	UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER OCAÑA			
	Documento FORMATO HOJA DE RESUMEN PARA TRABAJO DE GRADO	Código F-AC-DBL-007	Fecha 10-04-2012	Revisión A
Dependencia DIVISIÓN DE BIBLIOTECA	Aprobado SUBDIRECTOR ACADEMICO		Pág. 1(54)	

RESUMEN – TRABAJO DE GRADO

AUTORES	JESUS ARMANDO VERGEL ANGARITA
FACULTAD	FACULTAD DE INGENIERIAS
PLAN DE ESTUDIOS	TECNICO PROFESIONAL EN TELECOMUNICACIONES
DIRECTOR	YOLIMER ARÉVALO CLARO
TÍTULO DE LA TESIS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS EQUIPOS DE COMUNICACIÓN INFORMATICOS DE LA E.S.E HOSPITAL EMIRO QUINTERO CAÑIZARES OCAÑA.

RESUMEN

(70 palabras aproximadamente)

LA REALIZACIÓN DE ESTE INFORME DE PASANTÍAS, TUVO SUS BASES EN UNA SERIE DE OBJETIVOS PLANTEADOS, LOS CUALES CONSISTIERON EN: IMPLEMENTAR Y ACTUALIZAR PROGRAMAS DE MEJORAMIENTO Y DESARROLLO DE LA E.S.E HOSPITAL EMIRO QUINTERO CAÑIZARES; APLICAR NORMAS, ESTÁNDARES Y LICENCIAS PARA OBTENER UN CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS DE CÓMPUTO, REDES, SOFTWARE, ETC.; APOYAR Y BRINDAR SOPORTE A LOS PROCESOS DE MANTENIMIENTO ESTABLECIDOS DE HARDWARE, SOFTWARE Y DE LA INFRAESTRUCTURA DE RED; Y, BRINDAR EL SERVICIO DE SOPORTE TÉCNICO EN LAS UBAS (UNIDADES BÁSICAS ASISTENCIAL DE SALUD) UBICADAS EN EL CASCO URBANO DE LA CIUDAD DE OCAÑA, CUANDO ESTAS LO REQUIERAN.

CARACTERÍSTICAS

PÁGINAS: 54	PLANOS:	ILUSTRACIONES:	CD-ROM: 1
-------------	---------	----------------	-----------



VÍA ACOLSURE, SEDE EL ALGODONAL, OCAÑA N. DE S.
 Línea Gratuita Nacional 018000 121022 / PBX: 097-5690088
www.ufpso.edu.co



**MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS EQUIPOS DE
COMUNICACIÓN INFORMATICOS DE LA E.S.E HOSPITAL EMIRO
QUINTERO CAÑIZARES OCAÑA.**

JESUS ARMANDO VERGEL ANGARITA

**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER OCAÑA
FACULTAD DE INGENIERIAS
TECNICO PROFESIONAL EN TELECOMUNICACIONES
OCAÑA
2015**

**MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS EQUIPOS DE
COMUNICACIÓN INFORMATICOS DE LA E.S.E HOSPITAL EMIRO
QUINTERO CAÑIZARES OCAÑA.**

JESUS ARMANDO VERGEL ANGARITA

**Informe final de Pasantías presentado como requisito para optar al título de
Técnico Profesional en Telecomunicaciones**

**Director
YOLIMER ARÉVALO CLARO
Ingeniero de Sistemas**

**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER OCAÑA
FACULTAD DE INGENIERIAS
TECNICO PROFESIONAL EN TELECOMUNICACIONES
OCAÑA
2015**

CONTENIDO

	Pág.
<u>INTRODUCCIÓN</u>	13
<u>1. MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS EQUIPOS DE COMUNICACIÓN INFORMATICOS DE LA E.S.E HOSPITAL EMIRO QUINTERO CAÑIZARES OCAÑA.</u>	14
<u>1.1 DESCRIPCIÓN BREVE DE LA EMPESA Y LA DEPENDENCIA DONDE SE VA A DESEMPEÑAR</u>	14
1.1.1 Misión.	14
1.1.2 Visión	14
1.1.3 Objetivos de la empresa	15
1.1.4 Descripción de la estructura organizacional. Ver página siguiente.	16
1.1.5 Descripción de la dependencia asignada	17
<u>1.2 DIAGNOSTICO INICIAL</u>	18
1.2.1 Planteamiento del problema.	18
<u>1.3 OBJETIVOS DE LA PASANTÍA.</u>	19
1.3.1 General	19
1.3.2 Específicos	19
<u>1.4 DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES A DESARROLLAR.</u>	20
<u>2. ENFOQUES REFERENCIALES</u>	21
<u>2.1 ENFOQUE CONCEPTUAL</u>	21
2.1.1 Cableado estructurado	21
2.1.2 Cableado vertebral, vertical, troncal o backbone	21
2.1.3. Red de área local	21
2.1.4. Cable de par	21
2.1.5. Fibra óptica	22
2.1.6. Mantenimiento preventivo	22
2.1.7. Mantenimiento correctivo	24
2.1.8. Hardware y software	25
<u>2.2 ENFOQUE LEGAL</u>	25
2.2.1. Ley 1581 del 17 de octubre de 2012	26
	26
<u>3. INFORME DE CUMPLIMIENTO DEL TRABAJO</u>	
<u>3.1 PRESENTACION DE RESULTADOS</u>	30
3.1.1 Análisis de la situación y problemática	30
3.1.2 Ejecución del cronograma de mantenimiento ya establecido	30
3.1.3 Coordinar en compañía del director de la pasantía, y la empresa externa de mantenimiento de red (Constramar) las actividades que requieran.	32
3.1.4 Respuesta a las inquietudes del personal para brindar mantenimiento	34
3.1.5 Instalación de punto de red	34
3.1.6 Implementación el mantenimientos preventivos y correctivos de las UBAS (Unidad básica asistencial de salud) para su mejor desempeño	34

3.1.7 Otras actividades	35
<u>4. DIAGNÓSTICO FINAL</u>	37
<u>5. CONCLUSIONES</u>	38
<u>6. RECOMENDACIONES</u>	39
<u>REFERENCIAS DOCUMENTALES ELECTRÓNICAS</u>	40
<u>ANEXOS</u>	42

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Organigrama de la ese Hospital Emiro Quintero Caminares (HEQC)	14
Figura 2. Hospital Emiro Quintero Caminares (HEQC)	15
Figura 3. TuneUp Mantenimiento	16
Figura 4. Antivirus Avast! internet security 2015.	17

LISTA DE CUADROS

	Pág.
Cuadro 1. Matriz DOFA	16
Cuadro 2. Actividades a desarrollar	18
Cuadro 3. Mantenimiento preventivo	30
Cuadro 4. Otras actividades	33

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
Anexo A. Equipos ordenados con espiral y amarraderas plásticas	42
Anexo B. Formato de hoja de mantenimiento	44
Anexo C. Formato de hoja de vida de los equipos.	45
Anexo D. información recolectada de los equipos.	48
Anexo E. registros de equipos para dar de baja.	50

RESUMEN

La realización de este informe de pasantías, tuvo sus bases en una serie de objetivos planteados, los cuales consistieron en: Implementar y actualizar programas de mejoramiento y desarrollo de la E.S.E Hospital Emiro Quintero Cañizares; aplicar normas, estándares y licencias para obtener un correcto funcionamiento de los equipos de cómputo, redes, software, etc.; apoyar y brindar soporte a los procesos de mantenimiento establecidos de hardware, software y de la infraestructura de red; y, brindar el servicio de soporte técnico en las UBAS (Unidades Básicas Asistencial de salud) ubicadas en el casco urbano de la ciudad de Ocaña, cuando estas lo requieran.

La metodología utilizada fue mediante la modalidad de pasantías, con el fin de dar cumplimiento al protocolo sugerido por la Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña, para optar al título de Técnico Profesional en Telecomunicaciones.

Los resultados fueron satisfactorios, ya que con la práctica como pasante, se logró aplicar los conocimientos adquiridos durante la carrera, llevándolos a campo, aportando los mismos en las necesidades presentadas en la E.S.E. Hospital Emiro Quintero Cañizares de Ocaña, ayudando en el mantenimiento correctivo y preventivo de los equipos de computación e informática de la empresa.

INTRODUCCIÓN

El informe final de pasantías titulado Mantenimiento preventivo y correctivo a los equipos de comunicación e informáticos de la E.S.E Hospital Emiro Quintero Cañizares Ocaña; tuvo su importancia en la ejecución de una serie de actividades propuestas, en lo relacionado con el área técnica de comunicación e informática, con el fin de dar cumplimiento a los requisitos de la Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña.

La “E.S.E. Hospital Emiro Quintero Cañizares” necesita de un crecimiento de personal técnico en administración de datos, redes, diseño de programas, base de datos, así como la administración y dirección de los sistemas, debido a la gran demanda al servicio actual que presenta la empresa. Los servicios de mantenimiento no son tan oportunos por falta de personal en el área de infraestructura técnica y sistemas, solo se encuentra una persona a cargo de mantener la administración, diseño, desarrollando, implementación, soporte o direccionamiento de los sistemas de información computarizada; en particular el mantenimiento de software y hardware. El aplazamiento por saturación de trabajo en la tarea de estos procesos de protección, transcripción actual en las hoja de vida de los equipos, recolectando la información de los más de 303 elementos de comunicación e informática, hacen indispensable requerir personal calificado y nuevas tareas de mantenimiento que mejoren la calidad de los servicios informáticos en la E.S.E. Hospital Emiro Quintero Cañizares Ocaña.

Para llevar a cabo la realización del proyecto se formularon los siguientes objetivos con su respectiva metodología: Implementar y actualizar programas de mejoramiento y desarrollo de la E.S.E Hospital Emiro Quintero Cañizares; aplicar normas, estándares y licencias para obtener un correcto funcionamiento de los equipos de cómputo, redes, software, etc.; apoyar y brindar soporte a los procesos de mantenimiento establecidos de hardware, software y de la infraestructura de red; y, brindar el servicio de soporte técnico en las UBAS (Unidades Básicas Asistencial de salud) ubicadas en el casco urbano de la ciudad de Ocaña, cuando estas lo requieran.

La realización de las pasantías, es una oportunidad básica para aplicar los conocimientos adquiridos durante la formación como Técnico Profesional en Telecomunicaciones y vivir la experiencia de realizar un trabajo de campo. Igualmente, la E.S.E. Hospital Emiro Quintero Cañizares Ocaña, es beneficiada debido a que, a través de un estudiante de la carrera de Telecomunicaciones, se realiza apoyo en el mantenimiento correctivo y preventivo a los equipos de comunicación e informática, dejando un informe al día de todas las acciones realizadas en la empresa.

1. MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS EQUIPOS DE COMUNICACIÓN INFORMATICOS DE LA E.S.E HOSPITAL EMIRO QUINTERO CAÑIZARES OCAÑA.

1.1 DESCRIPCIÓN BREVE DE LA EMPESA Y LA DEPENDENCIA DONDE SE VA A DESEMPEÑAR

La E.S.E Hospital Emiro Quintero Cañizares (H.E.Q.C.O) es actualmente Hospital de II Nivel de atención, es Hospital de referencia para los Municipios de Ocaña, Abrego, Hacarí, La Playa, Teorama, San Calixto, Convención, El Tarra, El Carmen, Cáchira, y la Esperanza en el Departamento Norte de Santander, en los Municipios de Río de Oro y Gonzáles del Departamento del Cesar.

Es el Centro asistencial más importante de la provincia de Ocaña ya que tiene una cobertura aproximada de 300.000 mil usuarios tiene como misión la prestación de servicios de salud con atención humanizada, dignidad, eficiencia, integridad y calidad a toda la población de Ocaña, municipios vecinos, además ofrece servicios de promoción y prevención realizando visitas a diferentes zonas del área rural y puestos de salud.

La institución se encuentra en un momento trascendental e importante en su historia siendo el líder en el sector a través de la prestación de servicios, brindando atenciones en salud a miles de ciudadanos en condiciones de eficiencia, oportunidad y calidad, con buen nivel científico y realizando un aporte significativo al desarrollo de la región.

Cuenta con una infraestructura que dispone de confortables instalaciones físicas y personal altamente calificado garantizando calidad en el servicio prestado, de esta manera se prestan los siguientes servicios: **URGENCIAS, HOSPITALIZACIÓN, QUIRÓFANOS, SALAS DE PARTO Y CONSULTA EXTERNA.**¹

1.1.1 Misión. La ESE Hospital Emiro Quintero Cañizares es una IPS pública consagrada a la prestación de servicios de salud con atención humanizada a los usuarios del Sistema General de Seguridad Social en Salud, con dignidad, eficiencia, integridad y calidad.²

1.1.2 Visión. Continuar como líder en la prestación de servicios a la comunidad, con tecnología de punta, con procesos ágiles y oportunos, adecuado control de calidad y atención humanizada.³

¹ ESE Hospital Emiro Quintero Cañizares Ocaña N. de S. Reseña Histórica. [en línea]. Ocaña, Norte de Santander. [citado 30 julio 2014]. Disponible en internet:<URL:http://www.hospitaleqc.gov.co/plataforma-estrategica/resena-historica.html.

²ESE Hospital Emiro Quintero Cañizares Ocaña N. de S. Misión. [en línea]. Ocaña, Norte de Santander. [citado 30 julio 2014]. Disponible en internet:<URL: http://www.hospitaleqc.gov.co/plataforma-estrategica/mision.html.

³ ESE Hospital Emiro Quintero Cañizares Ocaña N. de S. Visión [en línea]. Ocaña, Norte de Santander. [citado 30 julio 2014]. Disponible en internet:<URL: http://www.hospitaleqc.gov.co/plataforma-estrategica/vision.html

1.1.3 Objetivos de la empresa. Contribuir al desarrollo social de la región mejorando la calidad de vida, y reduciendo la morbilidad, la mortalidad, la incapacidad y la angustia evitables en la población usuaria, en la medida en que esto esté a su alcance.

Producir servicios de salud eficientes y efectivos, que cumplan con las normas de calidad establecidas de acuerdo con las reglamentaciones que se expida para tal propósito.

Garantizar, mediante un manejo Gerencial adecuado, la rentabilidad social y financiera de la empresa.

Ofrecer a las Empresas Promotoras de salud y demás personas naturales o jurídicas que lo demandan, servicios y paquetes de servicios a tarifas competitivas en el mercado.

Satisfacer los requerimientos del entorno, adecuando continuamente sus servicios y funcionamiento.

Garantizar los mecanismos de participación ciudadana y comunitaria establecidos por la ley y los reglamentos.

Prestar servicios de salud que satisfagan de manera óptima las necesidades y expectativas de la población en relación con la promoción, el fomento y la conservación de la salud y la prevención, tratamiento y rehabilitación de la enfermedad.

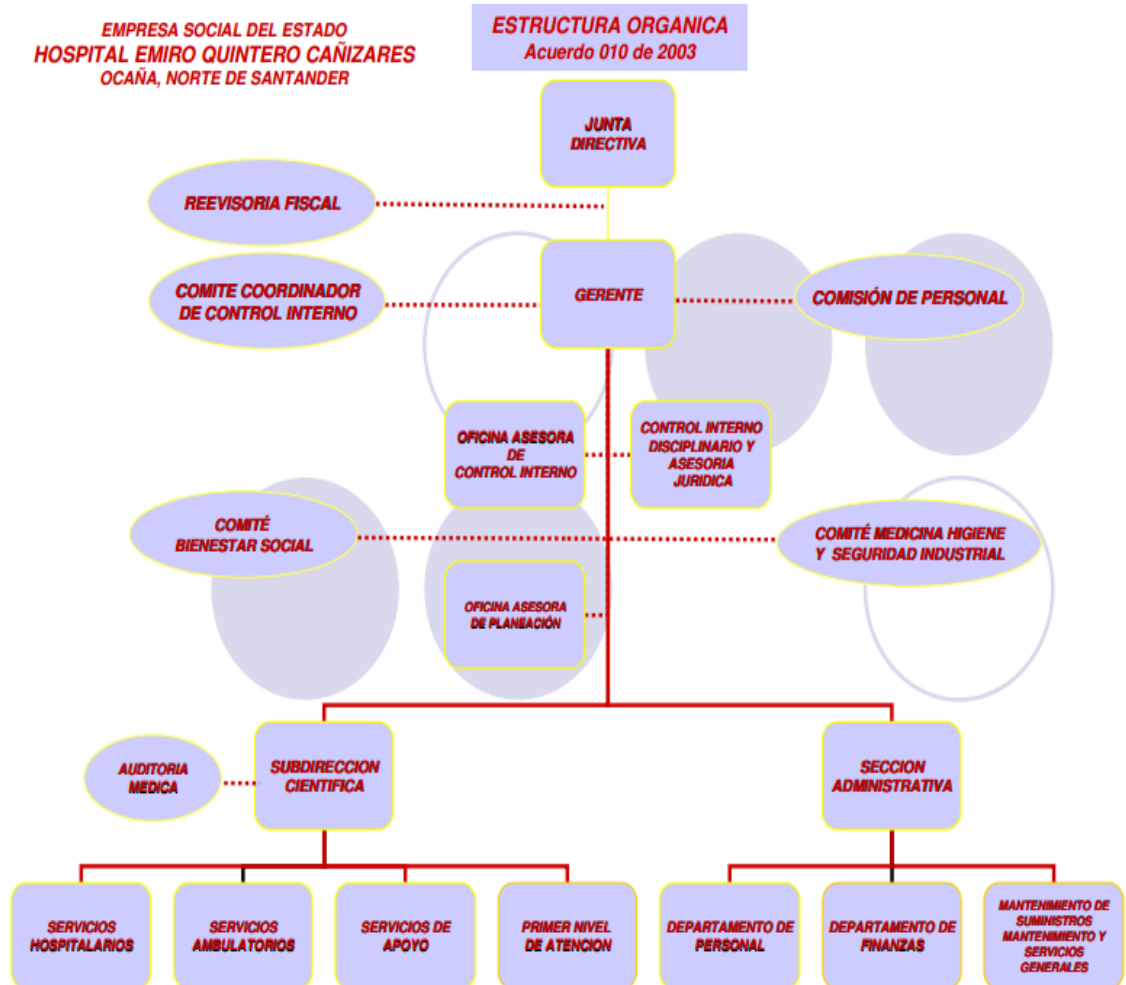
Satisfacer las necesidades esenciales y secundarias de salud de la población usuaria a través de acciones gremiales, organizativas, técnico-científicas y técnico-administrativas.

Desarrollar la estructura y capacidad operativa de la Empresa mediante la aplicación de principios y técnicas gerenciales que aseguren su supervivencia, crecimiento, calidad de sus recursos, capacidad de competir en el mercado y rentabilidad social y financiera.⁴

⁴ESE Hospital Emiro Quintero Cañizares Ocaña N. de S. Objetivos [en línea]. Ocaña, Norte de Santander. [citado 30 julio 2014]. Disponible en internet:<URL: <http://www.hospitaleqc.gov.co/plataforma-estrategica/objetivos.html>

