisando los folletos y catálogos y la información impresa con la que se cuenta para indicar los cambios pertinentes
e) Supervisar los nuevos productos	Teniendo reuniones con el coordinador de Area Diseño y con el fabricante

Clave del puesto: 1.0

II. ANALISIS DEL PUESTO

A. ***Estudios y conocimientos necesarios para realizar con eficiencia las actividades del puesto.***

Licenciatura en Biología o Administración

Manejo de hoja de calculo y procesador de palabras: Word, Excel y Power Point

Conocimiento del idioma Inglés

B. ***Experiencia laboral necesaria para realizar con eficiencia las actividades del puesto.***

En asuntos administrativos, en Mercadotecnia y Biología.

C. ***Criterio***

En la toma de decisiones o para resolver problemas normalmente:

Se consulta en casos difíciles

D. ***Iniciativa***

Se requiere hacer sugerencias para mejorar el trabajo en forma:

Constante y decisiva.

E. ***Aptitudes necesarias para realizar con eficiencia las actividades del puesto, citadas en orden de importancia:***

Capacidad de análisis, responsabilidad, capacidad de síntesis, fluidez verbal, deseo de trabajar en equipo, don de mando, creatividad, dinamismo, disposición al cambio, organización.

Clave del puesto: 1.0

F. Actitudes sociales necesarias para realizar con eficiencia las actividades del puesto, citadas en orden de importancia:

Honestidad, respeto, sinceridad, trato amable, generosidad.

G. Requisitos físicos:

Agudeza visual.

H. Responsabilidad

Responsabilidad por:

Personal subordinado: Si, todo el personal de la organización.

Dinero: Si

Títulos o documentos: Si

Información confidencial: Si

Equipo y mobiliario a cargo: Mesas y sillas, escritorios, material y equipo de laboratorio, computadoras e impresoras, anaqueles y libreros, teléfonos y modems.

Trato con el público: Personalmente una o dos veces al mes.

DESCRIPCION Y ANALISIS DE PUESTOS

IDENTIFICACION DEL PUESTO

Título del puesto: Coordinador de Area Campo

Area de adscripción: Campo

Jefe inmediato: Director de Proyectos

Clave del puesto: 1.1

I. DESCRIPCION DEL PUESTO

Fin principal del puesto

Trabajar en la funcionalidad de proyectos productivos como alternativas económicas en comunidades localizadas en la Selva Lacandona.

Actividades diarias

Actividad	Como se realiza
a) Comprar mariposas en comunidades	Asistiendo a las comunidades de Boca del Chajul, Playón de la Gloria y El Pirú del Estado de Chiapas
b) Tener contacto y comunicación constante con los colectores de mariposas	Visitando las comunidades
c) Realizar trabajo administrativo	Actualizar bases de datos, llevar control de dinero, recibos y vales de caja
d) Coordinar a los asistentes de campo	A través de comunicación directa con ellos

Clave del puesto: 1.1**Actividades periódicas**

Actividad	Como se realiza
a) Revisar y comprar artesanías de madera	Acudiendo directamente al taller de carpintería
b) Dar capacitación respecto a la colecta y almacenamiento de mariposas	Con actividades programadas, se da a los habitantes de las comunidades participantes en el proyecto
c) Colectar larvas y/o crisálidas de mariposas para investigación	Haciendo recorridos por la selva
d) Participar en reuniones ejidales	Asistiendo a las reuniones mensuales de cada ejido
e) Comprar material para proyectos	Visitando tiendas como papelerías y ferreterías
f) Capturar datos de la colecta de mariposas	Utilizando la computadora portátil

Actividades eventuales

Actividad	Como se realiza
a) Coordinar brigadas de asistencia comunitaria	Teniendo comunicación constante con la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas y participando directamente en las comunidades
b) Enviar de Chiapas a la Ciudad de México tanto mariposas como artesanías, larvas y crisálidas	A través de servicios de mensajería o llevándolas personalmente
c) Dar apoyo operativo en la estación biológica	Comprando, trasiadando y entregando víveres

Clave del puesto: 1.1

II. ANALISIS DEL PUESTO

A. ***Estudios y conocimientos necesarios para realizar con eficiencia las actividades del puesto.***

Licenciatura en Biología

Manejo de computadoras

Ingles a nivel básico

Conocimientos de Sociología y Pedagogía a nivel básico.

B. ***Experiencia laboral necesaria para realizar con eficiencia las actividades del puesto.***

Trabajo comunitario y conocimiento básico de reservas y estaciones biológicas.

C. ***Criterio***

En la toma de decisiones o para resolver problemas normalmente:

Debe decidir por sí mismo.

D. ***Iniciativa***

Se requiere hacer sugerencias para mejorar el trabajo en forma:

Constante y decisiva.

E. ***Aptitudes necesarias para realizar con eficiencia las actividades del puesto, citadas en orden de importancia:***

Deseo de trabajar en equipo, dinamismo, capacidad de análisis, don de gentes, don de mando, creatividad, fluidez verbal, disposición al cambio, discreción, memoria.

F. ***Actitudes sociales necesarias para realizar con eficiencia las actividades del puesto, citadas en orden de importancia:***

Respeto, honestidad, trato amable, humildad, sinceridad.

Clave del puesto: 1.1

G. Requisitos físicos:

Destreza manual, agudeza visual y agudeza auditiva.

H. Responsabilidad

Responsabilidad por:

Personal subordinado: Sí, seis Asistentes de Campo.

Dinero: Sí

Títulos o documentos: Sí

Información confidencial: No

Equipo y mobiliario a cargo: Computadora, cámara fotográfica.

Trato con el público: Sí, diariamente.

DESCRIPCION Y ANALISIS DE PUESTOS

IDENTIFICACION DEL PUESTO

Título del puesto: Asistente de Campo
Area de adscripción: Campo
Jefe inmediato: Coordinador de Area Campo
Clave del puesto: 1.1.1

I. DESCRIPCION DEL PUESTO

Fin principal del puesto

Comprar y revisar mariposas

Actividades diarias

Actividad	Como se realiza
a) Comprar mariposas	Se debe ir a cada ejido y al momento de la compra se debe revisar que estén completas las mariposas y su color
b) Realizar una relación de colectores	En base a la información que se obtiene cuando se le pagan a cada colector sus mariposas

II. ANALISIS DEL PUESTO

A. Estudios y conocimientos necesarios para realizar con eficiencia las actividades del puesto.

Secundaria

Clave del puesto: 1.1.1

B. Experiencia laboral necesaria para realizar con eficiencia las actividades del puesto:

Ninguna, ya que el proyecto es nuevo en la región

C. Criterio

En la toma de decisiones o para resolver problemas normalmente:

Se consulta en casos difíciles

D. Iniciativa

Se requiere hacer sugerencias para mejorar el trabajo en forma:

Constante y decisiva

E. Aptitudes necesarias para realizar con eficiencia las actividades del puesto, citadas en orden de importancia:

Deseo de trabajar en equipo, discreción, memoria, fluidez verbal, don de gentes, dinamismo, rapidez, creatividad, don de mando.

