

## CAPÍTULO 1. ASPECTOS GENERALES

### 1.1 Antecedentes

En el año de 1993 para el inicio de las operaciones del CENAM, se utilizaron los edificios de Conafrut. El campus requería de adecuaciones para la construcción de los laboratorios de metrología y no contaban con las tecnologías de información.

Para el año de 1994, el CENAM estaba conformado por un campus de cinco edificios, los cuales albergaban a las siguientes áreas: Metrología Eléctrica, Metrología Física, Metrología de Materiales, Metrología Mecánica, Servicios Tecnológicos y Administración y Finanzas.

Debido a que no se contaba con una infraestructura de tecnologías de información, con una plantilla de 150 empleados, la operación del CENAM se basaba en el uso de computadoras personales e impresoras rentadas trabajando en forma independiente.

Las computadoras estaban ubicadas en los escritorios de los usuarios, en donde ellos mismos administraban sus recursos informáticos. Para la impresión de documentos se empleaba un sistema manual y sencillo, el cual conectaba las computadoras de una oficina a una impresora. La seguridad de la información se basaba en un programa antivirus instalado manualmente que corría en cada computadora.

Se remodelaron los edificios ya existentes en el CENAM y en forma paralela se construyeron edificios nuevos. Estos trabajos de obra civil retrasaron la implementación de las tecnologías de información.

Las tecnologías de información en el CENAM, debería conformarse por una red única y completa, que conectara tanto a todos los dispositivos de datos tales como: servidores de archivos, servidores de aplicaciones, computadoras de escritorio, impresoras, digitalizadores, etc. como a todos los dispositivos de voz: teléfonos, aparatos de fax y conmutador telefónico.

Las tecnologías de información en el CENAM se implementaron a través de cuatro proyectos:

- Cableado estructurado.
- Equipo de telecomunicaciones.
- Servidores de red.
- Configuración del ambiente de red.