

**INFORME DE PRÁCTICAS EMPRESARIALES EN LA OFICINA DE
SISTEMAS DE LA ALCALDIA MUNICIPAL DE MAICAO**

ESMIRNA AGUDELO CELIS

TUTOR:

ING. JULIAN CASTILLO SALAS



UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA "UNAD"

FACULTAD DE CIENCIAS BASICAS E INGENERIA

PROGRAMA DE INGENERIA DE SISTEMAS

RIOHACHA

2007

**INFORME DE PRÁCTICAS EMPRESARIALES EN LA OFICINA DE
SISTEMAS DE LA ALCALDIA MUNICIPAL DE MAICAO**

ESMIRNA AGUDELO CELIS

TRABAJO PRESENTADO PARA OPTAR

**EL TITULO DE
INGENIERO DE SISTEMAS**

TUTOR:

ING. JULIAN CASTILLO SALAS



UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA "UNAD"

FACULTAD DE CIENCIAS BASICAS E INGENERIA

PROGRAMA DE INGENERIA DE SISTEMAS

RIOHACHA

2007

INTRODUCCION

En la Alcaldía Municipal de Maicao, es un ente territorial del Estado, que se encarga del mejoramiento de la infraestructura y calidad humana de los habitantes del Municipio de Maicao, y velar por los intereses económicos y socioculturales. Los grandes esfuerzos que ha desarrollado el país para modernizar el Estado, ha conllevado a orientar acciones en áreas y actividades prioritarias.

Las cuales han demandado replantear el papel de la administración pública frente al desarrollo y la sociedad en general, buscar mayor eficacia, eficiencia, demostrar responsabilidad, transparencia y resultados en el manejo de los recursos públicos. Es necesario que todos los niveles de decisión cuenten con definiciones claras acerca de los objetivos, medios, viabilizar propósitos y generar mecanismos para verificar su cumplimiento.

Teniendo en cuenta el propósito que tiene esta entidad territorial en mejorar cada días más en los procesos de las actividades que se realizan en cada una de las dependencias con la finalidad de poder cumplir con cada uno de

los compromisos que tienen con la comunidad; por ello he decidido tomar como opción de grado las practicas empresariales para poder aportar en esta entidad publica del Estado, los conocimientos que he adquirido durante mi proceso de aprendizaje en la Universidad Nacional Abierta y A distancia dentro del programa de ingeniería de sistemas, aportes que realice dentro del área de sistema los cuales expongo en el presente informe.

TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCION	
CAPITULO 1	
1. OBJETIVOS	1
1.1 GENERALES	1
1.2 ESPECIFICOS	1
CAPITULO 2	
2. DESCRIPCION DE LA OFICINA DE SISTEMAS	2
2.1 FUNCIONES DEL JEFE DE SISTEMAS	3
CAPITULO 3	
DESCRIPCION DE LA PROBLEMÁTICA MANEJADA EN EL DESARROLLO DE LA	
3. PRÁCTICA Y ASESORIA EMPRESARIAL	6
3.1 ACTUALIZACION DE BASE DE DATOS PASIVOCOL	6
3.2 MONTAJE E INSTALACION DE UNA RED LAN PARA LA ESCUELA LEYDA GARRIDO DE GUERRERO.	9
3.3 PROCESO DE ADMINISTRACION DE RED CON CONFIGURACION PROXY DE INTERNET BANDA ANCHA EN LA ALCALDIA MUNICIPAL DE MAICAO.	10
CAPITULO 4	
4. REFERENTES TEORICOS:	12
4.1 LOCAL AREA NETWORK (LAN)	12
4.2 SOFTWARE:	13
4.3 SISTEMAS OPERATIVOS:	13
4.4 SISTEMAS OPERATIVOS DE RED:	14
4.5 SISTEMAS OPERATIVOS DISTRIBUIDOS:	14
4.6 VIRUS	15
4.7 INTERNET	16
4.8 HARDWARE	16
4.9 DESARROLLO WEB	17
4.10 INTERNET BANDA ANCHA:	17
4.11 PAGINA WEB	18
4.12 MANTENIMIENTO DE COMPUTADORES:	20
4.13 ANTIVIRUS	20
CAPITULO 5	
5. REFERENTES TECNICOS	22
5.1 CABLE UTP	22
5.2 LA TARJETA DE RED	22
5.3 EL CONECTOR RJ-45	23
5.4 DIRECCIONES IP:	23
5.5 IP (INTERNET PROTOCOL):	24

5.6	PROTOCOLO:	24
5.7	MODEM	24
5.8	ACCESOS DEDICADOS	24
5.9	SERVIDOR	25
5.10	PROXY	25
CAPITULO 6		
6.	REFERENTES LEGALES	27
6.1	MARCO LEGAL	27
6.1.1	SISTEMA DE INFORMACION PARA LA VIGILANCIA DE LA CONTRATACION "SICE"	27
6.1.1.1	LEYES	27
6.1.1.2	DECRETOS	28
6.1.1.3	SENTENCIAS Y OTRAS DISPOSICIONES DE LAS ALTAS CORTES	29
6.1.1.4	RESOLUCIONES	30
6.1.1.5	ACUERDOS	30
6.1.1.6	CIRCULARES	32
6.2	SOFTWARE PASIVOCOL:	33
6.2.1	LEY 100 DE 1993	33
6.2.2	LEY 549 DE 1999	34
CAPITULO 7		
APORTES TECNICOS, TECNOLOGICOS O CIENTIFICOS DEL ESTUDIANTE DURANTE		
7.	EL DESARROLLO DE LA PRACTICA	36
APORTE EN EL MONTAJE E INSTALACION DE UNA RED LAN PARA LA ESCUELA		
7.1	LEYDA GARRIDO DE GUERRERO.	36
7.1.1	Montaje de la red	39
APORTE EN LA ACTUALIZACION DE LA BASE DE DATOS DEL SOFTWARE DE		
7.2	PASIVOCOL	42
APORTE EN LA ACTUALIZACION DE PÁGINA WEB DE LA ALCALDIA MUNICIPAL DE		
7.3	MAICAO	43
APORTE EN EL MANEJO DE LA PAGINA WEB DE SISTEMA DE INFORMACION		
7.4	CONTRATACION ESTATAL SICE	46
APORTE EN EL PROCESO DE ADMINISTRACION DE RED CON CONFIGURACION		
7.5	PROXY DE INTERNET BANDA ANCHA EN LA ALCALDIA MUNICIPAL DE MAICAO.	49
7.6	APORTE EN MANTENIMIENTO DE EQUIPOS	51
7.6.1	Mantenimiento Impresoras	53
7.6.2	Mantenimiento Computadores	53
7.6.2.1	Virus:	53
7.6.2.2	Daño en el sistema operativo:	53
7.6.2.3	Limpieza interna:	54
	CONCLUSIONES	55
	RECOMENDACIONES	56
	BIBLIOGRAFIA	61

LISTA DE ANEXOS

ANEXO A: PAGINA WEB DE LA ALCALDÍA DE MAICAO	43
ANEXO B: PAGINA WEB DE SISTEMA DE INFORMACIÓN ESTATAL	46
ANEXO C: EVALUACION DEL DESEMPEÑO PARA LA PRACTICA EMPRESARIAL	58

LISTADO DE FIGURA

	Pag.
FIGURA 1: CONEXIÓN DE ARMARIO DE COMUNICACIONES DE LA RED LAN	37

1. OBJETIVOS

1.1 GENERALES

Presentar informe general determinando el desempeño durante el proceso de las prácticas realizadas en la oficina de sistemas de la Alcaldía Municipal de Maicao.

1.2 ESPECIFICOS

- Presentar cada una de las problemáticas encontradas durante el proceso de las prácticas en la oficina de la alcaldía municipal de Maicao.
- Presentar las diferentes soluciones aportadas durante el desarrollo de las prácticas en la oficina de sistemas de la alcaldía municipal de Maicao.