F. Actitudes sociales necesarias para realizar con eficiencia las actividades del puesto, citadas en orden de importancia:

Sinceridad, trato amable, respeto, honestidad, generosidad.

G. Requisitos físicos

Agudeza visual y destreza manual

H. Responsabilidad

Responsabilidad por:

Personal subordinado: No

Dinero: Si

Títulos o documentos: No

Información confidencial: No

Equipo y mobiliario a cargo: Material para revisión de mariposas

Trato con el público: Sí, todos los días.

DESCRIPCION Y ANALISIS DE PUESTOS

IDENTIFICACION DEL PUESTO

Título del puesto: Coordinador del Area Clasificación de Mariposas
Area de adscripción: Clasificación de Mariposas
Jefe inmediato: Director de Proyectos
Clave del puesto: 1.2

I. DESCRIPCION DEL PUESTO

Fin principal del puesto

Coordinar y ayudar a la identificación de las especies de mariposas de las localidades de Boca del Chajul, Playón de la Gloria y El Pirú del Estado de Chiapas, así como clasificarlas por calidad y almacenarlas para su venta a coleccionistas privados, científicos, museos y público en general.

Actividades diarias

Actividad	Como se realiza
a) Realizar la identificación y clasificación taxonómica de mariposas	En base a claves taxonómicas, libros de lepidopterología y ejemplares disecados
b) Introducir a la base de datos el número de mariposas colectadas en cada localidad	Se capturan los datos en programas computacionales
c) Revisar el estado físico de las mariposas	Las mariposas se humedecen y se revisan con pinzas entomológicas, para conocer su estado físico y tenerlas clasificadas por calidades

Clave del puesto: 1.2

Actividades periódicas

Actividad	Como se realiza
a) Actualizar el catalogo de clientes	Capturando todos los datos de los clientes en un programa computacional
b) Elaborar facturas	Los pedidos de los clientes se capturan en una computadora y cuando se surte el pedido se emite la factura tomando en cuenta el costo de las mariposa así como el del envío
d) Elaborar reportes trimestrales de la colecta de mariposas en las localidades de Boca del Chajul, Playón de la Gloria y El Pirú del Estado de Chiapas	Tomando como base los datos que se encuentran capturados en la computadora

Actividades eventuales

Actividad	Como se realiza
a) Colaborar en el montaje de mariposas para el Area de Producción	Con la ayuda de alfileres entomológicos las mariposas se fijan a bancos de montaje y se cubren con papel albanene hasta que el ejemplar se seca
b) Realizar gráficas de vuelo para cada especie de mariposas	Mediante la utilización de un programa computacional que permita elaborar gráficas

II. ANALISIS DEL PUESTO

A. Estudios y conocimientos necesarios para realizar con eficiencia las actividades del puesto:

Licenciatura en Biología o alguna carrera afín.

Manejo de computadoras.

Traducción del Idioma ingles 70%.

Clave del puesto: 1.2

B. Experiencia laboral necesaria para realizar con eficiencia las actividades del puesto:

Saber trabajar en equipo.

C. Criterio

En la toma de decisiones o para resolver problemas normalmente:

Puede consultar.

D. Iniciativa

Se requiere hacer sugerencias para mejorar el trabajo en forma:

Esporádica y eventual

E. Aptitudes necesarias para realizar con eficiencia las actividades del puesto, citadas en orden de importancia:

Capacidad de síntesis, capacidad de análisis, rapidez, deseo de trabajar en equipo, creatividad, dinamismo, don de mando, don de gentes, disposición al cambio.

F. Actitudes sociales necesarias para realizar con eficiencia las actividades del puesto, citadas en orden de importancia:

Honestidad, sinceridad, humildad, trato amable, respeto.

G. Requisitos físicos

Destreza manual y agudeza visual

H. Responsabilidad

Responsabilidad por:

Personal subordinado: Si, dos Biólogos Analistas.

Dinero: Si

Títulos o documentos: Si

Información confidencial: Si

Equipo y mobiliario a cargo: Mesas de trabajo, anaqueles, computadora, material entomológico.

Trato con el público: Una o dos veces por mes.

DESCRIPCION Y ANALISIS DE PUESTOS

IDENTIFICACION DEL PUESTO

Título del puesto: Biólogo Analista
Area de adscripción: Clasificación de Mariposas
Jefe inmediato: Coordinador de Area Clasificación de Mariposas
Clave de puesto: 1.2.1

I. DESCRIPCION DEL PUESTO

Fin principal del puesto

Realizar la determinación taxonómica de las mariposas así como su clasificación en distintas calidades.

Actividades diarias

Actividad	Como se realiza
a) Realizar la determinación taxonómica de las especies de mariposas	En base a bibliografía y colección de mariposas de la Organización
b) Actualizar el catálogo de las especies de mariposas que se tienen en almacén	Actualizando información de las especies y de las cantidades de ejemplares de cada especie
c) Clasificar mariposas por calidades	En base a parámetros establecidos tomando en cuenta el estado físico en que se encuentren los especímenes

Clave de puesto: 1.2.1

Actividades periódicas

Actividad	Como se realiza
a) Realizar el montaje de mariposas	Con la ayuda de alfileres entomológicos las mariposas se fijan a bancos de montaje y se cubren con papel albanene hasta que el ejemplar se seca
b) Enmicar mariposas para catalogo-muestra	Se le quita el cuerpo a la mariposa y se pega a una mica con nombre científico y sexo
c) Surtir mariposas para el Area de Producción	En base a las especificaciones del Area de Producción y tomando aquellas mariposas que son de calidad de colección

Actividades eventuales

Actividad	Como se realiza
a) Apoyo al Area de Investigación	Alimentando a las orugas, y llevando registro de huevecillos
b) Apoyo al Area de Producción en épocas de demanda muy alta de productos	Realizando cuadros de arte con alas y armando marcos

II. ANALISIS DEL PUESTO

A. Estudios y conocimientos necesarios para realizar con eficiencia las actividades del puesto:

Licenciatura en Biología

Manejo de Computadora

Lectura de comprensión del Idioma Inglés

Clave de puesto: 1.2.1

B. Experiencia laboral necesaria para realizar con eficiencia las actividades del puesto:

Ninguna.

C. Criterio

En la toma de decisiones o para resolver problemas normalmente:

Puede consultar.

