



# Manual de Funciones

## **1. INTRODUCCIÓN**

El presente manual de funciones es un instrumento de gestión que describe cada una de las funciones que debe desempeñar el personal asignado a la coordinación de centros de cómputo y red escolar de la Facultad de Ingeniería Mochis

Dentro de este manual se encuentra nuestra misión y visión, así como el organigrama laboral autorizado por el órgano máximo de esta Facultad.

Dentro de este documento se señalan los objetivos que se pretenden.

Este manual representa suma importancia, en la responsabilidad de promover una administración accesible, moderna y eficaz y sobre todo eficiente, representada por el servicio y los resultados apegada a la transparencia de su desempeño.

### **1.1 MANUAL GENERAL**

#### **1.1.1 Alcance**

Las funciones específicas en este manual deberán ser cumplidas por cada uno del personal asignado a la coordinación de centros de cómputo y red escolar.

#### **1.1.2 Responsabilidad**

El coordinador será el responsable de las funciones que se realizan en esta coordinación. Para asegurar el cumplimiento de las funciones asignadas el coordinador deberá de indicar por escrito de manera detallada las funciones a realizar.

#### **1.1.3 Objetivo**

Representar la estructura organizacional y operativa, definiendo puestos y funciones de una manera precisa, de forma tal, que los diferentes niveles jerárquicos garanticen la congruencia de sus acciones, evitando duplicidad de funciones y faciliten la prestación de los diferentes servicios.

#### **1.1.4 Antecedentes**

## **2. MISIÓN Y FUNCIONES GENERALES**

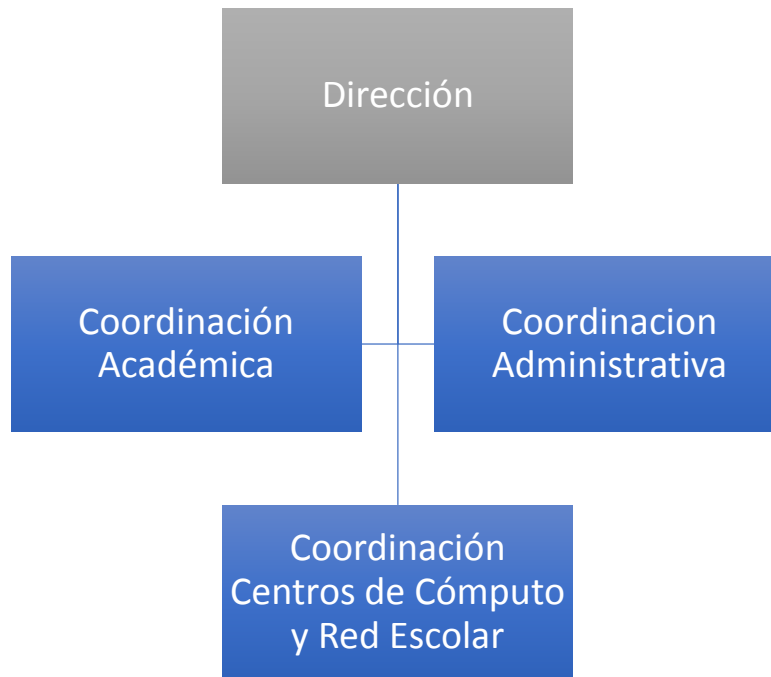
### **2.1 Misión**

La Coordinación de Centros de Cómputo y Red Escolar, tiene como misión, administrar y mantener la infraestructura institucional como soporte tecnológico para el desarrollo de la comunidad universitaria.

### **2.2 Visión**

Ser una coordinación capaz de responder de una manera certera y eficaz para resolver los problemas que se puedan presentar y que obstruyan el correcto funcionamiento de la infraestructura tecnología de esta Facultad.