1.1.4 Descripción de la estructura organizacional.

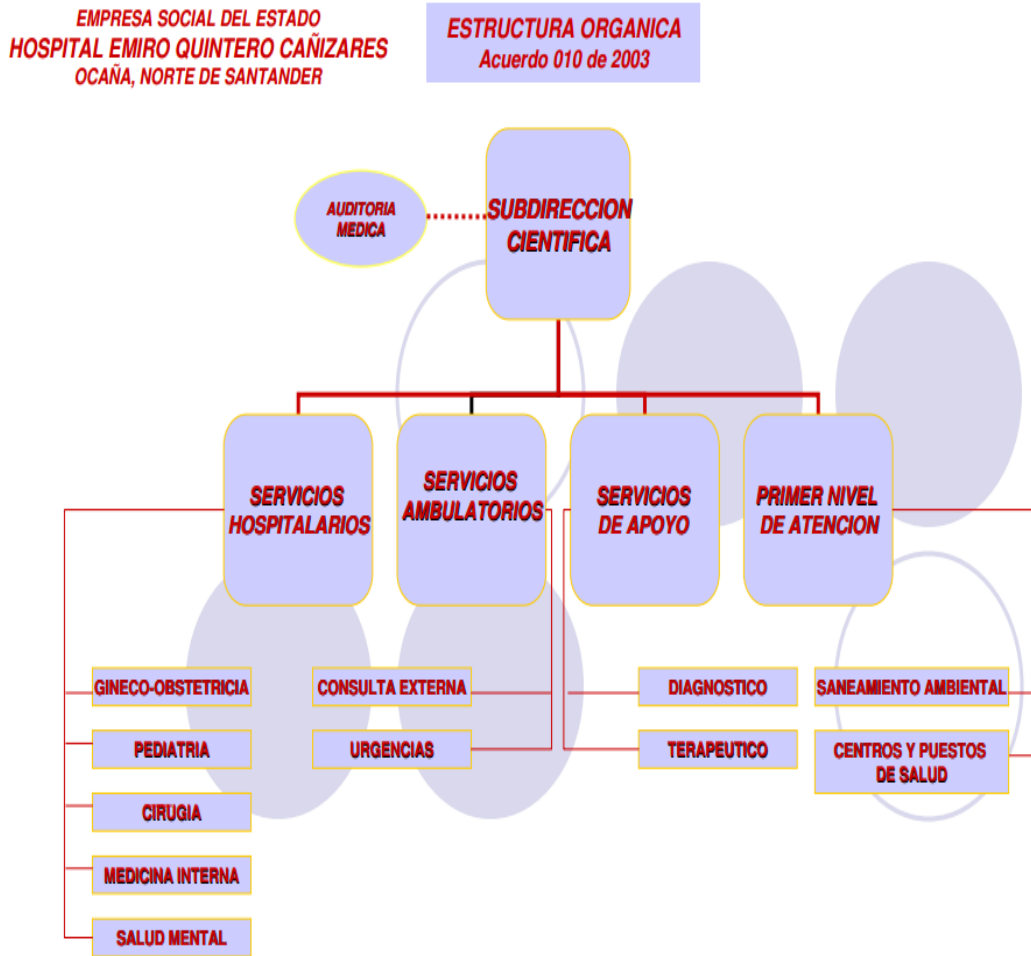
Figura 1. Estructura Orgánica



Fuente: E.S.E. HOSPITAL EMIRO QUINTERO CAÑIZARES OCAÑA⁵

⁵ESE Hospital Emiro Quintero Cañizares Ocaña N. de S. Objetivos [en línea]. Ocaña, Norte de Santander. [citado 30 julio 2014]. Disponible en internet:<URL:http://www.hospitaleqc.gov.co/organigrama.html

Figura 2. Continuación de la Estructura orgánica



Fuente: E.S.E. HOSPITAL EMIRO QUINTERO CAÑIZARES OCAÑA.⁶

1.1.5 Descripción de la dependencia asignada. El área de infraestructura técnica y de sistemas de “E.S.E. Hospital Emiro Quintero Cañizares Ocaña” encargada del mantenimiento, administración de la base de datos, la red de comunicación, el sistema de información y elementos de infraestructura de la empresa, además procedimiento necesario para proporcionar al personal operativo del servicio informático, con el objetivo de garantizar el buen funcionamiento de la entidad.

La oficina central de la infraestructura técnica y sistema se encuentra en el área de mantenimiento.

⁶ ESE Hospital Emiro Quintero Cañizares Ocaña N. de S. Objetivos [en línea]. Ocaña, Norte de Santander. [citado 30 julio 2014]. Disponible en internet:<URL:<http://www.hospitaleqc.gov.co/organigrama.html>

1.2 DIAGNÓSTICO INICIAL

Cuadro 1. Matriz DOFA

Fortaleza	Debilidades
<p>Realiza un monitoreo trimestrales a las hojas de vida de todos los equipos funcionarios y sedes de la ESE.</p> <p>Corrección o mantenimiento oportuno en equipos que presenten un problema en horas laborales.</p> <p>Seguir en continuas actualizaciones de la licencia del software.</p> <p>Cuenta con el presupuesto para adquirir un kit de legalización de software.</p> <p>Solución a los inconvenientes básicos de conexión de la nueva red.</p>	<p>La dependencia no cuenta con el personal suficiente para responder los problemas técnicos.</p> <p>carece de suficientes licencias de software en la mayoría de equipos</p> <p>El personal que opera los equipos no está capacitado en el manejo de software.</p> <p>Puede ocurrir un ataque informático por parte de terceros en la red.</p>
Amenazas	Oportunidades
<p>No realizar su máxima tareas asignadas a la dependencia.</p> <p>Daño de equipos.</p> <p>Sanciones por uso de software sin licencia.</p> <p>No alcanzar la certificación de calidad de la infraestructura de red.</p> <p>Perdida de información privada de la red.</p> <p>Ataques informáticos.</p>	<p>Agilización de los procesos que se realizan en cada dependencia.</p> <p>Implementación de seguridad y que cumpla con los estándares de calidad.</p> <p>Alcanzar la certificación de Calidad de la infraestructura.</p> <p>Cuenta con una red estructurada que cumple con la mayoría de las normas y estándares.</p>

Fuente: Pasante.

1.2.1 Planteamiento del problema. El incremento de la nueva red de datos y comunicaciones a tal punto de ser indispensables para la empresa, generan nuevos servicios y aplicaciones que impulsan a optimizar hacia nuevas tecnologías de telecomunicaciones. Por tanto son necesarias e importantes en cualquier caso; para la “E.S.E. Hospital Emiro Quintero Cañizares” necesita de un crecimiento de personal técnico en administración de datos, redes, diseño de programas, base de datos y así como la administración y dirección de los sistemas, debido a la gran demanda al servicio actual que presenta la empresa.

Los servicios de mantenimiento no son tan oportunos por falta de personal en el área de infraestructura técnica y sistemas, por solo una persona a cargo, de mantener la administración, diseño, desarrollando, implementación, soporte o direccionamiento de los sistemas de información computarizada; en particular el mantenimiento de software y hardware. El aplazamiento por saturación de trabajo en la tarea de estos procesos de protección, transcripción actual en las hoja de vida de los equipos, recolectando la

información de los más de 303 elementos de comunicación e informática, hacen indispensable requerir personal calificado y nuevas tareas de mantenimiento que mejoren la calidad de los servicios informáticos en la E.S.E. H.E.Q.C.O.

1.3 OBJETIVOS DE LA PASANTÍA.

1.3.1 General. Fortalecer la administración, funcionamiento, operación de la red de informática y comunicación en la E.S.E Hospital Emiro Quintero Cañizares, durante segundo semestre del 2014.

1.3.2 Específicos. Implementar y actualizar programas de mejoramiento y desarrollo de la E.S.E Hospital Emiro Quintero Cañizares.

Aplicar normas, estándares y licencias para obtener un correcto funcionamiento de los equipos de cómputo, redes, software, etc.

Apoyar y brindar soporte a los procesos de mantenimiento establecidos de hardware, software y de la infraestructura de red.

Brindar el servicio de soporte técnico en las UBAS (Unidades Básicas Asistencial de salud) ubicadas en el casco urbano de la ciudad de Ocaña, cuando estas lo requieran.

1.4 DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES A DESARROLLAR

Cuadro 2. Actividades a desarrollar.

Objetivo General	Objetivos Específicos	Actividades
Fortalecer la administración, funcionamiento, operación de la red de informática y comunicación en la E.S.E Hospital Emiro Quintero Cañizares, durante segundo semestre académico del 2014.	Implementar y actualizar programas de mejoramiento y desarrollo de la empresa.	Análisis de la situación y problema que actualmente presenta la E.S.E. Hospital Emiro Quintero Cañizares. Ejecución del cronograma de mantenimiento ya establecido. Coordinar en compañía del director de la pasantía, y la empresa externa de mantenimiento de red (Constramar) las actividades que requieran. Aplicación y organización de cables de poder, imagen, audio, etc. Respuesta a las inquietudes del personal para brindar mantenimiento. Actualizar la información de mantenimientos en las hojas de vida. Implementación el mantenimientos preventivos y correctivos de las UBAS (Unidad básica asistencial de salud) para su mejor desempeño.
	Apoyar y orientar al personal operativo a cumplir sus funciones cuando lo requieran.	
	Mantener en óptimo funcionamiento el equipo de cómputo y periféricos, así como la infraestructura de red para transmisión de datos.	
	Brindar el servicio de soporte técnico en las UBAS (Unidades Básicas Asistencial de salud) ubicadas en el casco urbano de la ciudad de Ocaña.	

Fuente: Pasante

2. ENFOQUES REFERENCIALES

2.1 ENFOQUE CONCEPTUAL

2.1.1 Mantenimiento: Se puede definir **Mantenimiento del PC** como una serie de rutinas periódicas que debemos realizar a la PC, necesarias para que la computadora ofrezca un rendimiento óptimo y eficaz a la hora de su funcionamiento. De esta forma podemos prevenir o detectar cualquier falla que pueda presentar el computador.

Las computadoras funcionan muy bien y están protegidas cuando reciben mantenimiento. Si no se limpian y se organizan con frecuencia, el disco duro se llena de información, el sistema de archivos se desordena y el rendimiento general disminuye.

Si no se realiza periódicamente un escaneo del disco duro para corregir posibles errores o fallas, una limpieza de archivos y la desfragmentación del disco duro, la información estará más desprotegida y será más difícil de recuperar.⁷

2.1.2 Mantenimiento preventivo: el mantenimiento preventivo consiste en la revisión de equipos en funcionamiento para garantizar su buen funcionamiento, tanto de hardware como de software en un ordenador. Estos influyen en el desempeño fiable del sistema, en la integridad de los datos almacenados.

El mantenimiento preventivo es el destinado a la conservación de equipos o instalaciones mediante realización de revisión y reparación que garanticen su buen funcionamiento y fiabilidad. El mantenimiento preventivo se realiza en equipos en condiciones de funcionamiento, por oposición al mantenimiento correctivo que repara o pone en condiciones de funcionamiento aquellos que dejaron de funcionar o están dañados.

El primer objetivo del mantenimiento es evitar o mitigar las consecuencias de los fallos del equipo, logrando prevenir las incidencias antes de que estas ocurran. Las tareas de mantenimiento preventivo incluyen acciones como cambio de piezas desgastadas, cambios de aceites y lubricantes, etc. El mantenimiento preventivo debe evitar los fallos en el equipo antes de que estos ocurran.⁸

2.1.3. Mantenimiento correctivo: Se denomina aquel que corrige los defectos observados en los equipamientos o instalaciones, es la forma más básica de mantenimiento y consiste en localizar averías o defectos y corregirlos o repararlos. El proceso de mantenimiento correctivo se inicia con el fracaso y un diagnóstico de la falta de determinar por qué el

⁷ GUZMÁN BONALDE, Carlos Eduardo. Mantenimiento del PC., [en línea], 2005 [citado 29 septiembre 2014], Edo. Anzoátegui, Venezuela, Disponible en internet: <URL: <http://www.monografias.com/trabajos28/mantenimiento-pc/mantenimiento-pc.shtml>

⁸ AVILA ESPINOZA, Nancy, Mantenimiento preventivo, [en línea], 2013 [citado 29 septiembre 2014], Doc. Pág. 1, san mateo cuanálá, México, Disponible en internet: <URL: https://docs.google.com/document/preview?hgd=1&id=1MwmJJojNx1ddKlvD86ouU_xyz80ukn4hcoHHAMy0ZdQ#

fracaso apareció. El proceso de diagnóstico puede incluir la inspección física de un sistema, el uso de un equipo de diagnóstico para evaluar el sistema, las entrevistas con los usuarios del sistema, y una serie de otras medidas. Es importante determinar qué causó el problema, a fin de tomar las medidas adecuadas, y ser conscientes de que múltiples fallas de componentes o de software puede haber ocurrido de forma simultánea.⁹

2.1.4. Hardware y software: corresponde a todas las partes físicas y tangibles de una computadora; sus componentes eléctricos, electrónicos, electromecánicos y mecánicos; sus cables, gabinetes o cajas, periféricos de tipo y cualquier otro elemento físico involucrado, los tipos de hardware típico de un computador.