D. Iniciativa

Se requiere hacer sugerencias para mejorar el trabajo en forma:

Esporádica y eventual.

E. Aptitudes necesarias para realizar con eficiencia las actividades del puesto, citadas en orden de importancia:

Memoria, deseo de trabajar en equipo, dinamismo, rapidez, paciencia, capacidad de análisis, noción del tiempo, capacidad de síntesis.

F. Actitudes sociales necesarias para realizar con eficiencia las actividades del puesto, citadas en orden de importancia:

Honestidad, sinceridad, cortesía, respeto.

G. Requisitos físicos

Destreza manual y agudeza visual.

H. Responsabilidad

Responsabilidad por:

Personal subordinado: Ninguna

Dinero: Ninguna

Títulos o documentos: Si

Información confidencial: Ninguna

Equipo y mobiliario a cargo: Equipo entomológico

Trato con el público: No

DESCRIPCION Y ANALISIS DE PUESTOS

IDENTIFICACION DEL PUESTO

Título del puesto: Coordinador de Area Investigación
Area de adscripción: Investigación
Jefe inmediato: Director de proyectos
Clave del puesto: 1.3

I. DESCRIPCION DEL PUESTO

Fin principal del puesto

Obtener pupas de diferentes especies de mariposas, así como propiciar su crecimiento y mantenimiento en condiciones de laboratorio.

Actividades diarias

Actividad	Como se realiza
a) Revisar las condiciones generales de mariposas vivas y alimentarlas	Observándolas y preparando fermento para darles de comer
b) Registrar talla peso y formación de pupas	Con una balanza, vernier y observación
c) Realizar el registro de talla y fecha de nacimiento, sexado y marcaje de adultos	Marcando con plumón indeleble y utilizando vernier para extensión alar
d) Colectar huevecillos dentro y fuera de los mariposarios	Revisando las plantas dentro y fuera de los mariposarios y retirándolos con pinzas y tijeras y colocándolas en cajas, etiquetándolas con fecha de colecta y cantidad colectada
e) Montar mariposas	Con la ayuda de alfileres entomológicos las mariposas se fijan a bancos de montaje y se cubren con papel albanene hasta que el ejemplar se seca
f) Desmontar mariposas	Quitar las mariposas de los bancos de montaje y acomodarlas en sus respectivas cajas
g) Proporcionar humedad y riego a los mariposarios	Utilizando equipo de jardinería y regando las plantas con agua

Clave del puesto: 1.3

h) Describir el ciclo de vida de las mariposas	Observando los cambios que ocurren en los diferentes estadios: huevo, larva, pupa, adulto, además de su comportamiento y registrando estas observaciones.
i) Realizar diversos registros en computadora	Registrando datos de crecimiento de larvas, mudas de orugas, formación de pupas, crecimiento de adultos

Actividades periódicas

Actividad	Como se realiza
a) Fertilizar o abonar plantas del vivero	Utilizando fertilizantes para suelo
b) Realizar control de plagas en el vivero	Utilizando control químico y aspersiones a presión
c) Reproducir plantas para vivero	Utilizando semillas, agua y tierra fértil
d) Colectar plantas para alimentación de larvas	Buscando las plantas necesarias colectándolas, y refrigerándolas

Actividades eventuales

Actividad	Como se realiza
a) Comprar plantas para alimentar larvas	Asistiendo al lugar donde las venden
b) Apoyar al Area de Clasificación de Mariposas	Acomodando las mariposas en sus respectivas cajas
c) Preparar mariposas para su venta a algún cliente de manera particular	Montado las mariposas en cajas de acrílico especiales

Clave del puesto: 1.3

II. ANALISIS DEL PUESTO

A. Estudios y conocimientos necesarios para realizar con eficiencia las actividades del puesto:

Licenciatura en Biología, Agronomía o equivalente

Manejo del programa computacional: Office

Conocimiento del idioma Inglés para traducción de texto

B. Experiencia laboral necesaria para realizar con eficiencia las actividades del puesto:

Haber trabajado con insectos.

C. Criterio

En la toma de decisiones o para resolver problemas normalmente:

Se debe consultar solamente en casos difíciles.

D. Iniciativa

Se requiere hacer sugerencias para mejorar el trabajo en forma:

Constante y decisiva.

E. Aptitudes necesarias para realizar con eficiencia las actividades del puesto, citadas en orden de importancia:

Capacidad de análisis, capacidad de síntesis, deseo de trabajar en equipo, creatividad, rapidez, dinamismo, don de mando, don de gentes, disposición al cambio.

F. Actitudes sociales necesarias para realizar con eficiencia las actividades del puesto, citadas en orden de importancia:

Respeto, constancia, responsabilidad, puntualidad, honestidad, trato amable.

G. Requisitos físicos

Agudeza visual para realizar observación detallada y destreza manual.

Clave del puesto: 1.3

H. Responsabilidad

Responsabilidad por:

Personal subordinado: Si, dos Biólogos Investigadores.

Dinero: No

Títulos o documentos: No

Información confidencial: No

Equipo y mobiliario a cargo: Balanza electrónica y muebles de laboratorio

Trato con el público: No

DESCRIPCION Y ANALISIS DE PUESTOS

IDENTIFICACION DEL PUESTO

Título del puesto: Biólogo Investigador
Area de adscripción: Investigación
Jefe inmediato: Coordinador Area de Investigación
Clave del puesto: 1.3.1

I. DESCRIPCION DEL PUESTO

Fin principal del puesto

Estudiar los ciclos de vida de algunas especies de mariposas para la obtención de pupas.

Actividades diarias

Actividad	Como se realiza
a) Alimentar larvas	Cambiando el alimento seco por el fresco
b) Revisar que las larvas se encuentren en recipientes adecuados, según su tamaño	Cambiando las larvas de caja Petri a tarros de plástico
c) Registrar los cambios de estadio de las larvas	Escribiendo la fecha en etiquetas de las tapas de cajas y tarros
d) Registrar la temperatura y humedad relativa de los mariposarios cada hora	Anotando en hojas de control la hora, temperatura y humedad relativas tomadas por un termohigrómetro
e) Revisar los huevecillos que se encuentran en incubación y registrar las larvas que nacieron	Revisando las cajas Petri en donde se encuentran los huevecillos y pasando las larvas que nacieron a otra caja Petri con un pincel. Se debe poner un poco de alimento en la caja y etiquetarla con los datos correspondientes.
f) Registrar nacimiento de mariposas	Sexando y marcando a las mariposas y registrándolas en hojas de control

Clave del puesto: 1.3.1

g) Colectar huevecillos dentro y fuera de los mariposarios	Revisando las plantas dentro y fuera de los mariposarios y retirando los huevecillos encontrados con pinzas y tijeras y colocándolos en cajas Petri. Se debe etiquetar las cajas con fecha de colecta y cantidad colectada
h) Recolectar mariposas muertas de los mariposarios	Retirándolas de los mariposarios y dándolas de baja de las hojas de control
i) Humedecer mariposas para prepararlas para montaje	Colocando servilletas húmedas en un recipiente y poniendo ahí las mariposas
j) Realizar el montaje de mariposas	Con la ayuda de alfileres entomológicos las mariposas se fijan a bancos de montaje y se cubren con papel albanene hasta que el ejemplar se seca
k) Describir el ciclo de vida de las mariposas	Observando los cambios que ocurren en los diferentes estadios: huevo, larva, pupa, adulto, además de su comportamiento y registrando estas observaciones.
l) Desinfectar utensilios y área de trabajo	Limpiando con desinfectante: tijeras, pinceles, pinzas y mesa.