## 2.3 Organigrama



## 2.4 Funciones Generales

1. Proponer, coordinar, supervisar y operar los recursos de los Centros de Cómputo y de ser necesario, tomar medidas correctivas para el buen desempeño de los mismos.
2. Presentar propuestas para el mejoramiento y automatización de procesos ya sea en el área administrativa o académica.
3. Mantener un contacto constante con las diferentes coordinaciones de la Facultad, con el fin de dar soluciones a las problemáticas que se presenten.
4. Administrar los servicios, herramientas, servidores y equipos de informática y telecomunicaciones de esta Facultad.
5. Ofrecer a la comunidad docente servicios de tecnología de información.
6. Coordinar la evaluación, instalación, configuración y monitoreo de los equipos activos de la Red, para lograr una eficiente conectividad aplicando normas.
7. Implementar el mecanismo de seguridad que garanticen la confidencialidad de los datos, y asignar los permisos de acceso.
8. Instalar y dar mantenimientos a los servidores de base de datos de la institución.
9. Construir y administrar el almacén de datos y reportes institucionales.
10. Administrar el sitio web de la Facultad.
11. Administrar los servicios de videoconferencia y apoyo al desarrollo educativo.
12. Realizar mantenimiento preventivo y correctivo al equipo de cómputo y red.
13. Realizar reuniones de trabajo con las demás coordinaciones para revisar la calidad y eficiencia de los servicios que ofrece esta coordinación.

14. Asesorar a la administración del uso de internet e intranet.
15. Ofrecer a las diferentes coordinaciones asesorías para el correcto uso y manejo de información y equipos de cómputo.
16. Capacitar y asesorar a los mandos medios y superiores de la Facultad sobre el uso de las tecnologías de la información.
17. Tener geográficamente referenciados los bienes inmuebles (equipos de cómputo y telecomunicación)
18. Proponer, establecer y vigilar el cumplimiento de procedimientos para conservar la integridad informática.
19. Instalar las aplicaciones que corresponda según el tipo de usuario (Coordinaciones).
20. Evaluar y proponer el equipo activo necesario para lograr la conectividad en la Red.
21. Instalación, configuración, administración y mantenimiento lógico a los equipos de conmutación (switches).
22. Garantizar la conectividad necesaria mediante enlaces inalámbricos en la configuración de equipos activos.
23. Implementar las políticas necesarias para la prevención, detección y tratamiento de virus informáticos que atenten contra el funcionamiento integral de la Red.
24. Difundir la cultura de seguridad informática en la Facultad.
25. Recibir y encauzar las solicitudes de los servicios de telecomunicaciones en la red.
26. Producción de videos digitales educativos para los programas académicos que lo demanden.
27. Elaboración de gráficos y animación para material multimedia o digital solicitado.
28. Apoyo técnico a eventos institucionales relacionados con el área.

### **3. Mantenimiento correctivo de centros de cómputo**

Se realizará cada inicio de semestre, se realiza antes de que se presente una falla y se efectúa bajo condiciones controladas, el personal a cargo tiene la capacidad de evaluar y de ser necesario realizar el procedimiento correctivo antes de las fechas establecidas.

#### **3.1 Características**

- Se realiza en un determinado tiempo que no afecte la labor docente.
- Se lleva a cabo siguiendo los pasos de un programa previamente detallado explicando los pasos a seguir con el fin de tener a la mano las herramientas y en su caso las refacciones necesarias.
- Por lo general está orientado a un espacio en particular o a ciertos equipos específicamente, pero de igual manera se puede llevar un mantenimiento generalizado de la Facultad.

#### **3.2 Pasos para llevar un mantenimiento preventivo**

- **Desconexión de cables externos.** El cable de entrada de energía eléctrica debe ser desconectado de la fuente del PC. Todos los aparatos que se conectan al equipo deben estar apagados. Los cables que llegan de los periféricos al PC también deben desconectarse. La manipulación de PC tanto para reparación o mantenimientos preventivos debe hacerse en la medida de lo posible con zapatos aislantes o pulseras antiestáticas.