2. DESCRIPCION DE LA OFICINA DE SISTEMAS

En la actualidad la oficina de sistemas de la alcaldía de Maicao, cuenta con una infraestructura amplia donde le brinda asesorías y servicio técnico a todas las dependencias que lo requieran; la amabilidad es punto clave para la atención al público y a funcionarios que llegan a consultar información; cuenta con servicio de Internet banda ancha, el cual es distribuido en todas las dependencias de la alcaldía; además cuenta con los siguientes equipos:

- 1 Un servidor de Internet,
- 2 Dos computadores Pentium 4, para el manejo de oficina.
- 3 Un computador de uso para el servicio técnico de los equipos
- 4 Tres UPS, con capacidad de recargue de 45 minutos, para cada equipo,
- 5 Un concentrador principal a donde llegan todos los cables de las distintas dependencias. Realmente los cables llegan al panel de parcheo donde están etiquetados e identificados cada equipo (PC) que se encuentran en la red.

- 6 Un extinguidor para los equipos electrónicos.

- 7 Un archivador en donde reposan los archivos físicos tanto los que entran como los que salen.

- 8 Herramientas y Variedad de repuestos usados y nuevos para el servicio de mantenimiento de los equipos (impresoras, PCS, software, cableado de red entre otros.).

- 9 Software de uso de mantenimiento tales como: antivirus, sistemas operativos Windows XP, 98, controladores, quemador, etc.

2.1 FUNCIONES DEL JEFE DE SISTEMAS

El jefe de sistemas es el encargado de manejar los siguientes softwares:

- 1 Software del pasivo pensional "Pasivocol"
- 2 Software de nomina administrativa "LENIX 2001"

- 3 Pagina Web de la Alcaldía de Maicao.
- 4 Pagina Web del Sistema de Información Contratación Estatal “SICE”
- 5 En el momento en que la alcaldía requiere de un software aplicativo, el jefe de sistemas es el que da la última palabra al momento de la compra; por que es el encargado de velar que el software cumpla con todas las necesidades por el cual se hace necesario comprarlo y verificar que sea un producto de buena calidad. De igual manera para la compra de los equipos (Computadores, impresoras, entre otros.), se hace necesario la aprobación del jefe de sistemas.
- 6 Es el encargado de generar la certificación del SICE, para la aprobación de los contratos que son presentados por los proveedores ante al alcaldía.
- 7 Es el encargado de recibir los equipos dañados realizarle el respectivo diagnostico para luego darle el servicio técnico que requiera el equipo.

- 8 Es el encargado de realizar la nomina administrativa de la planta de personal de toda la alcaldía municipal, en el software de nomina administrativa; además es quien maneja la información de las libranzas las cuales le descuentan a los empleados por concepto de préstamo con un porcentaje del 10 al 15% dependiendo la cuantía

- 9 Es el encargado de actualizar la información de los empleados en el software de pasivo pensional pasivocol.

- 10 Es el encargado de manejar la red de Internet de toda la alcaldía municipal.

3. DESCRIPCION DE LA PROBLEMÁTICA MANEJADA EN EL DESARROLLO DE LA PRÁCTICA Y ASESORIA EMPRESARIAL

3.1 ACTUALIZACION DE BASE DE DATOS PASIVOCOL

En la alcaldía Municipal de Maicao, no existía un sistema de aplicación que le permitiera registrar las historias laborales del personal que se encontraba vinculado con este ente territorial, en el momento de pensionar a los funcionarios que cumplían el tiempo requerido para obtener la pensión, luego surgieron problemas debido que no se encontraban archivos físicos de los empleados y los que se hallaban se encontraban en mal estado, lo que dio por consecuencia el retraso en el proceso de pensión y jubilación.

Luego el Ministerio de Hacienda y crédito público desarrollo el proyecto de análisis y cuantificación de pasivo pensional a cargo de las entidades territoriales compuestas por los departamentos, municipal y distritos incluido el distrito capital, de Colombia que tuvieron a su cargo el reconocimiento y pago de las pensiones de jubilación por vejez, invalidez o sobrevivencia y

demás obligaciones pensionales contraídas antes de la aplicación del régimen creado por la ley 100 de 1993.

Todo esto con el fin de sistematizar la recolección y administración relacionada con el personal de la entidad territorial, para los activos, pensionados y retirados, todo orientado a satisfacer los requerimientos específicos para la elaboración del cálculo actuarial de las pensiones y de las reservas matemáticas correspondientes.

Luego dota a la entidad territorial “Alcaldía Municipal de Maicao” con un software aplicativo de pasivo pensional llamado “PASIVOCOL” el cual consiste en el siguiente proceso:

1. la entidad territorial, a través de la administración central, crea las unidades administrativas y asigna un código para cada entidad descentralizada.
2. cada unidad administrativa debe ingresar la información correspondiente a todos los formularios.

3. periódicamente la entidad territorial, recibirá discos con información digitada por las unidades administrativas y esta debe ser incorporada en la base de datos principal que posee la administración central. Para ello se utilizará el proceso de importación de datos, de manera que la administración no están obligados a digitar nuevamente los datos.

4. el proceso de importación se debe repetir por cada unidad administrativa, tantas veces como sea necesaria, hasta cuando la entidad territorial tenga en su base de datos, información completa de los formularios del 1 al 9 de sus unidades administrativas.

5. finalmente la entidad territorial debe enviar a los centros de acopio, autorizados por el ministerio de hacienda la base de datos con la información de todas sus unidades administrativas. El envío de su información por parte de la entidad territorial a los centros de acopio, es una tarea periódica ya que el ministerio de hacienda debe conocer los avances de cada entidad territorial, respecto a la captura de datos.

3.2 MONTAJE E INSTALACION DE UNA RED LAN PARA LA ESCUELA LEYDA GARRIDO DE GUERRERO.

La adopción de la informática por los países del Tercer mundo y la aplicación de una política en este ámbito les permitirá acceder al mismo nivel de desarrollo que los países industrializados. La experiencia de los países industrializados prueba que la informática, nacida del progreso, puede, a cambio, acelerar el desarrollo. Si los países en desarrollo logran dominarla, puede incluso, gracias a una mejor administración de los recursos, contribuir a atenuar la brecha que los separa de los países poderosos.

La brecha digital es probablemente uno de los primeros conceptos con que se inicia la reflexión alrededor del tema del impacto social de las tecnologías de información y comunicación (TIC). Desde entonces se percibe que estas tecnologías van a producir diferencias en las oportunidades de desarrollo de las poblaciones y que se establecerá una distancia entre aquellas que tienen o no tienen acceso a las mismas.

Es por ello que la secretaria de educación en pos de minorizar la carencia de conocimiento que todavía presenta la población Maicaera con relación a los avances tecnológicos como lo es el Internet muy a pesar que muchas instituciones educativas del municipio cuenta con aulas de informática pero que no cuentan con este servicio; la señora alcaldesa, junto con el secretario de educación acordó con la asociación de padres de familia de la institución #3 comprometiéndose en dotar a la sala de informática de la escuela LEYDA GARRIDO DE GUERRERO 30 computadores con el montaje e instalación de la red para uso del alumnado, para que aprendieran de los procesos avanzados de la informática .

3.3 PROCESO DE ADMINISTRACION DE RED CON CONFIGURACION PROXY DE INTERNET BANDA ANCHA EN LA ALCALDIA MUNICIPAL DE MAICAO.

En la oficina de sistemas de la alcaldía municipal de Maicao, solo se contaba con los servicio de Internet de la empresa compartel conectado en una pequeña red distribuido en unas cuantas oficinas de la alcaldía municipal pero su servicio era muy lento en el momento de bajar

información. También cuenta con el servicio de Internet banda ancha de Telecom en un solo servidor independiente sin conexión en red. Para esto se hace necesario deshabilitar el Internet de compartel y en su lugar habilitar el servidor de Internet banda ancha para la ampliación de la pequeña red que se encuentra actualmente.