Actividades periódicas

Actividad	Como se realiza
a) Desmontar mariposas	Quitar las mariposas de los bancos de montaje y acomodarlas en sus respectivas cajas
b) Colectar plantas para alimentación de larvas y propagación de éstas	Buscando las plantas necesarias colectándolas, refrigerándolas y sembrando semillas
c) Colectar huevos, larvas, pupas y adultos.	Colectando los organismos en los alrededores de la Institución
d) Cortar papel albanene para montaje de mariposas	Cortando papel de diferentes tamaños dependiendo del ancho de los bancos de montaje
e) Cortar papel para cajas Petri y tarros	Cortando servilletas del diámetro de los recipientes

Clave del puesto: 1.3.1

Actividades eventuales

Actividad	Como se realiza
a) Apoyar al Area de Clasificación de Mariposas	Acomodando las diferentes especies de mariposas en sus respectivas cajas
b) Apoyar a la preparación de plantas para la alimentación de mariposas y larvas	Sembrando, plantando y regando

II. ANALISIS DEL PUESTO

A. Estudios y conocimientos necesarios para realizar con eficiencia las actividades del puesto:

Licenciatura en Biología

Manejo de computadora

Lectura comprensión del idioma Inglés

B. Experiencia laboral necesaria para realizar con eficiencia las actividades del puesto:

Haber trabajado con insectos y plantas

C. Criterio

En la toma de decisiones o para resolver problemas normalmente:

Debe consultar, así como en otras ocasiones debe decidir por sí mismo.

D. Iniciativa

Se requiere hacer sugerencias para mejorar el trabajo en forma:

Constante y decisiva.

Clave del puesto: 1.3.1

E. *Aptitudes necesarias para realizar con eficiencia las actividades del puesto, citadas en orden de importancia:*

Capacidad de análisis, capacidad de síntesis, disposición al cambio, deseo de trabajar en equipo, dinamismo, rapidez, creatividad, don de mando, memoria.

F. *Actitudes sociales necesarias para realizar con eficiencia las actividades del puesto, citadas en orden de importancia:*

Respeto, honestidad, sinceridad, cortesía, generosidad.

G. *Requisitos físicos*

Destreza manual y agudeza visual

H. *Responsabilidad*

Responsabilidad por:

Personal subordinado: Ninguna

Dinero: Ninguna

Títulos o documentos: Ninguna

Información confidencial: Ninguna

Equipo y mobiliario a cargo: Equipo de laboratorio como: tijeras, tarros, cajas Petri, pinzas para odontólogo, pinzas entomológicas, bancos de montaje, alfileres entomológicos.

Trato con el público: Ninguno

DESCRIPCION Y ANALISIS DE PUESTOS

IDENTIFICACION DEL PUESTO

Título del puesto: Coordinador Area de Producción

Area de adscripción: Producción

Jefe inmediato: Director de Proyectos

Clave del puesto: 1.4

I. DESCRIPCION DEL PUESTO

Fin principal del puesto

Supervisar que los productos que se fabrican se encuentren en óptimas condiciones para ser comercializados, así como coordinar las actividades que realiza cada trabajador y tener control del almacén.

Actividades diarias

Actividad	Como se realiza
a) Dar asesoría a los asistentes de producción respecto a la fabricación de artesanías	Resolviendo dudas y dando orientación para tener una producción más efectiva
b) Revisar la calidad de los productos	Ejerciendo control de calidad, esto es revisar que cada producto cumpla con los estándares de calidad establecidos

Clave del puesto: 1.4

Actividades periódicas

Actividad	Como se realiza
a) Coordinar el surtido de pedidos	Asignando cuotas de trabajo a los asistentes de producción
b) Realizar cuadros con alas de mariposas	Adhiriendo alas de mariposa a un cartón con pegamento y colocando después la respectiva figura de papel amate
c) Dar de alta productos en el sistema	Se introducen los datos de los productos en la base de datos
d) Pedir a las Areas de Clasificación de Mariposas e Investigación los insumos para la realización de artesanías	Solicitándolos a través de una lista o personalmente para dar especificaciones exactas de lo requerido
e) Recibir y examinar el material nuevo	Asegurándose que no haya defectos en él

Actividades eventuales

Actividad	Como se realiza
a) Preparar muestrarios	Buscando los productos necesarios según los requerimientos de la persona solicitante
b) Revisar las existencias de material para pedir más, si así se requiere	En la base de datos o directamente en el almacén se hace la revisión y se canaliza el requerimiento de material a la persona en cargada de realizar la compra

II. ANALISIS DEL PUESTO

A. Estudios y conocimientos necesarios para realizar con eficiencia las actividades del puesto:

Bachillerato

Conocimientos de Diseño

Clave del puesto: 1.4

B. Experiencia laboral necesaria para realizar con eficiencia las actividades del puesto:

1 año realizando artesanías con mariposas y papel amate.

C. Criterio

En la toma de decisiones o para resolver problemas normalmente:
Sólo en casos difíciles se debe consultar.

D. Iniciativa

Se requiere hacer sugerencias para mejorar el trabajo en forma:
Esporádica y eventual.

E. Aptitudes necesarias para realizar con eficiencia las actividades del puesto, citadas en orden de importancia:

Don de mando, don de gentes, deseo de trabajar en equipo, creatividad, dinamismo, capacidad de análisis, disposición al cambio, memoria.

F. Actitudes sociales necesarias para realizar con eficiencia las actividades del puesto, citadas en orden de importancia:

Respeto, honestidad, cortesía, trato amable, sinceridad.

G. Requisitos físicos

Destreza manual, agudeza visual, agudeza auditiva.

H. Responsabilidad

Responsabilidad por:

Personal subordinado: Si, 4 Asistentes de Producción.