- **Limpieza del interior del PC.** Para retirar el polvo te recomendamos utilizar un aparato soplador que sea capaz de lanzar un chorro de aire. Si utilizas una aspiradora tienes que utilizar una brocha o pincel para ayudar en la remoción de grumos (combinación de polvo y grasa o polvo y humedad) teniendo precaución en el movimiento de los mismos para no dañar componentes o aflojar cables.
- **Limpieza del monitor.** Se puedes inyectar aire por sus rejillas sin abrirlo, pues la energía residual que conserva después de apagado lo hace peligroso. Este debería destaparse solo en caso de necesitar reparación.
- **Limpieza de teclado y mouse.** Voltéalo boca abajo e inyecta aire entre sus teclas para retirar el polvo y cuerpos extraños. No es necesario retirar las tapas de las teclas del PC para lavarlas, su reposición genera bastantes fallas mecánicas (se pueden limpiar pasando entre ellas un pañuelo humedecido con jabón líquido). En el caso del mouse limpiar la superficie con un pañuelo húmedo.
- **Mantenimiento de la unidad óptica CD-ROM, CD-RW, DVD.** Normalmente no se debe abrir salvo en los casos que mencionaremos más adelante. La bandeja debería limpiarse con un paño humedecido para retirar el polvo y suciedad a fin de disminuir la flotación de partículas cuando lee o escribe en un CD.
- **Limpieza de la superficie exterior del PC y periféricos.** Se recomienda utilizar una tela humedecida en jabón líquido (ya que los equipos de cómputo usualmente se ensucian por el polvo ambiental y el contacto con las manos de los operadores). No se recomiendan los disolventes o alcohol para limpiar cubiertas, carcasas o gabinetes de PC y periféricos por su acción abrasiva y disolvente.

### 3.3 Herramientas a utilizar para llevar a cabo el mantenimiento preventivo y correctivo

- Kit de desarmadores
- Sopladora o aspiradora
- Pulsera antiestática
- Brochas
- Paño de tela

### 3.4 Productos químicos y abrasivos para la limpieza de equipo de cómputo

- Aire comprimido
- Alcohol isopropílico
- Solución limpiadora en espuma
- Limpiador de pantallas
- Limpiador de circuitos electrónicos

### 3.5 Mantenimiento correctivo del equipo de cómputo

Mantenimiento Correctivo **PROGRAMADO**. Este tipo de mantenimiento se corrigen fallas pero con hechos ciertos, en este mantenimiento no es necesario realizarlo en el mismo momento que presenta el problema, puedes resolver el conflicto y si no es urgente lo dejas para después y la computadora está bien, pero con esa pequeña falla.

Mantenimiento Correctivo de **EMERGENCIA**. En este tipo de mantenimiento se corrigen fallas con hechos ciertos, pero este tipo actúa más rápidamente que los demás porque es de emergencia, y lo hace rápido porque la falla lo requiere si no puede que el problema se haga más grande más complicado y puede que se mucho más tardado. LAS REPARACIONES O CAMBIOS QUE SE HACEN:

- El Cambio de Monitor.
- El Cambio de Mouse.
- El Cambio de Teclado.
- El Cambio de Memorias.
- El Cambio de Board.

**Material y/o herramientas:**

- Tiene que contar con una mesa de trabajo, la cual preferentemente no debe de ser conductora (que no sea de metal o algo que se le asemeje), se debe de tener la mesa de trabajo libre de alimentos, estorbos, polvo, etc que pueda maltratar la computadora.
- Y lo más importante contar con las herramientas y material adecuado mencionados en puntos anteriores.

**Formatos para llenar en cada una de las tareas a realizar**

Mantenimiento de equipos de las diferentes coordinaciones.

Fecha	Nombre	Coordinación	Tipo de equipo	No. De serie	Acciones tomadas	Notas	Firma de Conformidad

Préstamo de equipo

Fecha	Nombre	Coordinación	Equipo en préstamo	No. De serie	Firma de recibido	Entrego

Atención a Alumnos

Fecha	Nombre	Grupo y carrera	No. de cuenta de alumno	Servicio prestado	Firma del alumno	Presto el servicio

## **Conclusiones**

El presente manual de funciones representa y especifica las tareas a realizar por parte de este departamento y así poder dar soluciones a las problemáticas que puedan presentarse. Teniendo esto en cuenta los mantenimientos preventivos y correctivos son de suma importancia ya que nos garantizan el óptimo funcionamiento de los equipos de cómputo de esta facultad.

**Elaboro**

**I.S.C. Luis Alberto Olivas Martínez**  
**Coordinación de Centros de Cómputo y Red Escolar**