- | | |
|-------------------------|---------------------------|
| 1. monitor | 6. Fuente de alimentación |
| 2. Placa base | 7. Disco óptico |
| 3. CPU | 8. Disco duro |
| 4. Memoria RAM | 9. Teclado y mouse. |
| 5. tarjeta de expansión | |

La Palabra **Software** se refiere al equipamiento lógico o soporte lógico de un computador digital, y comprende el conjunto de los componentes lógico necesario para hacer posible la realización de una tarea específica, en contraposición a los componentes físicos del sistema. Tal componentes lógicos incluyen, entre otros, aplicaciones informáticas tales como procesador de texto, que permite al usuario realizar todas las tareas concernientes a edición de texto; software de sistema, tal como un sistema operativo, permite al resto de los programas funcionar adecuadamente.¹⁰

2.1.5. Herramientas para hardware: Unas de las herramientas básicas son.

Destornilladores: estría, plano, estrella, de todos los tamaños. Con punta magnetizada y normal. También recomiendo uno inalámbrico recargable, son excelentes para trabajos continuos.

Pinzas: siempre pasa que se cae un tornillo donde no debe.

Sopladora: para limpieza del polvo es lo máximo, hay que recordar que se debe usar tapa bocas siempre que uses el soplador para remover el polvo de una PC. NOTA: cuidado con la sopladora, en algunos casos son de mucha presión y pueden dañar un computador.

⁹NIEBLAS VALENZUELA, Daniela, Que es el Mantenimiento correctivo,[en línea], 2012 [citado 30 septiembre 2014], Disponible en internet:<URL: <http://elrinconinformatic.blogspot.com/2012/05/que-es-el-mantenimiento-correctivo.html>

¹⁰ ENDARA. Magdalena Lucero. Que es Hardware y Software. [En línea], [citado 2 octubre 2014], Ubicado en la URL: <http://www.informatica-hoy.com.ar/aprender-informatica/Que-es-Hardware-y-Software.php>

Brocha: para limpiar esos sitios que el soplador no logro remover. De igual manera recomiendo el tapa bocas y cuidado al usar la brocha con componentes delicados como la tarjeta madre.

Kit de herramientas para redes: Pinza de impacto (ponchadora), probador de cables, pela cables, Alicates de corte, conectores RJ45. Los trabajos con redes normalmente son puntuales y solicitados por el cliente. No siempre es necesario cargar con el kit de redes encima. Para ir por lo seguro puedes llevar en tu bolso de trabajo una ponchadora, unos conectores RJ-45 y un tester pequeño. La maleta te la llevas para trabajos de redes más complejos y grandes.

Tester: herramienta que te permite descartar fallas en la fuente de un computador. Es mejor que cargar con una fuente de repuesto encima para pruebas. Recientemente adquirí el tester y es mucho más funcional y específico que el anterior genérico que tenía, he desechado un lote de fuentes dañadas que tenía gracias a esta herramienta.

Disco duro portátil: Aunque no es una herramienta muy económica ciertamente te puede ahorrar horas de trabajo, así como salvar el día. De vez en cuando nos toca aquel computador en que el disco duro está pidiendo auxilio y aquí es cuando el disco portátil nos ayuda a respaldar esa data. Una idea para no tener que gastar mucho en un disco externo es comprar una caja externa IDE y usar algún disco duro IDE que nos sobre.

USB: Usualmente nos hace falta algún programa por instalar o alguien tiene una mejor versión, es posible realizar respaldos pequeños o cargar cualquier información para el trabajo. Esta es la herramienta portátil más flexible para llevar datos, aunque propensa a dañarse más rápida que un disco duro. No debería faltar en nuestras herramientas.

Swicht o Router: aunque es un complemento para que las computadoras se comuniquen entre sí, pero también nos sirve como herramienta que en el área de trabajo no debe faltar. En ocasiones hay que probar puertos de red, conexiones inalámbricas, es otro método de realizar respaldos, podemos poner a prueba un equipo navegando por Internet o la red local, etc.

Pasta térmica (Grasa siliconada, térmica): un elemento muy importante cuando se trata de mantenimiento de computadores, sobre todo al reemplazar un procesador. La pasta térmica incrementa la conducción de calor entre el procesador y fan cooler. Esto nos evitara el recalentamiento inusual del procesador.

Soldador o cautín eléctrico: Es útil para arreglar fallas en componentes fáciles de reemplazar (resistencias, condensadores, fusibles, etc), su uso requiere experiencia.

Amarraderas plásticas: Los amarres plásticos suelen ser generalmente blancos, aunque también se consiguen en colores. Los he utilizado para organizar cableado

tanto interno como externo de los computadores, en redes e inclusive cámaras de seguridad.

¹¹

2.1.6. Herramientas para software: Es de mucha importancia que dentro del proceso de mantenimiento y reparación de la PC, aprendas a identificar las principales herramientas que existen en el mercado, y que ayudaran a optimizar y mejorar el desempeño de la PC, y los cuales se deben considerar esenciales en cualquier kit de herramientas de toda persona que se dedique a esta actividad ya sea de carácter profesional o a nivel personal. Dentro de las principales actividades de optimización y mejoramiento que se debe realizar a una computadora están:

Desfragmentación del disco duro: La fragmentación es un problema generado por la dispersión de las partes en las cuales se divide un archivo (información) dentro de nuestro disco duro, y que afecta la velocidad de acceso a la información y la distribución del espacio libre de nuestro disco duro; Para poder ordenar todos los archivos y que queden continuos o cerca uno de otro se debe realizar la actividad de desfragmentación del disco duro, con lo cual lograremos un mayor rendimiento en nuestro equipo para la ejecución de programas y acceso a la información.

Limpiar el registro de Windows: el registro de Windows contiene diferentes archivos que contienen información sobre configuraciones y opciones del sistema, con el paso del tiempo al instalar y desinstalar programas el registro de Windows acumula entradas inválidas que disminuyen el rendimiento del equipo, por lo cual es necesario limpiarlo periódicamente, es recomendable realizar una copia del registro antes de modificarlo, por si surge algún inconveniente podamos volver al estado anterior sin problemas;

Para realizar la copia del registro vamos a Inicio > Ejecutar > escribe regedit >Aceptar; Una vez abierto el Editor del Registro, en el menú Archivo > Exportar eliges el nombre del archivo y el directorio donde se va a guardar.

Limpiar archivos temporales: los archivos temporales se generan como consecuencia de toda nuestra actividad en el computador, como instalar o desinstalar programas, crear, borrar, modificar archivos, abrir Word, Excel, etc, y se van acumulando generalmente en una carpeta denominada C: \WINDOWS\TEMP\, debemos ayudarle a nuestro sistema operativo a eliminar estos archivos no necesarios y de esta manera mejorar el desempeño de nuestro equipo.

Liberar y optimizar la memoria: liberar procesos que no esté usando la memoria y optimizar su uso, permitirá que las aplicaciones carguen más rápido y funcione mejor nuestro sistema.

¹¹ GUEVARA. Gabriel. Herramientas que todo técnico debe tener. [en línea]. Publicado en internet el 08 de agosto de 2009. Ubicado en la URL: <http://www.gabocomputacion.com.ve/2009/08/herramientas-que-todo-tecnico-de.html>

Desinstalar programas no necesarios: permitirá liberar espacio en nuestro disco duro. Eliminar Spyware del sistema: el spyware son programas espía, que a través de nuestra conexión a internet roban información de carácter confidencial, sin nuestro consentimiento; Actualmente existen infinidad de utilidades para la optimización del sistema, algunas de carácter gratuito y otras por las cuales se debe cancelar un valor determinado.¹²

2.1.7. Red de área local: Es una red que se utiliza para conectar equipos de una compañía u organización. Con una LAN, un concepto que se remonta a 1970, los empleados de una compañía pueden: intercambiar información; comunicarse; acceder a diversos servicios; Por lo general, una red de área local conecta equipos (o recursos, como impresoras) a través de un medio de transmisión cableado (frecuentemente pares trenzados o cables coaxiales) dentro de un perímetro de unos cien metros. Para espacios más grandes, la red se considera como parte de una red denominada MAN (red de área metropolitana), en la que el medio de transmisión está mejor preparado para enviar señales a través de grandes distancias.¹³

2.1.8. Cableado estructurado: Se conoce como cableado estructurado al sistema de cables, conectores, canalizaciones y dispositivos que permiten establecer una infraestructura de telecomunicaciones en un edificio. La instalación y las características del sistema deben cumplir con ciertos estándares para formar parte de la condición de cableado estructurado.

De esta manera, el apego del cableado estructurado a un estándar permite a este tipo de sistemas ofrezca flexibilidad de instalación e independencia de proveedores y protocolos, además de brindar una amplia capacidad de crecimiento y de resultar fáciles de administrar.¹⁴

2.1.9. Cable de par trenzados: El cable de par trenzado consiste en dos alambres de cobre aislados que se trenzan de forma helicoidal, como una molécula de ADN. De esta forma el par trenzado constituye un circuito que puede transmitir datos. Esto se hace porque dos alambres paralelos constituyen una antena simple. Cuando se trenzan los alambres, las ondas se cancelan, por lo que la radiación del cable es menos efectiva.¹ Así la forma trenzada permite reducir la interferencia eléctrica tanto exterior como de pares cercanos; Un cable de par trenzado está formado por un grupo de pares trenzados, normalmente cuatro,

¹² AGUILAR L. Jorge Mario. Mantenimiento y reparación de computadores. Herramientas para software [en línea] Publicado en internet el 9 de diciembre de 2010. Ubicado en la URL:

<https://mantenimientodelapc.wordpress.com/2010/12/09/como-realizar-actividades-de-optimizacion-y-mejoramiento-a-la-pc/#more-211>

<http://tecnitutocomputador.blogspot.com/p/herramientas-de-un-tecnico.html>

¹³ BUSTAMENTE RUIZ. Jason. Red de área local [en línea]. Publicado en internet el 24 de Octubre de 2013. Ubicado en la URL: <http://es.kioskea.net/contents/295-redes-de-area-local>

¹⁴ DIAZ. Oscar. Cableado estructurado (Redes) [en línea]. Publicado en internet el 26 de marzo de 2012. Ubicado en la URL:

<http://definicion.de/cableado-estructurado/>

recubiertos por un material aislante. Cada uno de estos pares se identifica mediante un color.¹⁵

2.1.10. Fibra óptica: Los circuitos de fibra óptica son filamentos de vidrio (compuestos de cristales naturales) o plástico (cristales artificiales), del espesor similar al de un cabello (entre 10 y 300 micrones). Estos circuitos transportan mensajes en forma de haces de luz que pasan a través de ellos de un extremo a otro, donde quiera que el filamento vaya (incluyendo curvas y esquinas) sin interrupción; Las fibras ópticas pueden usarse ahora como los alambres de cobre convencionales, tanto en pequeños ambientes como en las grandes redes geográficas tales como los sistemas de largas líneas urbanas mantenidos por las compañías telefónicas y de telecomunicaciones.