Dinero: No

Títulos o documentos: No

Información confidencial: No

Equipo y mobiliario a cargo: Herramientas para realizar artesanías, mesas y sillas

Trato con el público: No

DESCRIPCION Y ANALISIS DE PUESTOS

IDENTIFICACION DEL PUESTO

Título del puesto: Asistente de Producción
Area de adscripción: Producción
Jefe inmediato: Coordinador Area de Producción
Clave del puesto 1.4.1

I. DESCRIPCION DEL PUESTO

Fin principal del puesto

Elaborar productos artesanales para que todos los pedidos puedan surtir y que la bodega siempre tenga suficientes productos de reserva.

Actividades diarias

Actividad	Como se realiza
a) Realizar cuadros con alas de mariposas	Adhiriendo alas de mariposa a un cartón con pegamento y colocando después la respectiva figura de papel amate
b) Enmarcar y empacar los cuadros con alas de mariposas	Se limpia el vidrio, se engrasa el marco con el cual después se enmarca el diseño y se mete el cuadro en el empaque después de haberlo etiquetado
c) Elaborar colecciones de una y seis mariposas	Se corta el papel de fondo se escoge la o las mariposas y se monta en el marco
d) Realizar adomos de acrílico y portaplumas	Se revisa la mariposa y el acrílico y se colocan las alas de mariposa en el acrílico y éste en la base de madera
e) Elaborar colecciones de doble vista	Se escoge la mariposa y se monta en el marco
f) Realizar empaques para los productos	Dependiendo del tamaño del producto, se corta el cartón necesario, ya terminado este procedimiento se le pega las etiquetas correspondientes.

Clave del puesto: 1.4.1**Actividades periódicas**

Actividad	Como se realiza
a) Equilibrar móviles	Se cuelgan en un mecate y ya que están equilibrados se les pone un poco de pegamento
b) Ensamblar trenes de madera	Se perforan los vagoncitos para las uniones y para colocar las ruedas
c) Recibir y revisar productos de madera	Se debe de revisar que no este roto o descolorido el producto
d) Realizar una lista de los requerimientos de mariposas para acrílicos y colecciones	Revisando las existencias de mariposas

Actividades eventuales

Actividad	Como se realiza
a) Preparar muestrarios	Se buscan los productos necesarios según los requerimientos de la persona solicitante
b) Revisar las existencias de algunos productos y materiales en almacén	Se revisa la cantidad de productos tales como playeras, libros o marcos de las distintas colecciones de mariposas

II. ANALISIS DEL PUESTO**A. Estudios y conocimientos necesarios para realizar con eficiencia las actividades del puesto:**

Secundaria

B. Experiencia laboral necesaria para realizar con eficiencia las actividades del puesto:

Ninguna

Clave del puesto: 1.4.1

C. Criterio

En la toma de decisiones o para resolver problemas normalmente:

Debe consultar.

D. Iniciativa

Se requiere hacer sugerencias para mejorar el trabajo en forma:

Esporádica y eventual.

E. Aptitudes necesarias para realizar con eficiencia las actividades del puesto, citadas en orden de importancia:

Habilidad manual, paciencia, deseo de trabajar en equipo, rapidez, creatividad, dinamismo, organización personal, memoria, noción del tiempo, don de gentes.

F. Actitudes sociales necesarias para realizar con eficiencia las actividades del puesto, citadas en orden de importancia:

Honestidad, respeto, sinceridad, cortesía, responsabilidad.

G. Requisitos físicos

Destreza manual y visual.

H. Responsabilidad

Responsabilidad por:

Personal subordinado: No

Dinero: No

Títulos o documentos: No

Información confidencial: No

Equipo y mobiliario a cargo: Pinzas, navajas, desarmadores y herramientas para manipular las alas de las mariposas.

Trato con el público: No

DESCRIPCION Y ANALISIS DE PUESTOS

IDENTIFICACION DEL PUESTO

Título del puesto: Coordinador Area de Diseño

Area de adscripción: Diseño

Jefe inmediato Director de Proyectos

Clave de puesto: 1.5

I. DESCRIPCION DEL PUESTO

Fin principal del puesto

Realizar nuevos conceptos propuestas o diseños para satisfacer las demandas de los clientes, así como mejorar y controlar la calidad de los productos ya existentes.

Actividades diarias

Actividad	Como se realiza
a) Realizar etiquetas para productos artesanales	Por medio de una impresora de inyección de tinta.
b) Realizar diversas cotizaciones sobre los materiales que utilizan en el Area de Producción	Por vía telefónica se investiga el precio de los materiales para después solicitarlos
c) Crear nuevos diseños para productos definidos	Desarrollando nuevas ideas para los productos ya existentes
d) Desarrollar los proyectos que se encuentran pendientes	Por orden en base a una lista de proyectos pendientes

Clave de puesto: 1.5

Actividades periódicas

Actividad	Como se realiza
a) Revisar o corregir impresiones de algunos folletos	Realizando una visita a la empresa en donde se contrata el servicio de impresión
b) Realizar nuevos diseños bidimensionales y tridimensionales	Creando nuevas ideas en bocetos y en prototipos
c) Cotizar nuevas opciones para mejorar precios en productos	Sustituyendo diversos acabados en productos

Actividades eventuales

Actividad	Como se realiza
a) Crear "stands especiales"	Realizando el diseño y elaborando el "stand" para exposiciones especiales
b) Realizar visitas a lugares específicos	Asistiendo al lugar cuando se monta algún "stand"

II. ANALISIS DEL PUESTO

A. Estudios y conocimientos necesarios para realizar con eficiencia las actividades del puesto:

Licenciatura en Diseño Gráfico

Maestría en Diseño Industrial

Manejo de computadora, teniendo conocimientos de diseño, retoque fotográfico, dibujo de vectores y diseño editorial.

B. Experiencia laboral necesaria para realizar con eficiencia las actividades del puesto:

Haber manejado paquetes de diseño en computadora.

Clave de puesto: 1.5

C. Criterio

En la toma de decisiones o para resolver problemas normalmente:

Puede consultar.

D. Iniciativa

Se requiere hacer sugerencias para mejorar el trabajo en forma:

Constante y decisiva.

E. Aptitudes necesarias para realizar con eficiencia las actividades del puesto, citadas en orden de importancia:

Capacidad de análisis, capacidad de síntesis, noción del tiempo, don de mando, dinamismo, creatividad, fluidez verbal, deseo de trabajar en equipo, disposición al cambio, rapidez.

F. Actitudes sociales necesarias para realizar con eficiencia las actividades del puesto, citadas en orden de importancia:

Respeto, trato amable, cortesía, humildad, honestidad.

G. Requisitos físicos

Destreza manual, agudeza visual, agudeza auditiva.