4. REFERENTES TEORICOS:

4.1 LOCAL AREA NETWORK (LAN)

Computadoras personales y de otros tipos enlazadas, dentro de un área limitada, mediante cable de alto desempeño para que los usuarios puedan intercambiar información, compartir periféricos y extraer programas y datos almacenados en una computadora dedicada, llamada servidor de archivos.

En una enorme gama de tamaños y complejidades, las LAN pueden vincular desde unas cuantas computadoras personales, hasta un costoso periférico compartido, como una impresora láser. Los sistemas más complejos usan computadoras centrales (servidores de archivos) y permiten que los usuarios se comuniquen unos con otros a través de un correo electrónico para compartir programas multiusuarios y para acceder bases de datos compartidas.

4.2 SOFTWARE:

Un computador es una maquina que se dedica a ejecutar programas. Los programas comúnmente conocidos como software, son el conjunto de instrucciones que emplea la computadora para manipular datos. Sin embargo, el ordenador no sería más que un conjunto de elementos físicos sin ninguna utilidad. Cuando la PC carga los programas, es como si su alma (software) tomara posesión de su cuerpo (hardware) para darle vida a la maquina. En este momento, cuando la computadora “despierta”, adquiere conocimientos de todos sus recursos y de repente “sabe” como operar.

4.3 SISTEMAS OPERATIVOS:

El sistema operativo (SO) es un programa que sirve de medio de comunicación entre el usuario y el hardware de un computador. Es el programa fundamental de todos los programas que puede contener una computadora, porque controla todos los recursos del ordenador y proporciona la base sobre la cual pueden escribirse, compilarse y ejecutarse los programas de aplicación. Es útil revisar brevemente la historia para divisar un poco como han ido evolucionando los sistemas operativos a

través del tiempo y para comprender mejor las características y requisitos que hacen a un programa un sistemas operativo.

4.4 SISTEMAS OPERATIVOS DE RED:

Los sistemas operativos de red tiene la capacidad de interactuar entre si, para compartir información, intercambiar archivos, ejecutar comandos remotos, entre otras muchas cosas posibles. En ocasiones las personas están en sus casas y requieren acceder a la PC en su oficina con la de su casa para controlar remotamente la computadora de su oficina desde la computadora de su casa.

4.5 SISTEMAS OPERATIVOS DISTRIBUIDOS:

Son los sistemas operativos que logran integrar los recursos de las computadoras como las memorias, los procesadores y todos los demás recursos como una sola entidad en forma transparente, es decir sin tener que conocer la ubicación específica. Estos sistemas son empleados en los cajeros automáticos en una red que abarque cierta cantidad de cajeros en

donde sería muy costoso y riesgoso utilizar un sistema centralizado, debido a que el servidor central requeriría una enorme capacidad de procesamiento, además de que su fallo significaría el fallo de todos los cajeros.

Sistemas cuyos componentes hardware y software, que están en ordenadores conectados en red, se comunican y coordinan sus acciones mediante el paso de mensajes, para el logro de un objetivo. Se establece la comunicación mediante un protocolo prefijado por un esquema cliente-servidor

4.6 VIRUS

No todos los programas que desarrollan las personas brindan utilidad. Este es el caso de los virus los cuales representan la plaga de la informática. Son desarrollados para que una vez estén en el sistema, se propaguen sin dar muestra de su existencia. Algunos virus producen daños menores, pero otros son capaces de provocar graves daños como borrar toda la información del disco duro de la PC. Con la incursión de la Internet, el número de virus existen ha aumentado así como su propagación. No es de

sorprender que un solo virus se propague por la red y pueda infectar y provocar daños a millones de computadoras a lo largo del mundo. Como solución, han surgido muchas empresas destinadas a la seguridad informática.

4.7 INTERNET

Es una red mundial de computadoras u ordenadores interconectados, entre los cuales es posible compartir mucha información y a la vez permite comunicar a distintos usuarios sin importar su ubicación geográfica en el planeta.

4.8 HARDWARE

Se llama así a los componentes metálicos o duros computarizada en contraste con los componentes de programación o blandos (lógicos) del software. Los componentes de los circuitos pueden ser activos, pasivos o ambas cosas

4.9 DESARROLLO WEB

Caso particular de los sistemas cliente – servidor con representación remota. En donde se dispone de un protocolo estándar: http y un middleware denominado Web Server. En la actualidad la aplicación de sistemas informáticos basados en Internet, es una herramienta fundamental para las organizaciones que deseen tener cierta presencia competitiva.

SICE (Sistema de información para la vigilancia de contratación estatal)

El SICE es un sistema de información que integra todos los datos relevantes de proceso de contratación estatal, permitiendo su autorregulación, control institucional y publicidad de las operaciones.

4.10 INTERNET BANDA ANCHA:

Banda Ancha se refiere a la transmisión de datos en el cual se envían simultáneamente varias piezas de información, con el objeto de incrementar la velocidad de transmisión efectiva. En ingeniería de redes este término se

utiliza también para los métodos en donde dos o más señales comparten un medio de transmisión.

Algunas de las variantes de los servicios de *línea de abonado digital* (del inglés *Digital Subscriber Line*, DSL) son de banda ancha en el sentido en que la información se envía sobre un canal y la voz por otro canal, pero compartiendo el mismo par de cables. Los modems analógicos que operan con velocidades mayores a 600 bps también son técnicamente banda ancha, pues obtienen velocidades de transmisión efectiva mayores usando muchos canales en donde la velocidad de cada canal se limita a 600 baudios. Por ejemplo, un modem de 2400 bps usa cuatro canales de 600 baudios. Este método de transmisión contrasta con la transmisión en banda base, en donde un tipo de señal usa todo el ancho de banda del medio de transmisión, como por ejemplo Ethernet 100BASE-T

4.11 PAGINA WEB

Una página de Internet o página Web es un documento electrónico que contiene información específica de un tema en particular y que es almacenado en algún sistema de cómputo que se encuentre conectado a la

red mundial de información denominada Internet, de tal forma que este documento pueda ser consultado por cualesquier persona que se conecte a esta red mundial de comunicaciones y que cuente con los permisos apropiados para hacerlo.

Una página Web es la unidad básica del World Wide Web.

Una página Web tiene la característica peculiar de que el texto se combina con imágenes para hacer que el documento sea dinámico y permita que se puedan ejecutar diferentes acciones, una tras otra, a través de la selección de texto remarcado o de las imágenes, acción que nos puede conducir a otra sección dentro del documento, abrir otra página Web, iniciar un mensaje de correo electrónico o transportarnos a otro Sitio Web totalmente distinto a través de sus hipervínculos.

Estos documentos pueden ser elaborados por los gobiernos, instituciones educativas, instituciones públicas o privadas, empresas o cualquier otro tipo de asociación, y por las propias personas en lo individual.

4.12 MANTENIMIENTO DE COMPUTADORES:

El hacer mantenimiento con un concepto actual no implica reparar equipo roto tan pronto como se pueda sino mantener el equipo en operación a los niveles especificados. En consecuencia, buen mantenimiento no consiste en realizar el trabajo equivocado en la forma más eficiente; su primera prioridad es prevenir fallas y, de este modo reducir los riesgos de paradas imprevistas.

4.13 ANTIVIRUS

Los antivirus. Los programas antivirus son una herramienta específica para combatir el problema virus, pero es muy importante saber como funcionan y conocer bien sus limitaciones para obtener eficiencia en el combate contra los virus.

Cuando se piensa en comprar un antivirus, no debe perderse de vista que, como todo programa, para funcionar correctamente, debe estar bien configurado. Además, un antivirus es una solución para minimizar los riesgos y nunca será una solución definitiva, lo principal es mantenerlo actualizado.

