

# Área de Administración de Redes, Servidores y Soporte Técnico

Responsable:

**Pas. Alejandro Hernández (ene-abr)**

**L. I. Javier Alejandro Del Pino Coronel (may-dic)**

## Objetivo

El Área de Administración de Servidores, Redes y Soporte Técnico se encarga de mantener en óptimo funcionamiento los diversos servicios e infraestructura informática con que cuenta el CENAPRED, además de brindar soporte técnico a todos los usuarios del Centro, contribuyendo así a las actividades relacionadas con la prevención de desastres y el monitoreo de fenómenos naturales que realiza el CENAPRED.



- ❖ Ser enlace informático con la Dirección General de Tecnologías de la Información de la Secretaría de Gobernación.

## Colaboradores

P. T. Moisés Domínguez Salvador

Claudia Lavalley Sánchez de Tagle

## Becarios

Sergio Alavez Miguel (nov-dic)

Sandra Guzmán Bárcena (nov-dic)

Maribel Guzmán Marcial (dic)

## Actividades Generales

- ❖ Mantener en operación los servicios de internet, correo electrónico y sitio Web.
- ❖ Monitorear el desempeño de los servidores y los enlaces de red.
- ❖ Actualización de los servidores e implementación de herramientas de seguridad.
- ❖ Implementar políticas de seguridad.
- ❖ Brindar soporte técnico al personal del Centro.

## Actividades específicas por proyectos

### Enlaces de Comunicación

El CENAPRED cuenta con dos enlaces de comunicación, por lo que este año se integró un equipo Router CISCO de la serie 3600 por parte de la SEGOB que permite al personal del Centro acceder a los servicios de la Intranet de la SEGOB y a Internet. Se configuró e instaló un firewall, el cual incrementó la seguridad en la transmisión/recepción de información del personal del Centro.

### Acceso Remoto

Se actualizó el servidor de acceso remoto vía MODEM para el personal del CENAPRED. Esta herramienta permite la conexión remota a los servicios en CENAPRED por parte del personal de guardia para evaluación de la actividad del volcán, dar de alta boletines Hidrometeorológicos y mantenimiento del sitio web, entre otros.

### Nuevo Cableado Estructurado

Por medio de un convenio con la UNAM, a través de la DGSCA se realizó un estudio de las necesidades del Centro para actualizar la infraestructura de la red de área lo-

cal del Centro. De este estudio resultó la actualización del cableado estructurado a UTP categoría 6, sustitución de los concentradores por switches, actualización de la fibra óptica proveniente de la UNAM que da conexión al CENAPRED, empleo de tecnología Gigabit Ethernet, así como un mayor número de servicios de voz y datos. Esta nueva infraestructura permitirá a los investigadores contar con un mejor desempeño para el intercambio de información.

## Actualización de los Sistemas Operativos

Se actualizaron las versiones de los sistemas operativos de los servidores y de los programas con los que se proporcionan los diversos servicios informáticos a personal del Centro.

Por medio del servidor de correos y con la solución antivirus adoptada, se bloquearon en promedio 2,500 correos electrónicos infectados cada mes. Debido a los cambios constantes de ataques de virus, se están evaluando diversas herramientas libres de antivirus que permitan integrarse al servidor de correos incrementando la seguridad.

También en este año, se habilitó el acceso al correo electrónico a través de una interfaz web. Esto permite al personal del Centro enviar y recibir mensajes desde cualquier sitio con acceso a internet.

Se realizó una actualización y depuración de las intranet's con el fin de otorgar una capacidad de almacenamiento equitativa y prevenir la saturación de la capacidad de almacenamiento del equipo.

Se agregaron diversas reglas en el Firewall que incrementaron la seguridad de los equipos de cómputo del Centro. Esto permitió evitar ataques a los servidores y equipos críticos del CENAPRED.



## Soporte técnico

Durante el año 2002, se atendieron múltiples solicitudes de apoyo del personal del CENAPRED, para la instalación de software diverso, mantenimiento preventivo de los equipos, atención de fallas en software como hardware, configuración de los equipos en red, etc. Asimismo se entregaron a la Dirección General de Tecnología de la Información (DGTI) los inventarios de hardware y software solicitados en forma semestral, además se elaboraron las fichas de depósito de todo el equipo informático con que cuenta el Centro.

## Superación del personal

*Curso Instalación Norton Antivirus Server* impartido por la Dirección General de Tecnologías de Información (DGTI). Septiembre. (Del Pino J.).

*Seminario: «Tópicos de Seguridad en Windows»*, impartido por personal del Departamento de Seguridad en Cómputo de la DGSCA-UNAM. Noviembre. (Del Pino J.).

*Congreso GNU/Linux 2002*. Veracruz. Diciembre. (Del Pino J.).

*Congreso Nacional de Software Libre 2002*. (Del Pino J.).

## Participación en Comités Técnico

*Comité de Informática y Telecomunicaciones* de la Secretaría de Gobernación. (Guevara E.).

# Área de Desarrollo de Sistemas

## Responsable

Pas. Alejandro C. Hernández Osorio (Ene-Abr)

L.I. Cynthia Liliana Vidal Gaona (May-Dic)

## Objetivo

Implementar soluciones basadas en tecnología informática para la administración, desarrollo de programas y herramientas que permitan la automatización de procesos desarrollados por investigadores del CENAPRED, así como el mantenimiento, actualización y mejora de los ya existentes.

## Colaboradores

Pas. Verónica Totolhua Ramírez

Ing. Marco Antonio Muñoz Rojas

## Becarios

Pas. Fernando Ballesteros Talavera

L.I.. Jacqueline Díaz Vázquez

L.I. Ariadna Ruiz Gurrola (Ene – Sep)

Pas. Ramón Galeana Huerta (Nov – Dic)

Pas. Miguel Andrés Troncoso Muñoz (Oct – Dic)

L.I. Susana García Peralta

Pas. Lynda Lara Vivas (Oct – Dic)

Pas. Dalila Tenorio Núñez (Oct – Dic)

Pas. Abel López López (Ene – Jul)

Pas. Beatriz Moreno García (Ene – Jun)

## Actividades Generales

- ❖ Analizar las necesidades y requerimientos de los investigadores del CENAPRED en cuanto a la automatización de sus procesos, agilizando con ello la generación de información, y promoviendo



la aplicación de las tecnologías para la prevención y mitigación de desastres.

- ❖ Difundir de forma electrónica la información referente a la actividad del volcán Popocatepetl, sismos y fenómenos hidrometeorológicos.
- ❖ Para cumplir con estos fines el área se encarga también de la búsqueda, adecuación y aplicación de tecnologías de información que satisfagan de la mejor manera los requerimientos del CENAPRED sin que esto impacte en el presupuesto del Centro.
- ❖ Los integrantes de esta área participan en reuniones técnicas y académicas sobre los diferentes temas que le competen al área a nivel nacional e internacional.
- ❖ Mantenimiento, actualización y mejora del sitio web del CENAPRED incluyendo las aplicaciones inmersas en el mismo.