La mayoría de las fibras ópticas se hacen de arena o sílice, materia prima abundante en comparación con el cobre. Con unos cuantos kilogramos de kilo se pueden fabricar varios kilómetros de fibra óptica. Los dos constituyentes esenciales de las fibras ópticas son el núcleo y el revestimiento, el núcleo es la parte más interna de la fibra y es la que guía la luz. Consiste en una o varias hebras delgadas de vidrio o de plástico con diámetro de 50 a 125 micras. El revestimiento es la parte que rodea y protege al núcleo. El conjunto del núcleo y revestimiento está a su vez rodeado por un forro o funda de plástico u otros materiales que protegen contra la humedad, aplastamiento, roedores u otros riesgos del entorno.¹⁶

2.2 ENFOQUE LEGAL

La información como el activo más importante en el mundo actual, es por ellos que el 17 de octubre del 2012 el gobierno nacional de Colombia expedido la ley estatutaria 1581 de 2012 mediante la cual se dicta disposiciones generales para protección de datos personales; La nueva ley busca proteger los datos personales registrados en cualquier base de datos que permite realizar operaciones, tales como la recolección, almacenamiento, uso y circulación por parte de entidades de naturaleza pública y privada.

2.2.1. Ley 1581 del 17 de octubre de 2012: Todas las personas tienen derecho a su intimidad personal y familiar y a su buen nombre, y el Estado debe respetarlos y hacerlos respetar; De igual modo, tienen derecho a conocer, actualizar y rectificar las informaciones que se hayan recogido sobre ellas en los bancos de datos y en archivos de entidades públicas y privadas.

En la recolección, tratamiento y circulación de datos se respetarán la libertad y demás garantías consagradas en la Constitución.

¹⁵ PELAEZ. Emmanuel. Cable de par trenzados [en línea]. Ubicado en la URL: <https://es.scribd.com/doc/225709142/Cable-de-Par-Trenzado>

¹⁶ RODRIGUEZ. Yurisay. Fibra Óptica [en línea]. Publicado en internet el 01 de septiembre de 2011. Ubicado en la URL: <http://notasensistemas.blogspot.com/2011/09/fibra-optica.html>

La correspondencia y demás formas de comunicación privada son inviolables. Sólo pueden ser interceptados o registrados mediante orden judicial, en los casos y con las formalidades que establezca la ley; Unos de los importantes artículos de esta ley son:

Artículo 3°. Definiciones. Para los efectos de la presente ley, se entiende por:

- a) **Autorización:** Consentimiento previo, expreso e informado del Titular para llevar a cabo el Tratamiento de datos personales;
- b) **Base de Datos:** Conjunto organizado de datos personales que sea objeto de Tratamiento;
- c) **Dato personal:** Cualquier información vinculada o que pueda asociarse a una o varias personas naturales determinadas o determinables;
- d) **Encargado del Tratamiento:** Persona natural o jurídica, pública o privada, que por sí misma o en asocio con otros, realice el Tratamiento de datos personales por cuenta del Responsable del Tratamiento;
- e) **Responsable del Tratamiento:** Persona natural o jurídica, pública o privada, que por sí misma o en asocio con otros, decida sobre la base de datos y/o el Tratamiento de los datos;
- f) **Titular:** Persona natural cuyos datos personales sean objeto de Tratamiento;
- g) **Tratamiento:** Cualquier operación o conjunto de operaciones sobre datos personales, tales como la recolección, almacenamiento, uso, circulación o supresión.

Artículo 4°. Principios para el Tratamiento de datos personales. En el desarrollo, interpretación y aplicación de la presente ley, se aplicarán, de manera armónica e integral, los siguientes principios:

- a) **Principio de legalidad en materia de Tratamiento de datos:** El Tratamiento a que se refiere la presente ley es una actividad reglada que debe sujetarse a lo establecido en ella y en las demás disposiciones que la desarrollen;
- b) **Principio de finalidad:** El Tratamiento debe obedecer a una finalidad legítima de acuerdo con la Constitución y la Ley, la cual debe ser informada al Titular;
- c) **Principio de libertad:** El Tratamiento sólo puede ejercerse con el consentimiento, previo, expreso e informado del Titular; Los datos personales no podrán ser obtenidos o divulgados sin previa autorización, o en ausencia de mandato legal o judicial que releve el consentimiento;

d) **Principio de veracidad o calidad:** La información sujeta a Tratamiento debe ser veraz, completa, exacta, actualizada, comprobable y comprensible; Se prohíbe el Tratamiento de datos parciales, incompletos, fraccionados o que induzcan a error;

e) **Principio de transparencia:** En el Tratamiento debe garantizarse el derecho del Titular a obtener del Responsable del Tratamiento o del Encargado del Tratamiento, en cualquier momento y sin restricciones, información acerca de la existencia de datos que le conciernan;

f) **Principio de acceso y circulación restringida:** El Tratamiento se sujeta a los límites que se derivan de la naturaleza de los datos personales, de las disposiciones de la presente ley y la Constitución; En este sentido, el Tratamiento sólo podrá hacerse por personas autorizadas por el Titular y/o por las personas previstas en la presente ley; Los datos personales, salvo la información pública, no podrán estar disponibles en Internet u otros medios de divulgación o comunicación masiva, salvo que el acceso sea técnicamente controlable para brindar un conocimiento restringido sólo a los Titulares o terceros autorizados conforme a la presente ley;

g) **Principio de seguridad:** La información sujeta a Tratamiento por el Responsable del Tratamiento o Encargado del Tratamiento a que se refiere la presente ley, se deberá manejar con las medidas técnicas, humanas y administrativas que sean necesarias para otorgar seguridad a los registros evitando su adulteración, pérdida, consulta, uso o acceso no autorizado o fraudulento;

h) **Principio de confidencialidad:** Todas las personas que intervengan en el Tratamiento de datos personales que no tengan la naturaleza de públicos están obligadas a garantizar la reserva de la información, inclusive después de finalizada su relación con alguna de las labores que comprende el Tratamiento, pudiendo sólo realizar suministro o comunicación de datos personales cuando ello corresponda al desarrollo de las actividades autorizadas en la presente ley y en los términos de la misma.

Artículo 19. Autoridad de Protección de Datos. La Superintendencia de Industria y Comercio, a través de una Delegatura para la Protección de Datos Personales, ejercerá la vigilancia para garantizar que en el Tratamiento de datos personales se respeten los principios, derechos, garantías y procedimientos previstos en la presente ley.

Parágrafo 1°. El Gobierno Nacional en el plazo de seis (6) meses contados a partir de la fecha de entrada en vigencia de la presente ley incorporará dentro de la estructura de la Superintendencia de Industria y Comercio un despacho de Superintendente Delegado para ejercer las funciones de autoridad de protección de datos.

Parágrafo 2°. La vigilancia del tratamiento de los datos personales regulados en la ley 1266 de 2008 se sujetara a lo previsto en dicha norma.¹⁷

¹⁷ AJ, Avance jurídico. Ley estatutaria 1581 de 2012 [en línea]. Última actualización 31 de diciembre de 2014. Ubicado en la URL: http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1581_2012.html.

3. INFORME DE CUMPLIMIENTO DEL TRABAJO

3.1 PRESENTACION DE RESULTADOS

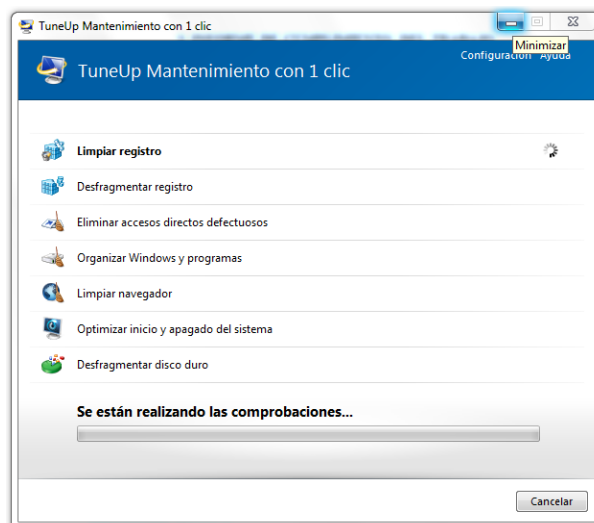
3.1.1 Análisis de la situación y problemática. Actualmente es la identificación de dispositivos que originan un problema en el computador, sucede casos de encendido de la PC, pitidos característicos que no tenían un significado, generalmente provienen de la memoria RAM fallida o Disco Duro, vibraciones o ruidos externos proveniente del ventilador del procesador, fuente de poder y extractor de calor. Anomalías de la placa base por energía eléctrica o voltaje, cuando el problema radica en software, es necesario utilizar software externos para dar un mejor diagnostico en revisión de discos duros, antivirus. Logrando un mejor rendimientos en los dispositivos sin demora en los procesos o ejecución del trabajo asignado el equipo.

Actualmente la E.S.E Hospital Emiro Quintero Cañizares presenta un mantenimiento y reparación de quipos PCs donde se tenía en cuenta el uso de herramientas e insumos para dar limpieza a los computadores, la limpieza es completa como interna como externa como Discos Duros, Placa Base, Fuente de Poder y externos como Mouses, Teclados, Monitores, Impresoras.

Proceso de Mantenimiento Preventivo en software.

➤ Instalar programas externos para el mejoramiento del Pc como es el TuneUp utilities 2014. Después de haber instalado e ingresar la licencia, abrimos el programa de TuneUp Mantenimiento.