H. Responsabilidad

Responsabilidad por:

Personal subordinado: Ninguna

Dinero: Si

Títulos o documentos: Ninguna

Información confidencial: Ninguna

Equipo y mobiliario a cargo: Computadora, mesa para computadora, lámpara de escritorio, impresora de inyección de tinta.

Trato con el público: Sí, en forma esporádica

DESCRIPCION Y ANALISIS DE PUESTOS

IDENTIFICACION DEL PUESTO

Título del puesto: Coordinador Area Ventas y Relaciones Internacionales
Area de adscripción: Ventas y Relaciones Internacionales
Jefe inmediato: Director de Proyectos
Clave del puesto: 1.6

I. DESCRIPCION DEL PUESTO

Fin principal del puesto

Incrementar los puntos de venta de los productos de *Montes Azules*, y las posibilidades de su comercialización tanto a nivel nacional como internacional.

Actividades diarias

Actividad	Como se realiza
a) Buscar nuevas oportunidades de comercialización de los productos	Ya sea buscando un nuevo distribuidor o buscando la manera de participar en algún evento, como ferias o exhibiciones donde se puedan vender los productos y contactar nuevos distribuidores
b) Revisar la correspondencia que llega a la organización vía Internet	Conectándose a Internet y leyendo de qué se trata cada mensaje electrónico
c) Dar contestación a los correos electrónicos tanto nacionales como internacionales	Las respuestas son variadas ya que algunos son pedidos de mariposas disecadas y de productos, otros de personas que requieren cierto tipo de información respecto al proyecto o de personas que quieren conocer los productos para ser distribuidores

Clave del puesto: 1.6**Actividades periódicas**

Actividad	Como se realiza
a) Enviar reportes de los pedidos de mariposas disecadas que llegan de clientes nacionales y del extranjero	En base a los requerimientos de los clientes y a los reportes de existencia de mariposas que se reciben del Area de Clasificación de Mariposas
b) Enviar los pedidos de mariposas a distintas partes del mundo	Después de que se le ha realizado el cargo al cliente del total ha pagar o se ha recibido el cheque, se envía a través de una mensajería comercial el paquete con los permisos requeridos y la factura
c) Coordinar la asistencia a eventos en los que participara la organización para ampliar las oportunidades de comercialización de los productos	Estableciendo horarios en los que debe de acudir tanto el personal de la organización como las vendedoras que se contratan para esas fechas en específico
d) Dar los pedidos de productos al Area de Producción para que sean llevados a los eventos especiales de exhibición y venta.	Elaborando el pedido en base al perfil del evento y de los posibles compradores
e) Asistir a los eventos de exhibición y venta	Se acude al lugar para recibir gafetes de participación o ponerse en contacto con la persona encargada de la organización del evento y asimismo para explicarle al público el proyecto y vender los productos
f) Realizar visitas a posibles distribuidores	Llevando toda la información referente al proyecto y a los productos, y muestras de éstos.

Clave del puesto: 1.6

Actividades eventuales

Actividad	Como se realiza
a) Enviar productos que piden clientes del extranjero o nacionales a través de la página que tiene la organización en la Red Mundial (World Wide Web)	Después de haber realizado el cobro se envía ya sea por correo o un servicio de mensajería
b) Actualizar listas de precios de los productos	En base a los costos y al porcentaje de utilidad que se desea obtener
c) Realizar actualizaciones de la información del proyecto en el Idioma inglés	En base a lo que se actualizo en español se hace la traducción
d) Entrevistar a candidatos para vendedores en los distintos eventos a los que se llevan los productos para su comercialización	Se realizan preguntas para saber si la persona tiene la experiencia necesaria en ventas y aptitudes suficientes para realizar una correcta labor de ventas
e) Atender personalmente a personas extranjeras cuando visitan las instalaciones	Explicándoles el proyecto, darles información escrita en base a sus necesidades específicas

II. ANALISIS DEL PUESTO

A. Estudios y conocimientos necesarios para realizar con eficiencia las actividades del puesto:

Licenciatura en Administración o Mercadotecnia

Dominio del idioma Inglés 100%

Manejo de hoja de cálculo y procesador de palabras: Excel y Word

B. Experiencia laboral necesaria para realizar con eficiencia las actividades del puesto:

En comercialización de productos, trato con clientes y en traducción Inglés/Español y Español/Inglés.

Clave del puesto: 1.6

C. Criterio

En la toma de decisiones o para resolver problemas normalmente:

Puede consultar.

D. Iniciativa

Se requiere hacer sugerencias para mejorar el trabajo en forma:

Constante y decisiva.

E. Aptitudes necesarias para realizar con eficiencia las actividades del puesto, citadas en orden de importancia:

Dinamismo, don de gentes, organización, responsabilidad, fluidez verbal perseverancia, capacidad de análisis, don de mando, deseo de trabajar en equipo, memoria.

F. Actitudes sociales necesarias para realizar con eficiencia las actividades del puesto, citadas en orden de importancia:

Trato amable, respeto, alegría, honestidad, sinceridad.

G. Requisitos físicos

Buena presentación, agudeza visual.

H. Responsabilidad

Responsabilidad por:

Personal subordinado: Si, un Asistente de Ventas y Asuntos Administrativos.

Dinero: Si

Títulos o documentos: Si

Información confidencial: Si

Equipo y mobiliario a cargo: Equipo de cómputo, escritorio, silla.

Trato con el público: Si, vía Internet todos los días y personalmente cuando se realiza un evento especial de exhibición y venta y se visita algún posible distribuidor.

DESCRIPCION Y ANALISIS DE PUESTOS

IDENTIFICACION DEL PUESTO

Título del puesto: Asistente de Ventas y Asuntos Administrativos
Area de adscripción: Ventas y Relaciones Internacionales
Jefe inmediato: Coordinador Ventas y Relaciones Internacionales
Clave del puesto: 1.6.1

I. DESCRIPCION DEL PUESTO

Fin principal del puesto

Contactar posibles distribuidores de los productos de la empresa.

