

Organización de los centros de Computo

El desarrollo tecnológico ha permitido que la computadora sea introducida en una gran cantidad de organizaciones, las cuales concentran la función informática en departamentos, unidades o centros de procesamiento de datos que se encargan de proporcionar los servicios de cómputo necesarios a la organización.

Dentro de estos centros de cómputo se encuentran, además del equipo y programas que procesan la información, los recursos humanos especializados, el factor más importante, de cuya habilidad depende la satisfacción de las necesidades de cómputo de las organizaciones.

Existen muchas y diferentes formas de organización de los centros de cómputo, así como del enlace de las funciones de cada grupo personal que ahí labora.

En este tema veremos las áreas básicas por las que se encuentra integrado un centro de cómputo.

Área directiva

El área directiva realiza, en alto nivel, las funciones de planeación, organización, administración de personal y control; además de coordinar las actividades de las áreas que dependen de ella, se encarga de planear y controlar los recursos de información de un organismo.

Un centro de cómputo es una unidad que proporciona servicios a toda una organización y su área directiva es el enlace principal entre las otras áreas y el centro mismo.

Es en esta área en la que se decide si algunas aplicaciones son factibles de realizar, considerando la relación costo-beneficio.

Toda su función se enfoca en cumplir los objetivos de la organización a través de la toma de decisiones adecuadas para la automatización de los proyectos.

La persona encargada de esta área debe poseer, además de conocimientos técnicos, capacidad gerencial, aunada a la habilidad administrativa que requiere un directivo y debe entender los propósitos y metas, así como las necesidades de cómputo del organismo y tener capacidad para supervisar personal altamente calificado.

Área Técnica

Esta área está integrada por expertos en informática y su principal función es brindar el soporte técnico especializado que se requiere en las actividades de cómputo.

Esta área está conformada por:

Analistas: Los analistas tienen la función de establecer un flujo de información eficiente a través de toda la organización.

Los proyectos asignados a los analistas no necesariamente requieren de la computadora, más bien necesitan el tiempo suficiente para realizar el estudio y la proposición de soluciones de los problemas, planteando diferentes alternativas que pueden afectar únicamente, o bien ocasionar un cambio drástico en toda la organización.

La realización de cualquiera de las soluciones puede durar varias semanas o meses, dependiendo de la complejidad del problema.

Los proyectos típicos de sistemas pueden implicar el diseño de reportes, la evaluación de los trabajos efectuados por el personal de los departamentos usuarios, la supervisión de cambios de equipo y la preparación de presupuesto en el área de cómputo.

Los analistas pueden ser egresados de diferentes carreras y básicamente los requisitos para éstos son: educación profesional formal y experiencia práctica, esta última sólo se logra después de haber trabajado en el área de programación.

Programadores: El grupo de programación es el que se encarga de elaborar los programas que se ejecutan en las computadoras, modifican los existentes y vigilan que todos los procesos se ejecuten correctamente.

Los programadores toman las especificaciones de los sistemas realizados por los analistas y las transforman en programas eficientes y bien documentados para las computadoras.

Es frecuente que en grandes organizaciones agrupen los programadores y exista un programador principal o líder de programación que dirija el trabajo de cada grupo, además de establecer y reportar el trabajo del grupo.

Programadores de sistemas: Los programadores de sistemas deben tener los conocimientos suficientes del hardware para poder optimizar la utilización del equipo.

Su función es extremadamente técnica y especializada, ya que deben seleccionar, modificar y mantener el complejo software del sistema operativo.

Además de la educación que requieren los programadores en general deben poseer las siguientes habilidades: razonamiento analítico y facilidad para recordar y concentrarse en pequeños detalles, decisión y motivación para realizar programas sin supervisión directa, paciencia para la búsqueda de errores en los programas y precisión para reducir su cantidad, así como creatividad para desarrollar nuevas técnicas para la solución de problemas.

Administradores de bases de datos: El administrador de base de datos establece y controla las definiciones y estándares de los datos; coordina la recopilación de los datos y las necesidades de almacenamiento de los mismos; asesora a los usuarios en el diseño de archivo y la base de datos; y proyecta e implanta el sistema de seguridad de la base de datos como protección contra el uso no autorizado.

El administrador de base de datos debe poseer gran conocimiento técnico y destreza para mantener la estabilidad de las relaciones con los usuarios.

Área operativa

Esta área se encarga de brindar los servicios requeridos para el proceso de datos, como son el preparar los datos y suministros necesarios para la sala de cómputo, manejar los equipos periféricos y vigilar que los elementos del sistema funcionen adecuadamente.

En esencia, el personal del área operativa se encarga de alimentar datos a la computadora, operar el "hardware" necesario y obtener la información resultante del proceso de datos.

