# **Diseño Organizacional**

Procesamiento automático de datos y generación de la información para apoyar la toma de decisiones.

#### **EL CENTRO DE CÓMPUTO**

Objetivo:

satisfacer las necesidades de información de la empresa, de manera veraz y oportuna.

Orientar las actividades del Centro Informático al logro de los objetivos organizacionales.

Su función primordial es apoyar la labor administrativa para hacerla más segura, fluida, y así simplificarla al centralizar, custodiar y procesar la mayoría de los datos.

#### **EL CENTRO DE CÓMPUTO**

Definir las metas del Centro Informático:

Qué, cuándo y cuánto,

se desea lograr en un período determinado (tiempo y espacio).

\*Se determinarán los caminos y opciones que se han de seguir, con el fin de lograr los objetivos y cumplir con la misión de la organización.

Qué debemos de hacer para lograr con los objetivos?

Cartera de proyectos.

#### **MISIÓN**

Prestar servicios a diferentes áreas de una organización, ya sea dentro o fuera de ella: producción, control de operaciones, captura de datos, programación, biblioteca, otros.

#### FORMA DE OPERAR UN CENTRO DE CÓMPUTO.

Un Centro de Cómputo es el conjunto de

recursos físicos, lógicos y humanos necesarios para la organización, realización y control de las actividades informáticas de una organización.

#### FORMA DE OPERAR UN CENTRO DE CÓMPUTO.

- Sistemas operativos
- Bases de datos
- Teleinformática
- Desarrollo de software
- Automatización de oficinas
- Control automático de procesos

#### FORMA DE OPERAR UN CENTRO DE CÓMPUTO.

- Robótica
- Inteligencia artificial
- Estándares
- Seguridad de la información
- Aseguramiento de la calidad

Organización centralizada o distribuida de servicios informáticos.

#### Áreas especializadas:

- Dirección o Gerencia,
- desarrollo de sistemas,
- soporte técnico,
- área de apoyo a los usuarios.

**PRODUCCIÓN** Y CONTROL **ADMINISTRACIÓN OPERACIÓN DE SISTEMAS DEPARTAMENTOS PROGRAMACIÓN IMPLEMENTACIÓN SOPORTE TÉCNICO** 

Las principales funciones que se requieren para operar un centro de cómputo son las siguientes:

- Operar el sistema de computación central y mantener el sistema disponible para los usuarios.
- Ejecutar los procesos asignados conforme a los programas de producción y calendarios preestablecidos, dejando el registro correspondiente en las solicitudes de proceso.
- Revisar los resultados de los procesos e incorporar acciones correctivas.

- Realizar las copias de respaldo (back-up) de la información y procesos de cómputo que se realizan en la Dirección, conforme a parámetros preestablecidos.
- Marcar y/o señalizar los productos de los procesos ejecutados.
- Llevar registros de fallas, problemas, soluciones, acciones desarrolladas, respaldos, recuperaciones y trabajos realizados.

- Velar porque el sistema computarizado se mantenga funcionando apropiadamente y estar vigilante para detectar y corregir fallas en el mismo.
- Realizar labores de mantenimiento y limpieza de los equipos del centro de cómputo.
- Aplicar en forma estricta las normas de seguridad y control establecidas.

-Sistemas o aplicaciones.

Área de operación del sistema(s) con los que cuenta la organización.

- Previsión de fechas de realización de trabajos,
- operación general del sistema, control y manejo de soportes,
- seguridad del sistema,
- supervisión de trabajos, etc.

-Soporte técnico a usuarios.

Área de apoyo a los trabajadores de la organización.

- Seleccionar, instalar y mantener el sistema operativo adecuado,
- diseño y control de la estructura de la base de datos,
- gestión de los equipos de telecomunicaciones,
- estudio y evaluación de rendimientos del sistema,
- ayuda directa a usuarios.

- Procesamiento de datos de los usuarios.
- Administración de respaldos y copias de seguridad de la información.
- Administración de biblioteca(s) de archivos.
- Asistencia técnica de usuarios de equipos de cómputo.