La única forma de mantener su sistema seguro es mantener su antivirus actualizado y estar constantemente leyendo sobre los virus y las nuevas tecnologías. La función de un programa antivirus es detectar, de alguna manera, la presencia o el accionar de un virus informático en una computadora. Éste es el aspecto más importante de un antivirus, pero, las empresas deben buscar identificar también las características administrativas que el antivirus ofrece.

La instalación y administración de un antivirus en una red es una función muy compleja si el producto no lo hace automáticamente. Es importante tener en claro la diferencia entre "detectar" e "identificar" un virus en una computadora. La detección es la determinación de la presencia de un virus, la identificación es la determinación de qué virus es. Aunque parezca contradictorio, lo mejor que debe tener un antivirus es su capacidad de detección, pues las capacidades de identificación están expuestas a muchos errores y sólo funcionan con virus conocidos.

5. REFERENTES TECNICOS

5.1 CABLE UTP

Es el cable más usado y provee una infraestructura a través de la cual la mayoría de los productos pueden ser conectados. El diseño de un Sistema de cableado UTP tiene una configuración de estrella, todos las rosetas de conexión (outlets) están conectados a un Patch Panel Central y los HUB's son utilizados para conectar a un servicio. Para la conexión entre el Gabinete y la roseta de conexión el largo máximo aceptado es de 100 metros.

5.2 LA TARJETA DE RED

Es el dispositivo que nos permite conectar la estación (ordenador u otro equipo de red) con el medio físico de transmisión (cable). Se le llama tarjeta porque normalmente es una tarjeta que se coloca en uno de los slot libres del PC, pero cada vez son más los equipos que la llevan incorporada en la placa base.

5.3 EL CONECTOR RJ-45

Es similar al telefónico, pero algo más grande y con capacidad para ocho contactos o hilos. El conector RJ-45, debe existir en cada extremo del cable de par trenzado. Para conectar el cable a la tarjeta, colocar el conector de forma que la patilla de plástico quede en línea con la ranura de la hembra y empuje el conector hasta escuchar un clic (el conector es similar al enchufe de plástico que se utiliza para conectar un cordón telefónico con un enchufe telefónico de pared).

5.4 DIRECCIONES IP:

Es el número único que se le asigna a cada computadora que está conectada a Internet y consta de 4 números entre 0 y 255 separados por un punto dependiendo del tipo de conexión, la dirección IP de una computadora puede ser siempre la misma o puede cambiar cada vez que la computadora se conecta a Internet.

5.5 IP (INTERNET PROTOCOL):

Es el protocolo o estándar utilizado por las computadoras para transmitir información a través de Internet.

5.6 PROTOCOLO:

Reglas formales que rigen la conexión y comunicación entre todas las terminales de una red.

5.7 MODEM

Es el hardware que permite conectar y comunicar la computadora con la línea telefónica.

5.8 ACCESOS DEDICADOS

Es el acceso a Internet mediante el cual el proveedor proporciona a los usuarios todos los servicios de Internet y ofrece la posibilidad de conectar

un gran número de computadoras las cuales, a su vez, deben estar conectadas por una red local.

5.9 SERVIDOR

Para lograr las características principales de Lotus Notes, como el trabajo a distancia y compartir información, Notes trabaja con grupos de computadoras interconectadas en una red.

La red puede ser entendida como un departamento en una empresa, que cuenta con personas trabajando y una persona responsable de este grupo de trabajo.

La computadora a cargo de esta red de Notes, es llamada **Servidor** (*Server*).

El **Servidor** es una computadora central, de gran capacidad, compartida por las otras computadoras de la red, llamadas **Clientes** o **estaciones de trabajo (workstations)**, ya que reciben el servicio de almacenar, controlar y compartir la información contenida en el servidor.

Los clientes o estaciones de trabajo no tienen que estar conectadas todo el tiempo al servidor de Notes ya que éste proporciona las facilidades para trabajar sin conexión

5.10 PROXY

El concepto es simple, si la petición ya ha sido realizada por otro cliente y este se conserva en 'cache'; dicha petición NO saldrá a internet; con el consiguiente ahorro de ancho de banda y rápido acceso, ya que la información se obtendrá del 'cache' del servidor (PETICION1 + RESPUESTA2). Y consecuentemente si la petición es 'nueva', esta petición, si saldrá a la internet u otra red.
(PETICION1+PETICION2+RESPUESTA2+RESPUESTA2)

6. REFERENTES LEGALES

6.1 MARCO LEGAL: SISTEMA DE INFORMACION PARA LA VIGILANCIA DE LA CONTRATACION “SICE”

Normatividad que crea y rige la organización y funcionamiento del SICE.

Mediante la Ley 598 de 18 de julio de 2000, se creó el Sistema de Información para la Vigilancia de la Contratación Estatal -SICE-, el Catalogo Único de Bienes y Servicios -CUBS- y el Registro Único de Precios de Referencia -RUPR-, otorgando facultades al Contralor General de la República para establecer su organización y funcionamiento.

6.1.1 LEYES

☒ Ley 598 de 2000 Por la cual se crean el Sistema de Información para la Vigilancia de la Contratación Estatal, SICE, el Catálogo único de Bienes y Servicios, CUBS, y el Registro Unico de Precios de Referencia, RUPR, de los bienes y servicios de uso común en la administración pública y se dictan otras disposiciones.

⇒ Ley 80 de 1993 Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública. Reglas y principios que rigen los contratos de las entidades estatales.

6.1.2 DECRETOS

⇒ Mediante el Decreto No. 003512, de diciembre 5 de 2003, el Gobierno Nacional reglamenta la organización, funcionamiento y operación del Sistema de Información para la Vigilancia de la Contratación Estatal SICE, creado mediante la Ley 598 de 2000, y se dictan otras disposiciones.

⇒ Decreto 2170 de 2002, por el cual se reglamenta la Ley 80 de 1993, se modifica el Decreto 855 de 1994 y se dictan otras disposiciones en aplicación de la Ley 527 de 1999.

⇒ Decreto 2503 de 2005, por el cual se reglamenta la causal de contratación directa del literal k) del numeral 1 del artículo 24 de la Ley 80 de 1993.

6.1.3 SENTENCIAS Y OTRAS DISPOSICIONES DE LAS ALTAS CORTES

- ⇒ Sentencia C-384/03 Demanda de inconstitucionalidad contra la Ley 598 de 2000, "por la cual se crean el Sistema de Información para la Vigilancia de la contratación estatal, SICE, el Catálogo Único de Bienes y Servicios, CUBS, y el Registro Único de Precios de Referencia, RUPR, de los bienes y servicios de uso común en la Administración Pública y se dictan otras disposiciones."

- ⇒ Sentencia C-716/02 Demanda de inconstitucionalidad contra la Ley 598 de 2000 .

- ⇒ Sentencia C-892/01 Demanda de inconstitucionalidad contra el párrafo del artículo 6° de la Ley 598 de 2000.

- ⇒ Consejo de estado artículo 18 literal e Decisión sobre la demanda presentada en contra del literal e) del artículo 18 del Decreto 3512 de 2003.

6.1.4 RESOLUCIONES

- ⇒ Resolución orgánica número 5554 de 2004 Por la cual se modifica el procedimiento administrativo sancionatorio en la Contraloría General de la República y se fijan sus competencias.

- ⇒ Resolución orgánica número 5772 de 2006 Por la cual se adopta el Sistema de información para la Vigilancia de la Contratación Estatal -SICE- en el Proceso Auditor.

6.1.5 ACUERDOS

- ⇒ Acuerdo 0010 de 2006 del Comité para la Operación del SICE. Por el cual entran en vigencia las obligaciones contenidas en los artículos 6° y 15° del Decreto 2503 del 2005 y se definen otros lineamientos. Ver anexo 1, Ver anexo 2.