Operadores: Los operadores de computadoras preparan y limpian todo el equipo que se utiliza en el proceso de datos, mantienen y vigilan las bitácoras e informes de la computadora, montan y desmontan discos y cintas durante los procesos y colocan las formas continuas para la impresión.

También documentan las actividades diarias, los suministros empleados y cualquier condición anormal que se presente.

El papel de los operadores es muy importante debido a la gran responsabilidad de operar la unidad central de proceso y el equipo periférico asociado en el centro de cómputo.

Un operador de computadoras requiere de conocimientos técnicos, para los que existen programas de dos años de capacitación teórica, pero la práctica y la experiencia es generalmente lo que necesita para ocupar el puesto.

Capturistas de datos: Los capturistas de datos son los primeros en manejar y convertir los datos de su forma original a un formato accesible para la computadora.

Este tipo de personal puede operar diferentes dispositivos de teclado para proporcionar los datos directamente a la computadora.

No obstante, la importancia del trabajo de los preparadores de datos, su educación no requiere una formación técnica formal, un mecanógrafo competente puede adquirir en pocas horas de instrucción especializada las habilidades necesarias para la preparación de datos.

Área administrativa

El área administrativa está encargada de controlar los recursos económicos para el abastecimiento de materiales especializados tales como: equipo, cintas magnéticas, discos removibles, suministro de energía eléctrica y manuales para el funcionamiento del centro. Esta área también tiene control sobre lo referente a personal y mantenimiento de las instalaciones.

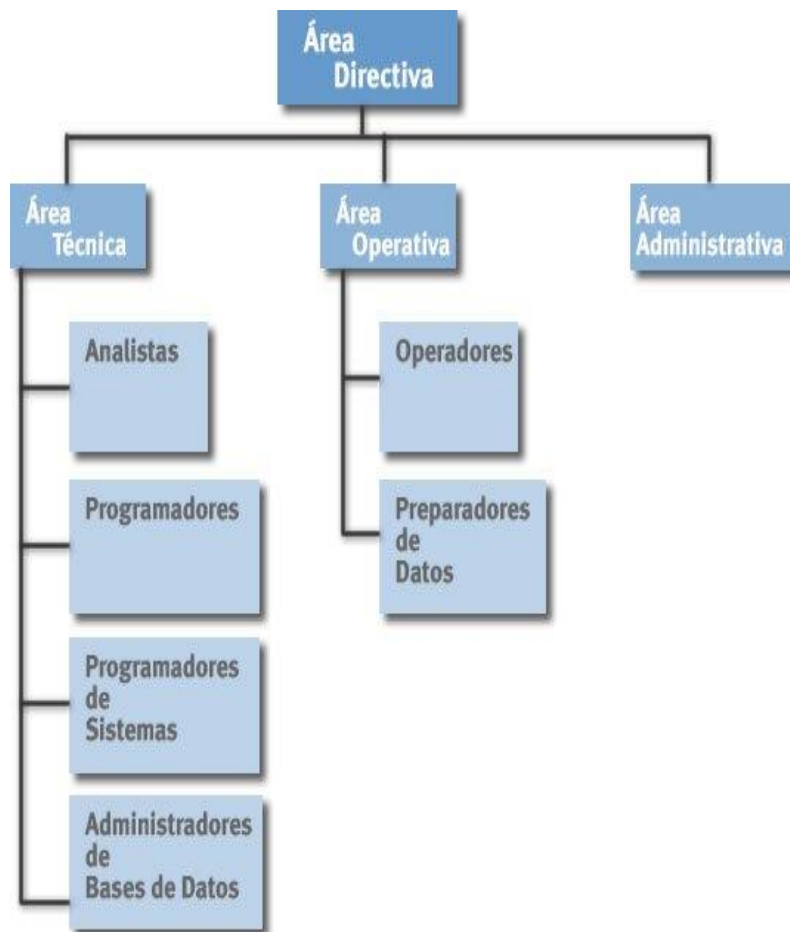


Fig1. Estructura organizacional de un centro de cómputo.

Las áreas que se presentaron en este tema como parte de un centro de cómputo, pueden ser específicas para el centro o pueden estar ligadas con otras actividades de la organización, mucho depende del tamaño de ésta. Existen puestos más especializados que abordaremos a fondo en el Tema 2.3.2 Descripción de puestos.

Si la organización es pequeña puede ser que incluso el lugar donde se encuentra la computadora pertenezca a algún departamento administrativo, sin embargo, es conveniente establecer planteamientos que permitan utilizar las computadoras a grado máximo y esto sólo se logra cuando existe una sección, por lo menos, dedicada a cómputo que ofrezca sus servicios organizados a las diferentes áreas que compongan la organización.

En caso de organizaciones de gran tamaño se tiene ya, por lo regular, una infraestructura que permite establecer lineamientos y control sobre las actividades de cómputo para la satisfacción de necesidades de cómputo de la organización.