Figura 5. TuneUp Mantenimiento.



Fuente: Pasante

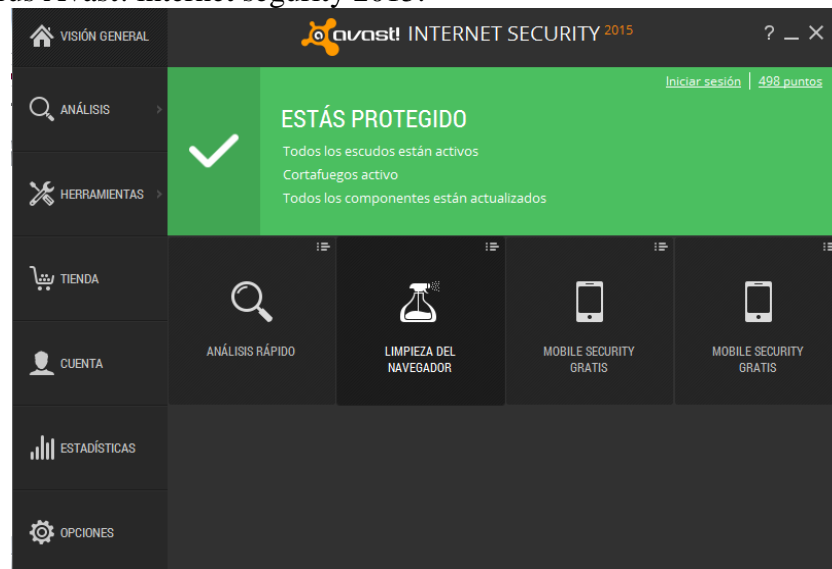
Ayudando a organizar, limpiar y desfragmentar nuestro ordenador para que su desempeño sea eficaz a la hora de laborar.

➤ Además de eso nos vamos para la carpeta de archivos temporales que la abrimos desde el ejecutado con Windows + R y escribimos %TEMP% para eliminar todos programas o archivos temporales, mejorara el rendimiento.

➤ Por ultimo nos vamos al Disco local C abrimos las propiedades del disco para liberar espacio, seleccionamos los archivos de se pueden eliminar y aceptamos que el resto se encarga el equipo de limpiarse.

➤ Otros Programas que utilizamos para proteger el equipo es antivirus Avast! internet security 2015.

Figura 6. Antivirus Avast! internet security 2015.



Fuente: Pasante

Después de ser instalado, registramos la licencia y actualizamos el programa a cada ordenador, quedando full, analizado y protegido.

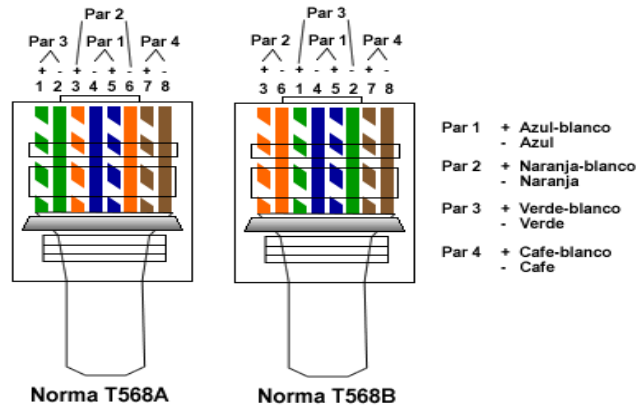
➤ En algunos equipos hubo necesidad de instalar o cambiar el office 2003 o 2007, 2010 ya que presentaban inconvenientes en el manejo de este programa, con el fin de continuar trabajando e instalando a equipos nuevos según el tipo de office que requiere el empleado.

➤ A los equipos nuevos que le cambiaron el sistema operativo, toco descargarle los controladores del equipo según la marca y tipo de procesador que tienen.

Normas y Licencias Estandarizada por el Hospital.

➤ El cableado estructurado para redes de computadores tiene dos tipos de normas, la EIA/TIA-568A (T568A) y la EIA/TIA-568B (T568B).

Se diferencian por el orden de los colores de los pares a seguir en el armado de los conectores RJ45. Si bien el uso de cualquiera de las dos normas es indiferente, generalmente se utiliza la T568B para el cableado recto.



El cableado debe seguir una topología estrella. Cada toma/conector de telecomunicaciones del área de trabajo debe conectarse a una interconexión en el cuarto de telecomunicaciones.

Licencias: Según los datos obtenidos de la empresa y rectificada por el autor del proyecto, calculando el número de licencias de Windows instalados y los faltantes por registrar su autenticidad de Microsoft; Por tal razón en los últimos meses se dio a cumplir estas licencias que venias siendo comprobadas de meses anteriores y se logró autenticar los equipos nuevos más algunos faltantes logrando obtener 164 equipos.

3.1.2 Ejecución del cronograma de mantenimiento ya establecido. Realizado el análisis de la situación y problemática que actualmente presenta la E.S.E hospital Emiro Quintero Cañizares, estableciendo el mantenimiento preventivo y correctivo a cada área en la que se cumplido hasta la fecha. Solo algunos de estos equipos se les hicieron el mantenimiento correctivo.

Cuadro 3. Mantenimiento preventivo.

No.	EQUIPO	PERIODO	FECHA DE EJECUCIÓN
1	SUMINISTROS	Trimestral	01/08/2014
2	QUÍMICA LABORATORIO	Trimestral	01/08/2014
3	F. HOSPITALIZACIÓN	Trimestral	04/08/2014
4	SIAU	Trimestral	04/08/2014

Cuadro 3. (continuación)

5	TRABAJADORA SOCIAL	Trimestral	05/08/2014
6	COORDINACION A. CUENTAS	Trimestral	05/08/2014
7	FACTURACIÓN U.B.A. PROMESA DE DIOS	Trimestral	06/08/2014
8	FACTURACIÓN U.B.A. LA TORCOROMA	Trimestral	07/08/2014
9	CAJA 2 FACTURACIÓN	Trimestral	08/08/2014
10	ARCHIVO CLÍNICO	Trimestral	11/08/2014
11	COORDINACIÓN SERVICIOS ASISTENCIALES	Trimestral	11/08/2014
12	AUXILIAR R. HUMANOS	Trimestral	12/08/2014
13	CIRUGIA AMBULATORIA	Trimestral	12/08/2014
14	TELEMEDICINA	Trimestral	13/08/2014
15	RX MEDICINA INTERNA	Trimestral	14/08/2014
16	U.B.A. SANTA CLARA	Trimestral	15/08/2014
17	U.B.A. CRISTO REY	Trimestral	20/08/2014
18	CARTERA	Trimestral	21/08/2014
19	JEFE DE PERSONAL	Trimestral	22/08/2014
20	SUBGERENCIA	Trimestral	25/08/2014
21	CONTABILIDAD	Trimestral	26/08/2014
22	COORDINACIÓN LABORATORIO	Trimestral	28/08/2014
23	AUDITORIA DE CALIDAD	Trimestral	29/08/2014
24	COORDINACIÓN PROCESOS ASISTENCIALES	Trimestral	01/09/2014
25	FISIOTERAPIA	Trimestral	02/09/2014
26	FINANZAS	Trimestral	03/09/2014
27	JEFE DE FINANZAS	Trimestral	04/09/2014
28	FARMACIA DE URGENCIAS	Trimestral	08/09/2014
29	FACTURACIÓN	Trimestral	11/09/2014
30	FACTURACIÓN	Trimestral	11/09/2014
31	LABORATORIO #1	Trimestral	12/09/2014
32	LABORATORIO #2	Trimestral	12/09/2014
33	LABORATORIO #3	Trimestral	12/09/2014
34	BANCO DE SANGRE	Trimestral	15/09/2014
35	BANCO DE SANGRE	Trimestral	15/09/2014

Cuadro 3. (continuación)

36	GERENCIA	Trimestral	16/09/2014
37	SALUD MENTAL	Trimestral	17/09/2014
38	SALUD MEDICA	Trimestral	17/09/2014
39	PRIMER NIVEL	Trimestral	19/09/2014
40	SALA DE PARTO	Trimestral	26/09/2014

Fuente: Pasante.

3.1.3 Coordinar en compañía del director de la pasantía, y la empresa externa de mantenimiento de red (Constramar) las actividades que requieran. Se procedió a coordinar en compañía del director de la pasantía y la empresa externa de mantenimiento de red (Constramar), las actividades que se requerían. Para ello, se procedió a visitar las dependencias de la empresa y así conocer las necesidades que cada una de ellas tenía en cuanto a la parte técnica de sus equipos de cómputo y otros.

Es así como se procede a evaluar las fallas presentadas y estudiar la manera de cómo solucionarlas, dando paso a la siguiente actividad.

3.1.4 Respuesta a las inquietudes del personal para brindar mantenimiento. En el hospital es común que el personal se le presente inquietudes y dudas acerca del uso de programas, fallas o problemas ocasionales. Se les brinda respuesta oportuna a los empleados cuando lo han requerido.

Entre las causas más frecuentes de llamadas al área de infraestructura técnica para pedir asistencia, podemos mencionar:

Inconvenientes de impresión o falta de tintas en las diferentes impresoras, por motivos de conexión en la red, se encuentra apagada, no tiene papel, o no este seleccionada como pre terminada.

Problemas en el internet, debido a la des configuración de la IP, DNS, puesta de enlace, mascara subred.

Desconocimiento al manejo de programas o herramientas, entre las más comunes están los paquetes de office (Word, Excel, etc.).

3.1.5 Instalación de punto de red. Se instala un nuevo punto de red provisionalmente en farmacia, habiendo dos puntos de la nueva red en esta área con su respectiva canaleta. Hubo necesidad de colocar un router para compartir el internet, quedando dos redes para tres equipos. Con el propósito de tener todo en funcionamiento para luego organizarlo como lo dice las normas establecidas.

3.1.6 Implementación el mantenimiento preventivo y correctivos de las UBAS (Unidad básica asistencial de salud) para su mejor desempeño. En cuanto al mantenimiento preventivo y correctivo de las UBAS, para su mejor desempeño; se visitó cada una de ellas en la forma como se fue necesitando del soporte técnico. Es así como se asistió la UBA Norte, realizando recarga de tinta y soporte técnico laboratorio. Las demás UBAS también fueron visitadas y asistidas en soporte técnico, mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos de comunicación e informática. Allí se realizaron las siguientes actividades:

Revisión de impresoras para mantenimiento y recarga de tintas.

Se tiene que las fallas presentadas fueron generalmente en la impresora, para lo cual se asistió en mantenimiento correctivo.