- ⇒ Acuerdo 0009 de 2006 del Comité para la Operación del SICE. Por el cual se fijan lineamientos para el funcionamiento del Sistema de Información para la Vigilancia de la Contratación Estatal, SICE

- Acuerdo 0008 de 2005 del Comité para la Operación del SICE. Por el cual se determina el ingreso de entidades al Sistema de Información para la Vigilancia de la Contratación Estatal, SICE.

- Acuerdo 0007 de 2005 del Comité para la Operación del SICE. Por el cual se determina el ingreso de entidades al Sistema de Información para la Vigilancia de la Contratación Estatal, SICE.

- Acuerdo 0006 de 2005 del Comité para la Operación del SICE. Por el cual se determina el ingreso de entidades al Sistema de Información para la Vigilancia de la Contratación Estatal, SICE.

- Acuerdo 0005 de 2005 del Comité para la Operación del SICE Por el cual se fijan lineamientos para el funcionamiento del Sistema de Información para la Vigilancia de la Contratación Estatal, SICE.

- Acuerdo 0004 de 2005 del Comité para la Operación del SICE Por el cual se fijan lineamientos para el funcionamiento y establecen

excepciones temporales del Sistema de Información para la Vigilancia de la Contratación Estatal, SICE.

⇒ Acuerdo 0003 de 2005 del Comité para la Operación del SICE Por la cual se determina el ingreso de Entidades al Sistema de Información para la Contratación Estatal SICE. Ver anexo.

⇒ Acuerdo 0002 de 2004 del Comité para la Operación del SICE. Por el cual se determina el ingreso de Entidades al Sistema de Información para la Contratación Estatal SICE. Ver anexo

⇒ Acuerdo 0001 de 2004 del Comité para la Operación del SICE. Por el cual se determina el ingreso de Entidades al Sistema de Información para la Contratación Estatal SICE. Ver anexo

6.1.6 CIRCULARES

⇒ Circular 004 de 2006. Procedimientos para solicitudes de capacitación o acompañamiento y para elevar consultas relacionadas

con los procedimientos del Sistema de Información para la Vigilancia de la Contratación Estatal, SICE.

- ✦ Circular 003 de 2005. Lineamientos para el ingreso de las entidades señaladas en el acuerdo 0008 de 2005.

- ✦ Circular 002 de 2005. Entidades públicas y particulares que ingresaron al SICE mediante el acuerdo 0003 de abril 21 de 2005 del Comité para la Operación del SICE.

- ✦ Circular 001 de 2005. Para Contralorías Departamentales, Distritales y Municipales.

6.2 MARCO LEGAL SOFTWARE PASIVOCOL:

El marco legal del software de pasivocol se rige por las siguientes leyes

6.2.1 LEY 100 DE 1993

- 1 Estableció el Sistema Integral de Seguridad Social: Salud, Pensiones y Riesgos Profesionales.**
- 2 Definió mecanismos para concretar el cumplimiento de las obligaciones atronales.**
- 3 Transformó las estructuras en materia pensional: Sistema General de ensiones.**
- 4 Obliga a los entes territoriales a:**
- 5 Estimar la magnitud de su deuda con los trabajadores**
- 6 A evidenciar el tamaño del déficit acumulado**

6.2.2 LEY 549 DE 1999

Crea el Fondo Nacional de Pensiones de las Entidades Territoriales –FONPET- como un mecanismo de ahorro obligatorio que completando con recursos nacionales los recursos territoriales

buscan constituir en un término no mayor a 30 años la reserva por pasivo pensional

1 Ley 549 de 1999 en concordancia con la Ley 100 de 1993, recogió la obligación y señala que cada entidad territorial debe tener el cálculo de su Pasivo Pensional, de acuerdo con la metodología que la Nación -Ministerio de Hacienda- ha diseñado.

2 Dicho cálculo deberá actualizarse conforme lo disponga el Gobierno Nacional y las normas de la Contaduría General de la Nación.

7. APORTES TECNICOS, TECNOLOGICOS O CIENTIFICOS DEL ESTUDIANTE DURANTE EL DESARROLLO DE LA PRACTICA

7.1 APORTE EN EL MONTAJE E INSTALACION DE UNA RED LAN PARA LA ESCUELA LEYDA GARRIDO DE GUERRERO.

La oficina de sistemas tanto el jefe como nosotros los practicantes aportamos el montaje e instalación de la red Lan para lo que se procedió con en el siguiente proceso de diseño, montaje e instalación

Una vez conocidas las distintas posibilidades existentes técnicamente, se determino el diseño exacto de la red local que se monto en la escuela Leída Garrido de Guerrero. El protocolo de bajo nivel que elegimos es Ethernet.

La topología usada fue en estrella, con un concentrador principal a donde llegarán todos los cables de las distintas dependencias. Donde realmente los cables llegarán al panel de parcheo que fueron etiquetados e identificados. Se colocó una roseta en cada una de los puntos donde se

instalaron los computadores mediante las pertinentes canaletas que conducirán los cables hasta el armario de comunicaciones. La conexión entre el panel de parcheo y el concentrador, así como entre las rosetas y los PCS. Como se muestra en la siguiente figura

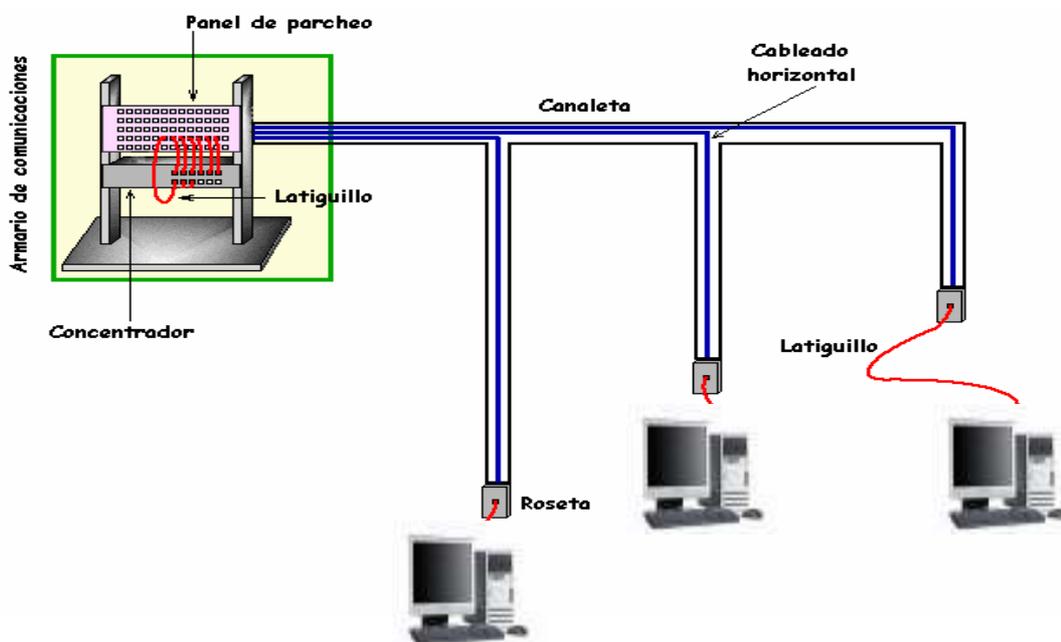


Figura1. Conexión de armario de comunicaciones de la red Lan

Uno de los puntos de la red será el router que conectado a la línea RDSI que nos permitirá interconectar nuestra LAN con Internet. En la red se utilizó

120 mts de cable UTP que se ha usado para la interconexión; el cable es de categoría 5, los conectores usados son los RJ45 macho las cuales se utilizaron 60 unidades y Las canaletas se utilizaron 80 mts de dos cavidades con un tabique central para poder separar en dos grupos los cables que vallan por su interior.

En el montaje se utilizó un concentrador de 32 tomas RJ45 para su conexión también es importante acotar que tanto la tarjeta de red como el cableado, los conectores y rosetas, soportan 100 Mbits/s de velocidad.