- Mantenimiento preventivo y correctivo de equipos.
- Programas de propósito general (como hojas de cálculo, procesadores de texto, entre otros).
- Coordinación y control de equipos y sistemas de cómputo distribuidos.

- Gestión y administración del propio Centro de Cómputo.

Área de control y planificación de la función informática de la organización.

Gestión y administración del procesamiento de datos supervisión, planificación y control de proyectos, seguridad y control de proyectos, seguridad general de las instalaciones y equipos, gestión financiera y gestión de los propios recursos humanos.

#### ELEMENTOS QUE COMPONEN UN CENTRO DEL CÓMPUTO

#### **HARDWARE**

Es el equipo propiamente dicho.

Computadoras, impresoras, discos, monitores, unidades de respaldo, etc.

#### **SOFTWARE**

Los programas que se suministran al equipo para resolver algún problema:

software de aplicación programas provistos por el fabricante del equipo o comprado a terceras partes, los lenguajes de programación y utilitarios y los productos para automatización de oficina como procesadores de texto, planillas de cálculo y otros.

#### EL ADMINISTRADOR DE CENTROS DE CÓMPUTO

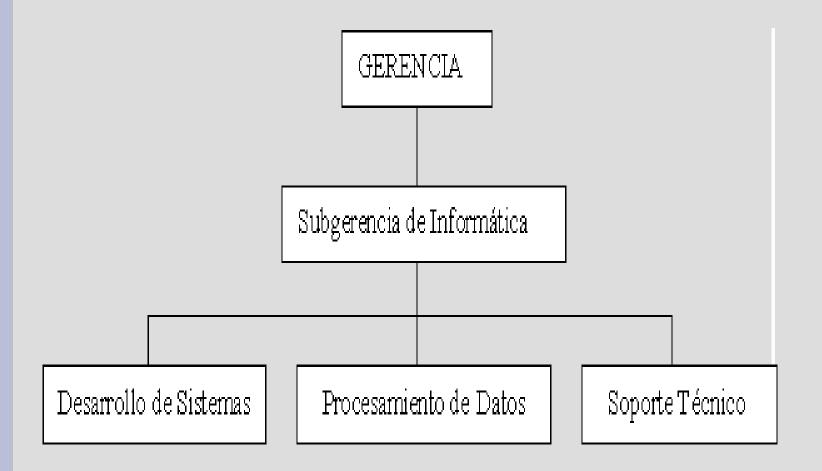
Administrador de Centros de Cómputo o Administrador de TI

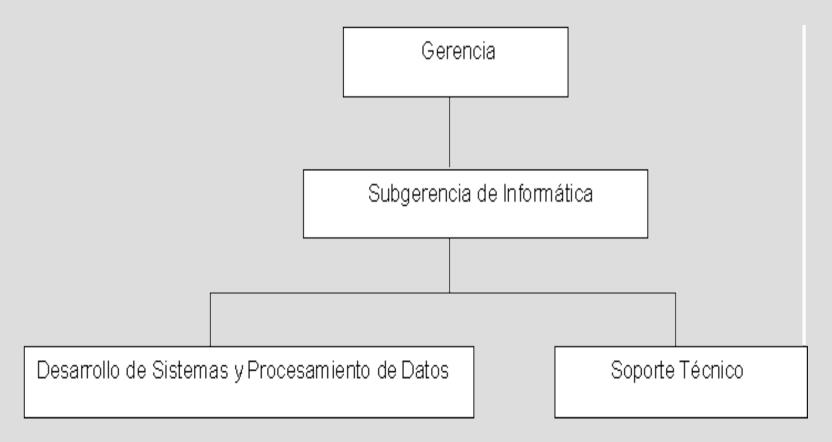
persona con la autoridad y responsabilidad de planificar, organizar, dirigir y controlar el recurso informático