3.1.7 Otras actividades. A continuación se presentan otras actividades que fueron realizadas en la empresa, y las cuales se ejecutaban de manera periódica. Éstas se llevaron a cabo, unas diarias, otras ocasionalmente; todo con el fin de mantener en perfecto estado los equipos de las distintas oficinas del Hospital Emiro Quintero Cañizares de Ocaña.

Cuadro 4. Otras actividades

DEPENDENCIA	ACTIVIDAD REALIZADA
Caja 6	Se trasladó 2 computadores de SIAU a CAJA 6 y viceversa de CAJA 6 un computador para SIAU de la señora Elena, trabajara social y poner en funcionamiento una impresora
Suministros	Se realizó mantenimiento preventivo a dos computadores impresora multifuncional nueva con sistema de tinta continuo.
Jurídica	Mantenimiento preventivo, se recargó el sistema de tinta
SIAU	Soporte técnico, recarga de tinta, cambio de teclado
Nivel uno	Adecuar la sala para una conferencia de médicos y enfermeras
Facturadora	Se realizó mantenimiento al equipos y cambio de ventilador
Pagaduría	Se instaló tóner nuevo, se realizó mantenimiento correctivo y preventivo del PC y se reemplazó 2 extractores de calor.
Archivo	Mantenimiento Preventivo al PC
Coordinación Servicios Asistenciales	Mantenimiento preventivo al PC
Cirugía ambulatorio	Se realizó mantenimiento preventivo al computador
En todas oficinas del hospital Emiro Quintero Cañizares	Se recolecto una información a algunos equipos, para actualizarla y ponerla en software nuevo adquirido por el hospital.

Cuadro 4. (continuación)

Cartera	Se realizó mantenimiento preventivo a computador.
Recursos Humanos	Se realizó mantenimiento preventivo y revisión de impresión de una Epson
Subgerencia	Mantenimiento preventivo, actualización del software y cambio de ventilador de la fuente de poder
Auditoria de calidad	Mantenimiento preventivo a una impresora Epson.
En todas oficinas del hospital Emiro Quintero Cañizares	Se recolecto una información a algunos equipos, para actualizarla y ponerla en software nuevo adquirido por el hospital.
Contabilidad	Se realizó mantenimiento preventivo al computador.
Finanzas	Mantenimiento a impresora Epson Lx-300
Coordinación Asistenciales	Procesos Mantenimiento preventivo, revisión de software
Fisioterapia	Soporte técnico y cambio de teclado.
Infraestructura técnica y sistemas	Mantenimiento y limpieza a dos impresora Xerox laser, también se le hizo a una Samsung quedado en espera de asignarla.
Laboratorio	Mantenimiento a los equipos de las facturadoras.
UBA(unidad básica asistencial) Promesa de Dios	Se revisó impresora lexmark, y no se encontró el problema de la impresora.
Control Interno	Mantenimiento y limpieza a impresora láser Samsung
Farmacia de urgencias	Soporte técnico
Salud Ocupacional	Revisión y cambio de tinta tóner
Sala de parto	Se realizó mantenimiento preventivo a un computador de escritorio para hacer entregado.
Bodega farmacéutico	Se instaló un nuevo punto de red temporal, con canaleta plástica y un switch para compartir la red.
Banco de sangre	Se Recargo el sistema de tinta y solución a una fuga de la misma.
Infraestructura técnica y sistemas	Pasar la recolección de información en Excel, de los equipos del hospital para pasarlo al software
Cirugía.	Se recogió información del pc y reemplazar el cable de poder
Jurídica	Revisión de impresión de impresora Epson, por motivo que dejaron secar la tinta negra.

Fuente: Pasante.

4. DIAGNÓSTICO FINAL

Los resultados fueron favorables, se realizaron a cabalidad cada una de las actividades designadas en la E.S.E. Hospital Emiro Quintero Cañizares de Ocaña, en cuanto al mantenimiento preventivo y correctivo a los equipos de comunicación informáticos de la empresa.

Luego de conocida la situación y el problema que en cuanto a la parte técnica se presentaba en la E.S.E. Hospital Emiro Quintero Cañizares, se procedió a la ejecución del cronograma de mantenimiento ya establecido en la empresa, coordinando las actividades requeridas en la misma con el fin de conocer las necesidades y fallas que se estaban presentando en las distintas oficinas de la E.S.E. Se acudió a las distintas Unidades Básicas Asistenciales de la ciudad, en las cuales se encontraron fallas en las impresoras de uso institucional, a una de las cuales se le realizó el correspondiente mantenimiento. Además, se les realizó a los equipos de comunicación e informática de las unidades, el respectivo mantenimiento correctivo y preventivo. Se realizaron diferentes actividades técnicas, asesorando a los funcionarios en las dudas que sostenían, además de solucionar fallas en los equipos de cómputo.

5. CONCLUSIONES

Luego del cumplimiento de las pasantías y los objetivos que por ella fueron planteados, se realizaron actividades como lo fue la implementación y actualización de programas de mejoramiento y desarrollo de la empresa. En éste se identificaron dispositivos que originan un problema en el computador. Se encontraron casos de encendido de la PC, pitidos característicos que no tenían un significado, generalmente provienen de la memoria RAM fallida o Disco Duro, vibraciones o ruidos externos proveniente del ventilador del procesador, fuente de poder y extractor de calor. Estas fallas, entre otras, fueron llevadas a estudio con el fin de ser solucionadas y de esta manera cumplir con lo propuesto.

Se procedió a brindar apoyo y orientación al personal operativo a cumplir sus funciones cuando lo requieran. En la empresa es común que el personal se le presente inquietudes y dudas acerca del uso de programas, fallas o problemas ocasionales, por tanto, se les brindó respuesta oportuna a los empleados cuando se ameritaba.

Otro de los objetivos fue el de mantener en óptimo funcionamiento el equipo de cómputo y periféricos, así como la infraestructura de red para transmisión de datos. Para ello se instala un nuevo punto de red provisional en farmacia, habiendo dos puntos de la nueva red en esta área con su respectiva canaleta.

Finalmente, se brindó el servicio de soporte técnico en las UBAS (Unidades Básicas Asistencial de salud) ubicadas en el casco urbano de la ciudad de Ocaña. En cuanto a ello, se visitó las UBAs que corresponden al Hospital Emiro Quintero Cañizares, en las cuales se requirió de los conocimientos del pasante, para el mantenimiento de sus impresoras, además de recargas y mantenimiento correctivo y preventivo de los equipos de comunicación e informática.

6. RECOMENDACIONES

Al culminar la pasantía, se recomienda:

Realizar rondas técnicas con el fin de conocer las necesidades y fallas que se presentan en las distintas áreas de la empresa, y así poder brindar el apoyo y orientación necesaria cuando se requiera.

Velar por mantener en óptimo funcionamiento el equipo de cómputo y periféricos, así como la infraestructura de red para transmisión de datos, todo ello con el fin de evitar que en un momento dado se presenten fallas que puedan llevar a una congestión informática interna y se deban suspender todas las actividades de red que se estén realizando.

Recorrer las diferentes UBAS (Unidades Básicas Asistencial de salud) ubicadas en el casco urbano de la ciudad de Ocaña, con el fin de brindar soporte técnico y realizar el mantenimiento respectivo a los equipos de comunicación e informática.

REFERENCIAS DOCUMENTALES ELECTRONICAS

AVILA ESPINOZA, Nancy, Mantenimiento preventivo, [en línea]., 2013 [citado 29 septiembre 2014], Doc. Pág. 1, san mateo cuanalá, México, Disponible en internet:<URL: https://docs.google.com/document/preview?hgd=1&id=1MwmJJojNx1ddKlvD86ouU_xyz80ukn4hcoHHAMy0ZdQ#

AGUILAR L. Jorge Mario. Mantenimiento y reparación de computadores. Herramientas para software [en línea] Publicado en internet el 9 de diciembre de 2010. Ubicado en la URL: <https://mantenimientodelapc.wordpress.com/2010/12/09/como-realizar-actividades-de-optimizacion-y-mejoramiento-a-la-pc/#more-211>
<http://tecnitutocomputador.blogspot.com/p/herramientas-de-un-tecnico.html>

AGUILAR L. Jorge Mario. Mantenimiento y reparación de computadores. Herramientas para software [en línea] Publicado en internet el 9 de diciembre de 2010. Ubicado en la URL: <https://mantenimientodelapc.wordpress.com/2010/12/09/como-realizar-actividades-de-optimizacion-y-mejoramiento-a-la-pc/#more-211>
<http://tecnitutocomputador.blogspot.com/p/herramientas-de-un-tecnico.html>

BUSTAMENTE RUIZ. Jason. Red de área local [en línea]. Publicado en internet el 24 de Octubre de 2013.
Ubicado en la URL: <http://es.kioskea.net/contents/295-redes-de-area-local>

GUEVARA. Gabriel. Herramientas que todo técnico debe tener. [en línea]. Publicado en internet el 08 de agosto de 2009. Ubicado en la URL: <http://www.gabocomputacion.com.ve/2009/08/herramientas-que-todo-tecnico-de.html>

DIAZ. Oscar. Cableado estructurado (Redes) [en línea]. Publicado en internet el 26 de marzo de 2012. Ubicado en la URL: <http://definicion.de/cableado-estructurado/>

ESE Hospital Emiro Quintero Cañizares Ocaña N. de S. Reseña Histórica. [en línea]. Ocaña, Norte de Santander. [citado 30 julio 2014]. Disponible en internet:<URL:<http://www.hospitaleqc.gov.co/plataforma-estrategica/resena-historica.html>.

ESE Hospital Emiro Quintero Cañizares Ocaña N. de S. Misión. [en línea]. Ocaña, Norte de Santander. [citado 30 julio 2014]. Disponible en internet:<URL: <http://www.hospitaleqc.gov.co/plataforma-estrategica/mision.html>.