También se utilizó un router RDSI de fácil conexión, configuración y mantenimiento. Va a permitir que con una única línea telefónica, y con una sola cuenta de acceso a Internet, puedan conectarse todos los puestos de la LAN a "la red de redes". Para los ordenadores locales será totalmente transparente la conexión con Internet, ya que en el momento que necesiten cualquier servicio de ésta, será el router el encargado de provocar una llamada e interconectar nuestra LAN con el resto del mundo. De igual forma cuando pase un tiempo razonable sin que se esté solicitando servicios externos, el propio router desconectará la llamada para gastar sólo el tráfico telefónico necesario.

En el montaje se tuvo en cuenta un buen diseño del recorrido a seguir por el cableado de la LAN, para evitar posibles interferencias producidas por agentes externos a la LAN (corrientes eléctricas, humedad, etc.) y además no permitió disminuir la cantidad de canaletas y cables a usar. Es conveniente recordar que cuantos más cortos sean los cables más capacidad de transmisión tendrán

7.1.1 Montaje de la red

Una vez que decidimos el recorrido por el que van a transcurrir las canaletas, procedimos a su colocación.

Se comenzó por un extremo teniendo en cuenta que puntos van a confluir cada una de las canaletas finales que llevan tan solo los cables de cada una de las rosetas, con las de distribución por las que van varios cables hasta llegar al panel de parcheo. Tanto las rosetas como el panel de parcheo fueron fijados a la pared con sus respectivos tornillos. En este paso fijamos las cajas que los contienen para después realizar las conexiones pertinentes.

Cuando llegó el momento de introducir los cables en las canaletas. Se llevó un cable desde cada una de las rosetas de conexión hasta el panel de parcheo. Teniendo en cuenta las normas para trabajar con los cables UTP #5.

El mecanismo usado en las rosetas es el mismo que se usó en el panel de parcheo el cual esta compuesto por un conector RJ-45 hembra en su parte frontal con nueve conexiones para otros tantos hilos en su parte trasera. De los nueve, ocho son hilos para datos de información y el noveno se usa para conexión de masa. En La conexión de los distintos cables que llegan al panel, se realizó por su parte posterior en los distintos mecanismos de conexión de los que dispone; es el mismo mecanismo usado en la conexión de las rosetas, por lo que el proceso de conexión es el mismo.

Para la construcción de los latiguillos se uso el mismo tipo de cable UTP que se ha usado para la interconexión de dependencias, o sea el que va dentro de las canaletas. Este tipo de cable se adapta mejor a las cuchillas de los conectores RJ45 macho, por lo que se consigue mejor contacto y además es más flexible para soportar los movimientos.

Como es importante comprobar que está bien todo el trabajo realizado hasta el momento antes de proceder a la conexión de los dispositivos que componen la red local. Para verificar el cableado de la red, utilizamos un comprobador de cables que nos determino sobre el estado de los mismos.

Las conexiones que se realizó en el concentrador consistió en unir mediante latiguillos cada uno de los conectores usados en el panel del parcheo con una de las bocas del mismo.

Esta es una de las grandes ventajas del sistema de cableado estructurado, ya que incorporar a la red local a cualquiera de las dependencias remotas es tan fácil como unir con un latiguillo su correspondiente conector en el panel de parcheo con el concentrador.

El router se coloco en la misma estantería que se puso dentro del armario de comunicaciones para apoyar el concentrador, o en otra colindante. Las conexiones en el router son muy pocas. Por lo que este dispositivo nos va a servir para interconectar nuestra red local con Internet a través de una línea telefónica del tipo RDSI. Ambos cables en realidad pueden ser sustituidos

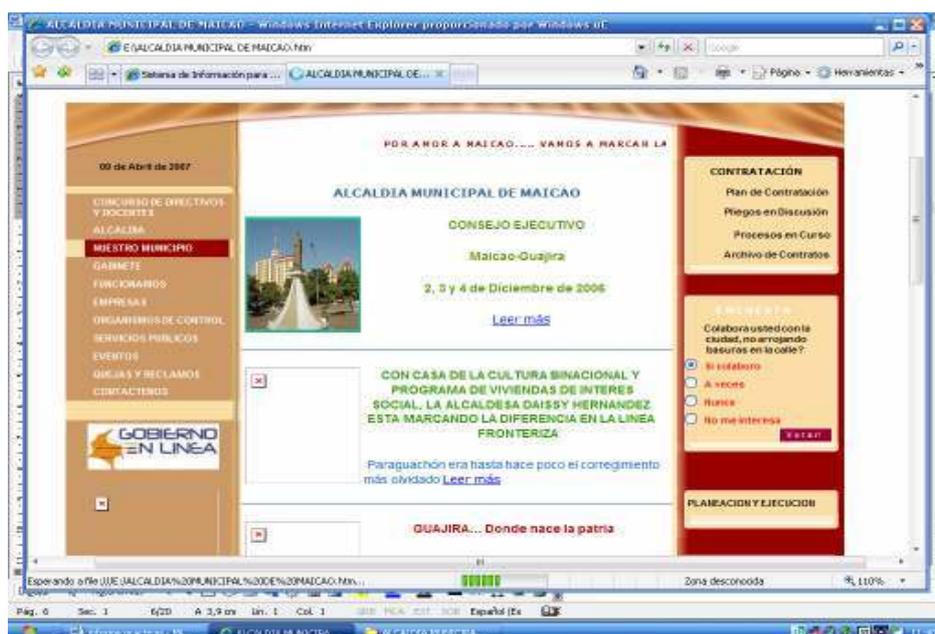
por latiguillos normales y corrientes como los que hemos utilizado para conectar el concentrador o los de la unión de los PCS con las rosetas.

7.2 APOORTE EN LA ACTUALIZACION DE LA BASE DE DATOS DEL SOFTWARE DE PASIVOCOL

Para poder cumplir con este proceso y teniendo en cuenta que la alcaldía municipal de Maicao, no contaba con toda la información de los empleados que estaban en proceso de pago de las obligaciones pensionales contraídas antes de la aplicación del régimen creado por la ley 100 de 1993; para lo cual gestione en la organización para la recolección de información; para esto se hizo necesario el perifoneo por radio informándoles a todas estas personas que entregaran copia de algún documento que dieran indicios que había trabajado con la entidad y de esta manera se pudo rescatar parte de la información física contractual; luego se tomo de contabilidad la información de las nominas de pagos y con todos estos datos se organizo el archivo de los empleados que habían laborado desde el momento en que funciono la alcaldía municipal. Hasta los años 1993 que eran los archivos faltantes.

Después de realizar todo este proceso lleve a cabo el proceso de actualización de estos datos en la base de datos del software pensional pasivocol en donde ahora reposan las historias laborales de los empleados desde el inicio en que funciono la alcaldía hasta las historias laborales más actuales.

7.3 APORTE EN LA ACTUALIZACION DE PÁGINA WEB DE LA ALCALDIA MUNICIPAL DE MAICAO



Anexo A: pagina Web de la alcaldía de Maicao

La alcaldía Municipal de Maicao cuenta con una página WEB llamada www.alcaldiamunicipaldemaicao.gov.co , esta pagina WEB es de medio

informativo en donde se publica cada evento realizado por la alcaldía municipal, o noticias de gran interés para la comunidad maiceara o para cualquier persona que visite esta pagina.

Además cuenta con una base de datos que permite al usuario buscar noticias publicadas anteriormente de la actual.