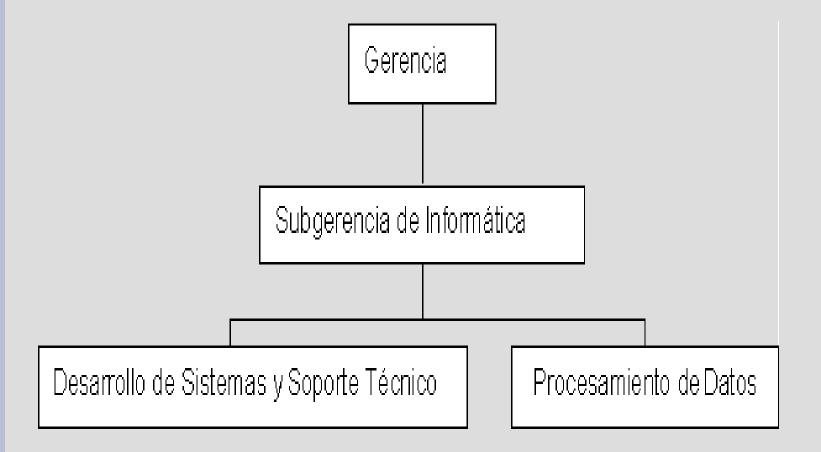
con la finalidad de optimizar su uso y asegurar la calidad y permanencia del servicio, ininterrumpido y seguro.

El Gerente de Informática

 con capacidad ejecutiva, brinda resultados y ayuda al desarrollo de la organización.