Actividades diarias

Actividad	Como se realiza
a) Programar ruta de mensajería	Se organiza la ruta según el domicilio del lugar al cual debe de ir el mensajero y el tiempo aproximado en llegar a él
b) Llevar control de caja chica	Realizar reporte de los gastos menores realizados por la empresa
c) Contactar vía telefónica posibles clientes	Realizando llamadas a distribuidores y tratar de concertar cita.
d) Llamar a los distribuidores que tienen mercancía en consignación para cortes de venta	Pidiéndole que reporten vía fax o telefónica su corte de ventas
e) Preguntar a clientes que realizan compras en firme si requieren más mercancía	Contactándolos principalmente por vía telefónica
f) Recibir llamadas de clientes o personas interesadas en el proyecto	Atendiendo al cliente de acuerdo a sus requerimientos dudas o comentarios

Clave del puesto: 1.6.1**Actividades periódicas**

Actividad	Como se realiza
a) Visitar clientes	Asistiendo al lugar donde se encuentra para que recuerde que su compra es importante
b) Realizar las facturas de los productos que se venden	En el sistema computacional con el que se cuenta se realiza el alta y baja del producto y se imprime la factura
c) Realizar el reporte mensual de ventas	Sacando el total de todo lo facturado en el mes incluyendo tanto productos como mariposas disecadas
d) Llevar el archivo consecutivo de facturas y notas	Realizando los cobros de mercancía facturada y pidiendo las devoluciones de mercancía en consignación
e) Realizar la relación de mercancía en poder de cada distribuidor	De acuerdo a las notas de remisión que indican lo consignado y a las facturas.
f) Organizar compras de artículos de oficina, y para Area de Producción y Area de Investigación	Llamando al proveedor y realizando el pedido o enviando al mensajero

Actividades eventuales

Actividad	Como se realiza
a) Organizar albumes fotográficos	Llevando un control de los archivos de fotografías referentes al proyecto
b) Proporcionar los artículos de papelería al personal que lo necesite	Atendiendo al requerimiento que realizan

Clave del puesto: 1.6.1

II. ANALISIS DEL PUESTO

A. ***Estudios y conocimientos necesarios para realizar con eficiencia las actividades del puesto:***

Bachillerato

Manejo de paquetes computacionales como Word, Excel y Power Point

Conocimiento a nivel básico del idioma Inglés.

B. ***Experiencia laboral necesaria para realizar con eficiencia las actividades del puesto.***

En trato a clientes y asuntos administrativos.

C. ***Criterio***

En la toma de decisiones o para resolver problemas normalmente:

Se consulta sólo en casos difíciles.

D. ***Iniciativa***

Se requiere hacer sugerencias para mejorar el trabajo en forma:

Esporádica y eventual.

E. ***Aptitudes necesarias para realizar con eficiencia las actividades del puesto, citadas en orden de importancia:***

Fluidez verbal, capacidad de síntesis, don de gentes, disposición al cambio, dinamismo, capacidad de análisis, memoria, deseo de trabajar en equipo, rapidez, creatividad.

F. ***Actitudes sociales necesarias para realizar con eficiencia las actividades del puesto, citadas en orden de importancia:***

Respeto, trato amable, honestidad, sinceridad, humildad.

G. ***Requisitos físicos***

Destreza manual y agudeza visual.

Clave del puesto: 1.6.1

H. Responsabilidad

Responsabilidad por:

Personal subordinado: Si, un mensajero.

Dinero: Si

Títulos o documentos: Si

Información confidencial: Si

Equipo y mobiliario a cargo: Equipo de computo, impresora, los artículos de papelería de toda la organización.

Trato con el público: Sí, personalmente cuando se visita a un cliente o ellos nos visitan en las instalaciones y por teléfono diariamente.

DESCRIPCION Y ANALISIS DE PUESTOS

IDENTIFICACION DEL PUESTO

Título del puesto: Mensajero
Area de adscripción: Ventas y Relaciones Internacionales
Jefe inmediato: Asistente de ventas y asuntos administrativos
Clave del puesto: 1.6.2

I. DESCRIPCION DEL PUESTO

Fin principal del puesto

Entregar o recoger documentos o materiales en los horarios indicados

Actividades diarias

Actividad	Como se realiza
a) Recoger cheques	Entregando el contra recibo y firmando la póliza
b) Entregar material	Se le pide a la persona que recibe el material que firme la copia de la factura
c) Entregar documentos	A la persona que recibe los documentos se le pide que firme el acuse

Clave del puesto: 1.6.2**Actividades periódicas**

Actividad	Como se realiza
a) Comprar material	Asistiendo al lugar asignado y se pide nota o factura para comprobar gastos
b) Recoger material	Se recoge en el lugar asignado se revisa y se lleva a la oficina
c) Entregar muestras	Se le pide a la persona que recibe las muestras que firme el acuse de recibo

Actividades eventuales

Actividad	Como se realiza
a) Llevar productos al correo internacional	Se entrega el producto y se pide un recibo para poder comprobar gastos
b) Entregar catálogos	Se lleva al lugar designado y se le pide a la persona que lo recibe que firme la hoja de mensajería

II. ANALISIS DEL PUESTO**A. Estudios y conocimientos necesarios para realizar con eficiencia las actividades del puesto:**

Secundaria

Clave del puesto: 1.6.2

B. Experiencia laboral necesaria para realizar con eficiencia las actividades del puesto:

En conocer la Ciudad y en saber tomar decisiones.

C. Criterio

En la toma de decisiones o para resolver problemas normalmente:

Se debe consultar sólo en casos difíciles.

D. Iniciativa

Se requiere hacer sugerencias para mejorar el trabajo:

No se requiere.

E. Aptitudes necesarias para realizar con eficiencia las actividades del puesto, citadas en orden de importancia:

Rapidez, fluidez verbal, noción de tiempo, memoria, dinamismo, creatividad, capacidad de análisis, discreción.

F. Actitudes sociales necesarias para realizar con eficiencia las actividades del puesto, citadas en orden de importancia:

Honestidad, trato amable, sinceridad, respeto.

G. Requisitos físicos

Destreza manual, buena condición física ya que el puesto es muy agotador.

H. Responsabilidad

Responsabilidad por:

Personal subordinado: No

Dinero: Si

Títulos o documentos: Si

Información confidencial: Si

Equipo y mobiliario a cargo: Ninguno

Trato con el público: Si, todos los días

CONCLUSIONES

Después de haber realizado un estudio profundo de los Manuales de Organización y la forma en que se estructuran adecuadamente apartado por apartado; de haber seguido una metodología para la recopilación de los datos y su análisis y de haber llevado a la práctica los conocimientos establecidos en el Marco Teórico se puede concluir lo siguiente:

1. Se cumplió con la finalidad del presente Seminario de Investigación Administrativa: realizar el diseño del Manual de Organización de una empresa dedicada a la conservación de la Selva Lacandona.
2. La importancia de haber desarrollado el presente diseño de Manual de Organización radica en demostrar con un caso práctico cómo la Administración puede ayudar a través de las distintas herramientas con las que cuenta, a que proyectos de relevancia ecológica logren la conservación del medio ambiente.
3. Dentro de los problemas nacionales es cada vez más patente la importancia que ha adquirido la contaminación de agua, aire, suelo y el agotamiento de recursos naturales, en respuesta a ésta problemática el presente diseño de Manual de Organización es una propuesta para motivar a que más proyectos de conservación se desarrollen.
4. La trascendencia del presente trabajo es que permitió establecer los lineamientos para la elaboración correcta de un Manual de Organización y que siguiendo esto se determinó por escrito y se formalizó la estructura organizacional de una empresa dedicada a la conservación de la Selva Lacandona permitiendo con esto establecer las bases para que otros proyectos similares de conservación cuenten con una guía de referencia.