Esta pagina Web cuenta con los siguientes enlaces o hipervínculo:

Concurso de Directivos y Docentes

Alcaldía

Nuestro Municipio

Funcionarios

Empresas

Organismos de Control

Servicios Públicos

Eventos

1 Quejas y Reclamos

2 Contáctenos

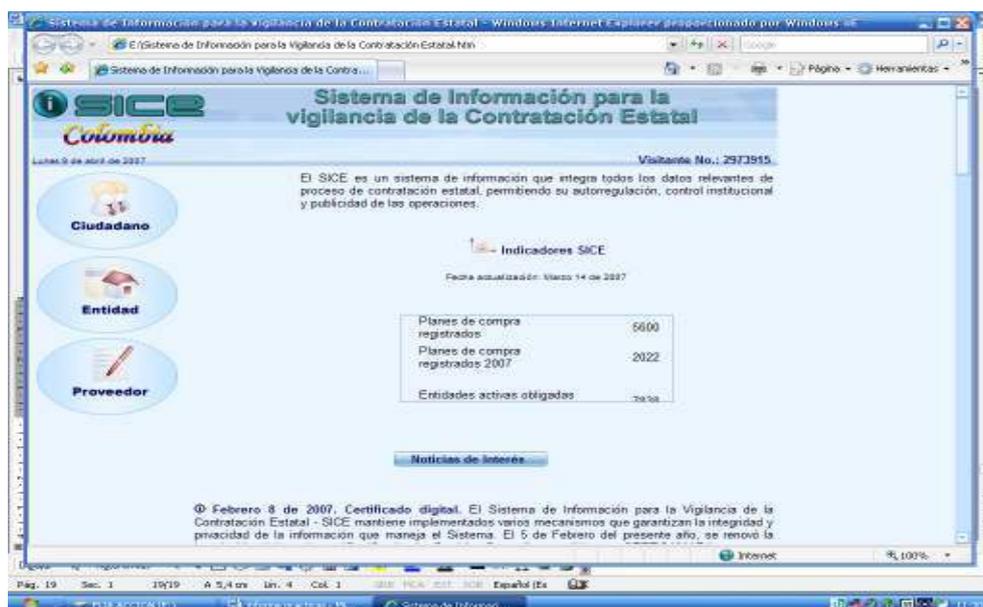
3 Correo para Funcionarios

Durante las prácticas el aporte que realice consistió en actualizar la página Web de la alcaldía municipal con la siguiente información:

1. Publicación del listado de los docentes que ganaron el concurso para docentes del año 2006.
2. publicación de fotografías de la alcaldesa y de cada uno de los funcionarios que hacen parte del gabinete publicando las funciones que demanda el cargo de cada uno dentro de la alcaldía municipal.
3. Publicación de los correos de los funcionarios de cargo ejecutivo dentro de la alcaldía municipal.

Para este proceso de actualización se utilizó una página administradora que permite realizar cambios a la página Web en el momento que se requiera publicar e informar cualquier novedad de esta manera la página se mantiene en constante innovación. Además se capacitó todo el personal ejecutivo para el uso del correo de funcionarios que viene anexo en la página Web de la alcaldía municipal.

7.4 APOORTE EN EL MANEJO DE LA PAGINA WEB DE SISTEMA DE INFORMACION CONTRATACION ESTATAL SICE



Anexo B. Pagina Web de sistema de información estatal

El SICE es un sistema de información que integra todos los datos relevantes de proceso de contratación estatal, permitiendo su autorregulación, control institucional y publicidad de las operaciones.

Fines del sistema

- 1 Garantizar el ejercicio del control fiscal
- 2 Garantizar los principios de la contratación
- 3 Evitar los sobrepuestos
- 4 Generar una cultura del control social
- 5 Fortalecer la gestión administrativa
- 6 Ampliar la participación del número de proveedores.

En este nuevo proceso que le permite al Estado vigilar todos los procesos de contratación que realizan los entes territoriales con cualquier contratista proveedor para los proyectos con cuantía superior a los DOCE MILLONES DE PESOS ML (\$12`000.000.00). El cual el contratista proveedor deberá tener un acceso a la pagina WEB www.sice-cgr.gov.co en donde tiene que publicar todos los artículos relacionados en el presupuesto que ejecutará dentro del proyecto presentado en la alcaldía.

Mediante este proceso la persona encargada de manejar el acceso a la página Web www.sice-cgr.gov.co del ente territorial en este caso la Alcaldía Municipal de Maicao, es quien certifica que todos los procesos que

debe cumplir el proyecto presentado por el contratista sean los correctos por consiguiente el contratista proveedor al momento de presentar el proyecto de cumplir con los siguientes requisitos para obtener la certificación por parte del jefe de sistemas:

1. Disponibilidad presupuestal generada por la oficina de presupuesto en donde relaciona el concepto y cuantía del proyecto asignándole código presupuestal y fecha.
2. Presupuesto relacionando los ítems de contratación, la cantidad, el valor unitario y total del proyecto.
3. Reporte del sice relacionando los códigos cubs de cada ítem relacionado en el presupuesto del proyecto.
4. Propuesta del proyecto aprobada por parte del secretario general.
5. si el proyecto es de obra deberá tener permiso por parte de corpoguajira

Después de haber verificado que el reporte del sice generado por el contratista se encuentre publicado en la pagina Web del sistema de información contratación estatal SICE; el jefe de sistemas pasa a generar los certificados de cada ítems (artículo) relacionado en el reporte para luego

dar certificación avalando que los ítems relacionados en el proyecto cumplen con los requisitos exigidos por los entes de control y de esta manera determinar si el proyecto cumple con los requisitos exigidos para la contratación o no.

Mi aporte durante este proceso consistió en la revisión de los proyectos que cumplieran a cabalidad con todos los requisitos y generar los certificados de los reportes que eran anexos al proyecto. Cumpliendo el contratista con todos los requisitos exigidos por los entes de control.

7.5 APORTE EN EL PROCESO DE ADMINISTRACION DE RED CON CONFIGURACION PROXY DE INTERNET BANDA ANCHA EN LA ALCALDIA MUNICIPAL DE MAICAO.

Es importante acotar que la topología que maneja la red de la alcaldía es en estrella ya que varias estaciones de trabajo están interconectadas a través de un nodo central. Por lo que se optó en ampliar la red y distribuir el servicio de Internet banda ancha en todo el edificio de la alcaldía con la finalidad de que todos disfrutaran de este buen servicio que brinda Telecom. Por consiguiente se hizo necesario instalar en el servidor un software

llamado PROXY, para que este equipo se ocupara de transformar la dirección IP de los mensajes que lleguen desde Internet a las direcciones IP de los equipos del edificio y viceversa. Este cambio era necesario por que el edificio de la alcaldía dispondrá de una única dirección IP válida en Internet (la que se puso en el equipo donde se instalo el PROXY) y el resto de direcciones utilizadas en los equipos del edificio de la alcaldía se corresponderán con direcciones de intranet (direcciones IP válidas únicamente en la red de ordenadores del edificio, para Internet no tendrá significado). Así, cada vez que se envié o reciba información en el edificio o desde Internet, el Proxy se ocupará de enviarla a Internet de forma comprensible para ésta o recibirla de forma comprensible para los equipos del edificio de la alcaldía. De esta manera se podrá administrar todos lo equipos que hagan parte de la red

También se instaló en este equipo distintas herramientas que conseguirán una conexión segura y aislada de la red interna (red de ordenadores del edificio, intranet). Este permanece permanentemente encendido y exclusivamente esta dedicado a esta tarea.

Para poder ampliar y administrar la pequeña red y extenderla a todas las oficinas de la alcaldía se distribuyó el cableado en canaleta de cada punto para aquellas oficinas que no estaban conectados en la red y se cambió el cableado que se encontraba dañado (sulfatado) en la pequeña red, realizando el proceso de ponchado en cada uno de los puntos para cada equipo; instalando un punto por oficina y en aquellas oficinas en donde había varios computadores se instalaron swithes de 8 puertos. Luego se fueron configurando los equipos asignándoles las direcciones IP e identificando el cableado en el panel de parcheo.