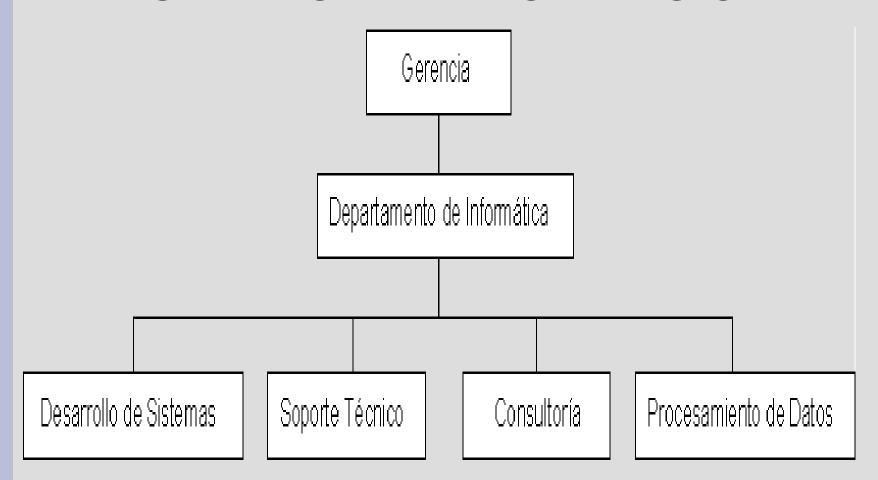
Gerencia

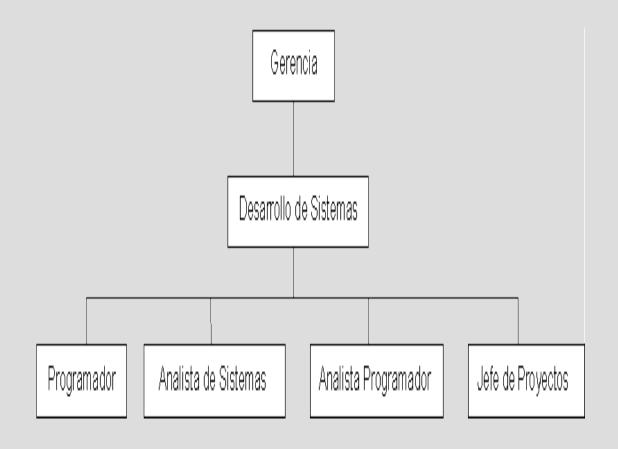
Departamento de Informática

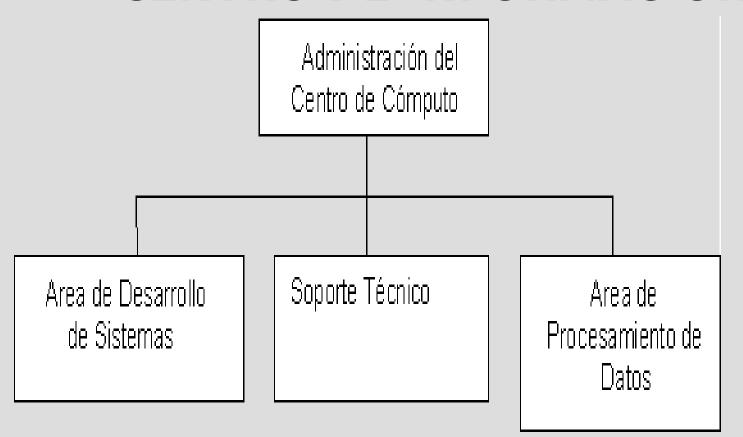
Sección de Desarrollo de Sistemas

Sección de Procesamiento de Datos

Sección de Soporte Técnico







# Administración:

- Jefe de Proyectos.
- Analista de Sistemas.
- Analista-Programador.
- Programador.

## Producción:

- Jefe de Proyectos.
- Analista-Programador.
- Digitador.

## Producción:

Jefe de Proyecto Informático:

Administra un proyecto informático.

Analista de Sistemas de Información:

 Analiza el sistema de información con en base en la información proporcionada por los usuarios.

## Producción:

#### Analista - Programador:

Analiza, diseña y programa sistemas informáticos.

#### Programador:

 Usando herramientas de programación y en base al modelo presentado por el analista de sistemas realiza programas para diferentes usuarios.

#### PLANIFICACIÓN DEL CENTRO DE CÓMPUTO

¿Cómo optimizar el funcionamiento del centro de Cómputo para proporcionar un servicio eficiente?

Recursos humanos, materiales, financieros, estructurales y tecnológicos.

Planificación de inversión y administración adecuada de los recursos informáticos.

Niveles de Planeación

• Planeación estratégica.-

Se refiere a las estrategias a seguir en la construcción del Centro de Cómputo.

Planeación Operativa.

Plataforma tecnológica con una infraestructura en

- •hardware,
- software,
- personal operativo
- ¿Por qué construirlo?
- ¿Cómo va a funcionar el Centro de Cómputo?,
- ¿Qué Software será necesario?
- ¿Qué cantidad de personal será necesaria?
- ¿Quienes van a operar al Centro de Cómputo?,
- ¿Cuáles serán sus funciones?

#### Cronograma:

Secuencia de actividades específicas para alcanzar los objetivos tiempo requerido para efectuar cada una de sus partes.

#### Presupuestos:

Los presupuestos son indispensables al planificar proyecciones, en forma cuantificada, de los elementos que se necesitan para cumplir con los objetivos.

Un presupuesto es un esquema escrito que determina por anticipado la inversión necesaria en términos cuantitativos (monetarios y/o no monetarios).

#### **Procedimientos:**

Establecen el orden cronológico y la secuencia de actividades que deben seguirse en la realización de un trabajo repetitivo.

• Planeación de recursos.-

¿Cuánto dinero se va a ocupar?

- Instalaciones:
- Edificios y acondicionamiento del mismo, plantas de emergencia, dispositivos de seguridad, etc.
- Equipo:

Equipo de cómputo necesario para su funcionamiento, periféricos, etc.

Materiales de producción:
 Materias primas para su funcionamiento, así como materiales directos e indirectos.

- Planeación de instalaciones físicas.-
- ¿En dónde estará ubicado el Centro de Cómputo?
- ¿Cuántas secciones será necesario construir?
- ¿En donde se colocará el centro de carga?
- ¿En donde serán ubicados los servidores?
- ¿Qué condiciones de ventilación serán necesarias?

#### **EDIFICIO, ÁREA Y ESPACIO:**

Evitar estar expuestos al peligro por sismos, contaminación, incendio, explosión, inundación, radiaciones, interferencia de radar, vandalismo, disturbios sociales, riesgos provocados por las industrias cercanas

#### **EDIFICIO, ÁREA Y ESPACIO:**

Facilidades de energía eléctrica, acometidas telefónicas, aire acondicionado, servicios públicos y salida de emergencia adecuada.