5. El Manual de Organización es aplicable a cualquier tipo de entidad ya sea pública o privada, lucrativa o no lucrativa, micro, mediana o grande.
6. La existencia de un Manual de Organización es imprescindible en todo tipo de entidad ya que expresa con detalle la estructura organizacional de la empresa, señalando los puestos y la relación que existe entre ellos y así mismo precisa las funciones y actividades de las unidades orgánicas.
7. Se realizaron los cambios pertinentes para representar gráficamente la estructura organizacional de *Montes Azules* de la manera correcta, en base a los lineamientos establecidos en el Marco Teórico.
8. La Descripción de Areas es una herramienta que permitió en el presente diseño de Manual de Organización para *Montes Azules*, especificar los objetivos y funciones principales de cada área delimitando con esto responsabilidades.
9. El investigar y recopilar la información necesaria para poder realizar la Descripción y Análisis de Puestos permitió establecer para los integrantes de *Montes Azules*, una guía para la realización de sus funciones y la evaluación del desempeño, asimismo permitió delimitar las características intelectuales, de experiencia laboral, de carácter y físicas que debe de tener el ocupante del puesto.
10. El Licenciado en Administración debe de contar con los conocimientos teóricos referentes a la estructuración adecuada de un Manual de Organización así como con la capacidad y habilidad de llevarlos a la práctica en el diseño de mencionado Manual para cualquier entidad.

GLOSARIO

Biología	Ciencia que trata de la investigación de las leyes de la vida, ciencia de los organismos vivos.
Biósfera	Estrato terraqueo, actualmente sede de la vida.
Crisálida	Nombre que frecuentemente se da a la pupa de las mariposas. Ver pupa.
Entomología	Rama de las ciencias biológicas que trata del estudio de los insectos.
Especie	Categoría taxonómica situada inmediatamente debajo de un género, que incluye a individuos estrechamente relacionados, morfológicamente similares que real o potencialmente se cruzan.
Estadio	Fase, periodo relativamente corto.
Incubación	Acto o proceso de empollar huevos para darles calor.
Larva	Estado <i>inmaduro independiente</i> , a menudo en forma de gusano que se desarrolla a partir del huevo fecundado y sufre ordinariamente una serie de cambios de forma y tamaño antes de adquirir el aspecto característico del progenitor.
Lepidópteros	Vasto orden de insectos con alas recubiertas de escamas que incluyen las mariposas y polillas. También denominados lepidóptera.
Oruga	Las criaturas que nacen de los huevos de las mariposas o polillas y son científicamente conocidas como larvas.

Pupa	Nombre que se le da al insecto en la etapa de reposo, en la cual sufre una transformación notable hasta alcanzar la forma adulta.
Taxonomía	Parte de la historia natural que trata de la clasificación de los seres. Estudio dirigido a producir un sistema jerárquico de clasificación de los organismos, que mejor refleje la totalidad de semejanzas y diferencias.
Termohigrómetro	Aparato que mide la temperatura y la humedad relativa del ambiente.
Vernier	Pieza que se aplica contra una regla graduada para apreciar fracciones pequeñas de las divisiones menores.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- ALBERS, Henry, Herman, "Principios de Organización y Dirección", México: LIMUSA, 1974, 751 pp.
- 2.- CHIAVENATO, Idalberto, "Administración de Recursos Humanos", Colombia: McGraw-Hill, 2a edición, 1994, 540 pp.
- 3.- CHIAVENATO, Idalberto, "Introducción a la Teoría General de la Administración", México: McGraw-Hill, 3ra edición, 1989, 687 pp.
- 4.- FANO, Juan M. y otros, "Enciclopedia de las Ciencias", México: Cumbre, 10 tomos, 1982 pp.
- 5.- FRANKLIN, F., Enrique B., "Organigramas: Normas Generales para su Preparación", México:FCA, 1995, 29 pp.
- 6.- GAMA Bernal, Elba, "Bases para el Análisis de Puestos", México: Manual Moderno, 1992, 262 pp.
- 7.- GIBSON, James, L., y otros, "Las Organizaciones, Comportamiento, Estructura, Procesos", Estados Unidos: Addison Wesley Iberoamericana, 1994, 769 pp.
- 8.- KOONTZ, Harold, O'DONNELL Cyril y WEHRICH Heinz, "Administración" México: Mc Graw-Hill, 3ª ed. 1998, 758 pp.
- 9.- LARIS, Casillas Francisco Javier, "Administración Integral", México: Compañía Editorial Continental, 1993, 315 pp.
- 10.- MEGGINSON, Leon C., MUESLY, Donald C., PIETRI, Paul H. Jr. "Administración, Conceptos y Aplicaciones", México: Compañía Editorial Continental, 1992, 680 pp.

- 11.- MENDEZ, Ramírez, Ignacio, y otros, "El protocolo de Investigación", México: Trillas, 1991, 210 pp.
- 12.- PARKER, Sybil, P., "Diccionario McGraw-Hill de Biología", México: McGraw-Hill, 1991, 630 pp.
- 13.- QUIROGA, Leos Gustavo, "Organización y Métodos en la Administración Pública", México:Trillas, 1988, 304 pp.
- 14.- REYES, Ponce, Agustín, "El Análisis de Puestos", México: LIMUSA, 1993, 94 pp.
- 15.- ROBBINS, Stephen P., "Administración Teoría y Práctica", México: Prentice-Hall Hispanoamericana, 1987, 560 pp.
- 16.- RODRIGUEZ, Valencia, Joaquín, "Como Elaborar y Usar los Manuales Administrativos" México: ECASA, 1993, 161 pp.
- 17.- RODRIGUEZ, Valencia, Joaquín, "Estudios de Sistemas y Procedimientos Administrativos", México: ECASA, 1992, 270 pp.
- 18.- SECRETARIA DE LA PRESIDENCIA; Comisión de Administración Pública, "Metodología de Investigación en Organización y Métodos", México: Talleres Gráficos de la Nación, 1970, 48 pp.
- 19.- STONER, James, A.F. y WANKEL, Charles, "Administración", México: Prentice-Hall, 3ª ed., 1989, 826 pp.
- 20.- TERRY, George R., "Administración y Control de Oficinas", México: SECSA, 1983, 872 pp.
- 21.- ZORRILLA, Arena, Santiago y TORRES, Xammar, Miguel, "Guía para elaborar la Tesis", México: McGraw-Hill, 1992, 11 pp.