7.6 APOORTE EN MANTENIMIENTO DE EQUIPOS

En el momento que un equipo se dañaba por fallas eléctricas o por falta de mantenimiento (limpieza) eran reportados y llevados a la oficina de sistemas en donde se le realiza el respectivo diagnostico y análisis de los equipos sobre su funcionamiento y se determinaba si tenían arreglo de lo contrario se le daba de baja en el inventario por parte de la oficina de almacén.

Para estos casos la oficina de sistemas cuenta con gran variedad de repuestos para arreglar equipos (impresoras, PC,), y además cuenta con variedad de herramientas para realizar el respectivo mantenimiento de limpieza sea impresora, CPU. Si un equipo no cuenta con el respectivo repuesto este es reportado a la oficina de almacén para que este suministre el respectivo repuesto.

Además si el equipo se encuentra con virus la oficina de sistemas cuenta con una gran variedad de antivirus dependiendo las especificaciones del computador.

Es importante aclarar que la alcaldía cuenta con equipos de diferentes sistemas operativos Windows Server/Windows XP profesional/ Windows 98 y 95.

Además cuenta con equipos que tienen procesadores Pentium IV, Pentium III, con memorias RAM de 128/256/512 megabytes. Discos duros de 20/40/80. Impresoras láser de diferentes marcas lexmar/ HP/LG/ e impresoras multifuncionales HP

7.6.1 Mantenimiento Impresoras

En cuanto al mantenimiento que se le hace a las impresoras son limpieza y reparación. Limpieza: ante que todo hay que abrirla para luego aislarle el polvo que se le ha incrustado esta es realizada utilizando una sopladora.

7.6.2 Mantenimiento Computadores

Este es realizado dependiendo el tipo de problema que tenga.

7.6.2.1 Virus: si un equipo esta completamente infectado se le extrae el disco duro y es colocado de esclavo y con un buen antivirus es escaneado para mejorar su funcionamiento.

7.6.2.2 Daño en el sistema operativo: en este caso se cuenta con las diferentes versiones de Windows y dependiendo el problema es utilizado el disco de instalación. Además se cuenta con diferentes programas de recuperación de datos.

7.6.2.3 Limpieza interna: posteriormente es desarmado se le extrae el polvo con una sopladora para equipos luego es limpiado internamente con alcohol isopropilico.

CONCLUSIONES

Durante el proceso de las prácticas he podido entender la gran responsabilidad que tiene el jefe de sistemas en las actividades que ejerce dentro de una empresa, sobre todo en las empresas del Estado. En donde sus procesos de contratación son vigiladas por los entes de control por lo que es de sumo cuidado.

Ahora que todos los procesos manuales se han sistematizado. El jefe de sistemas pasa a convertirse en la base central de cualquier empresa ya que las actividades en donde requiere sistematización dependen de su gestión y asesoría. Por lo que es importante destacar la labor que realiza el jefe de sistemas dentro de la alcaldía municipal ya que los procesos que maneja son de gran responsabilidad por que muchos de ellos dependen de la toma de decisiones la cuales se reflejan en las buenas gestiones de nuestra alcaldesa y de la buena labor de los funcionarios que laboran en esta entidad.

Durante el proceso de las prácticas los conocimientos que he adquirido han sido fundamentales para mi carrera por lo que me ha permitido crecer como profesional y como persona. Además los conocimientos que he aportado durante el proceso de las prácticas me han permitido darme a conocer ante la empresa mi gran desempeño en las actividades laborales dentro de la oficina de sistemas en las que participe.

En conclusión las prácticas empresariales le aportan al estudiante universitario cierto grado de experiencia que adquieren dentro de la empresa en donde ponen en prácticas los conocimientos y habilidades adquiridos en el transcurso de la carrera.

RECOMENDACIONES

En la alcaldía municipal de Maicao, se les sugiere las siguientes recomendaciones:

1. acondicionar aquellas oficinas que no cuentan con una buena ambientación para los equipos (impresoras, PC, etc.)
2. el cambio de algunos equipos con versiones de Windows 95 ya que para el uso de Internet se necesita equipos con mayor capacidad.
3. instalar UPS para los computadores en las oficinas de jurídica, gobierno, sisben, acción social en donde son necesarios.
4. surtir la oficina de almacén mensualmente con los suministros necesarios para todas las oficinas de la alcaldía municipal y de esta manera no retrasaría los procesos por falta de papelería entre otros.

BIBLIOGRAFIA

www.squid-cache.org

www.sice-cgr.gov.co

www.alcaldiademaicao.gov.co

www.google.com

**EVALUACION DEL DESEMPEÑO
PARA LA PRÁCTICA EMPRESARIAL**

**INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DEL
ESTUDIANTE POR EL SUPERVISOR
EMPRESARIAL**

A. DATOS GENERALES DE LA EMPRESA

Razón social de la empresa: ALCALDIA MUNICIPAL DE MAICAO Nít: 89212002-9

Objeto de la empresa: Prestar servicio social a la comunidad

Ciudad: MAICAO

Dirección: CALLE 12 # 11 - 36

Teléfonos: 7268167

Fax: 7268930

Correo electrónico: sistemas@alcaldiaDMAICAO.gov.co

Supervisor: CARLOS DELUQUEZ YATE

B. DATOS DEL ESTUDIANTE

Apellidos y nombres: ESMIRNA AGUDELO CELIS

Programa: INGENIERIA DE SISTEMAS

Identificación: 40.880.482 Teléfono: 7267806

C. DATOS DEL ASESOR DE PROYECTO

Apellidos y nombres: CARLOS DELUQUEZ YATE

Título: TECNOLOGO DE SISTEMAS

Especialización:

Teléfono: 7268167

Correo electrónico: carlosdeluquez@hotmail.com

D. EVALUACIÓN

1. ¿En forma resumida, cuáles fueron las tareas o actividades profesionales que desempeño el estudiante?

1. PARTICIPO EN EL MONTAJE E INSTALACION DE UNA RED LAN PARA LA ESCUELA LEYDÁ GARRIDO DE GUERRERO
2. PARTICIPO EN LA ACTUALIZACION DE LA BASE DE DATOS DEL SOFTWARE DE PASIVOQOL
3. PARTICIPO EN LA ACTUALIZACION DE PÁGINA WEB DE LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE MAICAO
4. MANEJÓ LA PAGINA WEB DE SISTEMA DE INFORMACION CONTRATACION ESTATAL SICE
5. PARTICIPO EN EL PROCESO DE ADMINISTRACION DE RED CON CONFIGURACION PROXY DE INTERNET BANDA ANCHA EN LA ALCALDIA MUNICIPAL DE MAICAO
6. REALIZO MANTENIMIENTO EN LOS EQUIPOS

2. A continuación se establece una serie de aspectos para evaluar la actuación del estudiante, durante la práctica empresarial.

En el espacio correspondiente, marque con una (X) el puntaje que usted considere de acuerdo con la siguiente escala.

<i>ESCALA DE CALIFICACIONES</i>	10	9	8	7	6	5	4	3	2
a. Aptitud profesional		x							
b. Conocimientos demostrados		x							
c. Manejo de equipos e instrumental	x								
d. Habilidad para la optimización de recursos, técnicos y procedimientos		x							
e. Calidad y organización en el trabajo	x								
f. Responsabilidad en el cumplimiento de las funciones asignadas	x								
g. Actitud ante nuevas situaciones		x							
h. Receptividad a las críticas y sugerencias		x							
i. Capacidad para analizar situaciones críticas y solucionar problemas (si los hay)		x							
j. Seguridad ante la toma de decisiones	x								
k. Respeto y consideración con los demás	x								
l. Dominio del vocabulario técnico		x							
m. Facilidad de expresión oral y escrita	x								
n. Redacción de informes técnicos		x							
ñ. Iniciativa e interés	x								
o. Asistencia y puntualidad	x								
p. Habilidad para administrar y supervisar personal		x							

Carlos Salazar
FIRMA SUPERVISOR