ESE Hospital Emiro Quintero Cañizares Ocaña N. de S. Visión [en línea]. Ocaña, Norte de Santander. [citado 30 julio 2014]. Disponible en internet:<URL: <http://www.hospitaleqc.gov.co/plataforma-estrategica/vision.html>

ESE Hospital Emiro Quintero Cañizares Ocaña N. de S. Objetivos [en línea]. Ocaña, Norte de Santander. [citado 30 julio 2014]. Disponible en internet:<URL: <http://www.hospitaleqc.gov.co/plataforma-estrategica/objetivos.html>

ESE Hospital Emiro Quintero Cañizares Ocaña N. de S. Objetivos [en línea]. Ocaña, Norte de Santander. [citado 30 julio 2014]. Disponible en internet:<URL:<http://www.hospitaleqc.gov.co/organigrama.html>

ESE Hospital Emiro Quintero Cañizares Ocaña N. de S. Objetivos [en línea]. Ocaña, Norte de Santander. [citado 30 julio 2014]. Disponible en internet:<URL:<http://www.hospitaleqc.gov.co/organigrama.html>

GUZMÁN BONALDE, Carlos Eduardo. Mantenimiento del PC.,[en línea]., 2005 [citado 29 septiembre 2014], Edo. Anzoátegui, Venezuela, Disponible en internet:<URL:<http://www.monografias.com/trabajos28/mantenimiento-pc/mantenimiento-pc.shtml>

NIEBLAS VALENZUELA, Daniela, Que es el Mantenimiento correctivo,[en línea], 2012 [citado 30 septiembre 2014], Disponible en internet:<URL: <http://elrinconinformatic.blogspot.com/2012/05/que-es-el-mantenimiento-correctivo.html>

ENDARA. Magdalena Lucero. Que es Hardware y Software. [En línea]. Ubicado en la URL: www.informatica-hoy.com.ar/aprender.../Que-es-Hardware-y-Software.p...

PELAEZ. Emmanuel. Cable de par trenzados [en línea]. Ubicado en la URL: <https://es.scribd.com/doc/225709142/Cable-de-Par-Trenzado>

RODRIGUEZ. Yurisay. Fibra Óptica [en línea]. Publicado en internet el 01 de septiembre de 2011. Ubicado en la URL: <http://notasensistemas.blogspot.com/2011/09/fibra-optica.html>

ANEXOS

Anexo A. Equipos ordenados con espiral y amarraderas plásticas

Nombre De La Oficina	Equipos Con espiral protector de cable	Equipos Con Amarraderas plásticas
Prensa	1	
auditoria calidad	6	
fisioterapia	1	
terapia respiratoria	1	
cardiología	1	
gestión ambiental, salud ocupacional, sistema de información	3	
consultorio de unidad mental	1	
facturación urgencias	2	
consultorio 1y 2,procedimiento, estar de urgencias	4	
fotocopiadora urgencias	1	
facturación hospitalarios(detrás de la chiqui)	1	
servicios farmacéuticos	3	
SIAU	3	
programación de cirugía	2	
banco de sangre	3	
secretaria y coordinación de laboratorio	2	
suministros	3	
consultorio #4,#5,#6,#7,#8,#9,#10,#11,#12,#13	10	
consulta externa #14,#15,#16,#17,#18,#19	6	
auditoría de cuentas medicas	4	
módulo 3 y 4	2	
programas especiales	1	
valoración de anestesia	1	
archivo clínico	3	
vacunación	1	
cuarto frio	2	
cirugía maxilofacial	1	
estar medico medicina interna	2	
consultorio medicina interna	2	
consultorio de quirúrgica	2	
estar medico de quirúrgica	3	

Rayos X ecógrafo	2	
recursos humanos	4	
finanzas y presupuestos	4	2
cartera	1	
sección administrativa	2	
control interno	1	
jurídica	1	3
gerencia		1
Rayos x		1
sala de digitalización		1
Saludvida		1
coordinación de procesos asistenciales	2	
revisión fiscal		3
subdirección científica		2
coordinación y contrataciones		2
régimen contributivo		1
auditorias de cuentas		7
glosa		3
terapia ocupacional		1
auditoria medica		1
terapia física		1
coordinación de odontología		1
UBA norte		5
UBA cristo rey		3
UBA Promesa de Dios		4
UBA Torcoroma		2
UBA Aguas Claras		1
primer nivel (ANTHOC)	7	

Fuente: Pasante

Anexo B. Formato de hoja de mantenimiento




GOBERNACIÓN DE NORTE DE SANTANDER
 INSTITUTO DEPARTAMENTAL DE SALUD
E.S.E HOSPITAL EMIRO QUINTERO CAÑIZARES
 NIT: 800501438-1



HOSPITAL EMIRO QUINTERO CAÑIZARES			
MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE EQUIPOS DE COMPUTO			
ORDEN DE TRABAJO			
FECHA: _____		DEPENDENCIA: _____	
TIPO DE SOLICITUD			
HARDWARE		SOFTWARE	
TIPO DE MANTENIMIENTO:		Preventivo	Correctivo
RESPONSABLE DE EQUIPO:		_____	
TRABAJO REALIZADO:			
OBSERVACIONES:			
FECHA DE EJECUCIÓN :			
REALIZADO POR:		RECIBIDO POR:	
Firma: _____		Firma: _____	
Nombre: _____		Nombre: _____	
Cargo: _____		Cargo: _____	

Calle 7 No. 29-144 Barrio La Primavera PBX (097) 5636330 – fax: 5611435
 Urgencias 5611940 E-mail: Info@hospitalEQC.gov.co Web: www.hospitalEQC.gov.co
 Ocaña, Norte de Santander

Anexo C. Formato de hoja de vida de los equipos.

	GOBERNACIÓN NORTE DE SANTANDER INSTITUTO DEPARTAMENTAL DE SALUD	
	E.S.E. HOSPITAL EMIRO QUINTERO CAÑIZARES	
	ADMINISTRACION DE HARDWARE	Página 1 de 3

[No. :	
Fecha:	

1. DATOS DE LA ENTIDAD

E.S.E.:	HOSPITAL EMIRO QUINTERO CAÑIZARES		
Representante Legal:	ELMER TAMAYO JAIME S	Dirección:	Calle 7 No. 29 -144 Barrio la Primavera
Correo electrónico:	info@hospitaleqc.gov.co	Teléfonos:	6838330

2. DATOS DE COMPRA :

Orden de Compra :		Fecha de Compra:	00/00/0000	Proveedor :	
-------------------	--	------------------	------------	-------------	--

3. CONFIGURACIÓN ACTUAL HARDWARE:

3. CONFIGURACIÓN ACTUAL HARDWARE:										4. IMPRESORAS CONECTADAS		
Placa - inventario					Tipo computador	Portátil	Escritorio	Servidor	Impresora I			
Marca del equipo					Marca Monitor		Pulgadas		Marca y/o Modelo			
Serial del equipo					Serial Monitor				TIPO			
Tipo Procesador					Velocidad				Observaciones:			
Memoria RAM		Tipo de Memoria	DIMM	DDR	DDR2	Otro	¿Cuál?					
Capacidad D.D.					Tecnología				Impresora II			
		IDE	SCSI	SATA	Otro	¿Cuál?	Marca y/o Modelo					
Dispositivos de E/S											TIPO	
Teclado	Conexión:	P82	USB	Otro	¿Cuál?	Observaciones:						
Mouse	Conexión:	P82	USB	Inalámbrica	Otro	¿Cuál?						
Scanner	Marca y/o Modelo	No.				Serial	No.	Tipo de conexión				
Otros	CD-ROM	QUEMADOR DE DVD				Lectores de Tarjetas	Local Red Inalámbrica					
Observaciones:												

5. CONFIGURACIÓN DE RED :


Nombre del Equipo	En red (SI/ No)	Dirección IP	Dirección MAC	Conexión a Internet		
				Banda ancha o Cable	Satelitai	DSL
				Inalámbrica	No tiene	

6. SOFTWARE INSTALADO :

Nro.	Descripción	Versión	Sistemas Operativos						Nombre del Proveedor del Software	
			Uso		Tipo de acceso					
			Licencia Vigente	Libre	Local	Cliente - Servidor	Web	Otro ¿Cuál?		
1.			SI	NO						
2.										
3.										
4.										

Fuente: ESE Hospital Emiro Quintero Cañizares Ocaña N. de S.

Continuación...

	GOBERNACIÓN NORTE DE SANTANDER INSTITUTO DEPARTAMENTAL DE SALUD	
	E. S. E. HOSPITAL EMIRO QUINTERO CAÑIZARES	
	ADMINISTRACION DE HARDWARE	Página 2 de 3

Sistemas de Información										
Nro.	Descripción	Versión	Uso		Tipo de acceso				Nombre del Proveedor del Software	
			Licencia Vigente		Libre	Local	Cliente - Servidor	Web		Otro ¿Cuál?
			SI	NO						
1.										
2.										
3.										
4.										
5.										
6.										


Bases de Datos										
Nro.	Descripción	Versión	Uso		Tipo de acceso				Nombre del Proveedor del Software	
			Licencia Vigente		Libre	Local	Cliente - Servidor	Web		Otro ¿Cuál?
			SI	NO						
1.										
2.										
3.										
4.										

Ofimáticos										
Nro.	Descripción	Versión	Uso		Tipo de acceso				Nombre del Proveedor del Software	
			Licencia Vigente		Libre	Local	Cliente - Servidor	Web		Otro ¿Cuál?
			SI	NO						
1.										
2.										
3.										
4.										
5.										
6.										
7.										

Otros										
Nro.	Descripción	Versión	Uso		Tipo de acceso				Nombre del Proveedor del Software	
			Licencia Vigente		Libre	Local	Cliente - Servidor	Web		Otro ¿Cuál?
			SI	NO						
1.										
2.										
3.										
4.										
5.										
6.										
7.										

Fuente: ESE Hospital Emiro Quintero Cañizares Ocaña N. de S.

Continuación...

	GOBERNACIÓN NORTE DE SANTANDER INSTITUTO DEPARTAMENTAL DE SALUD	
	E. S.E. HOSPITAL EMIRO QUINTERO CAÑIZARES	
	ADMINISTRACION DE HARDWARE	Página 3 de 3

7. MANTENIMIENTOS PROGRAMADOS

AÑO	I Fecha (dd/mm/aaaa)	II Fecha (dd/mm/aaaa)	III Fecha (dd/mm/aaaa)	IV Fecha (dd/mm/aaaa)

8. MANTENIMIENTOS REALIZADOS

Mantenimiento			
Tipo (Preventivo / Correctivo)	Fecha (dd/mm/aaaa)	Realizó	Observaciones Trabajo realizado

9. UBICACIÓN ACTUAL

Usuario responsable	Entidad	Área/ Unidad	Fecha asignación	Firma	Fecha de devolución	Firma

Fuente: ESE Hospital Emiro Quintero Cañizares Ocaña N. de S.

Anexo D. información recolectada de los equipos.

UNIDAD	RESPONSABLE	MARCA/EQUIPO	SISTEMA OPERATIVO	MO NITOR	IMPRESORA	PROCESADOR	MEMORIA RAM	DISCO DURO	ANTIVIRUS	OFI CE	QUE MA DOR	SISTEMA DE INFORMACION	LIC EN CIA	IP
SUMINISTROS	RUBY	SAMSUNG	WINDOWS XP PROFESIONAL	LCD	EPSON FX-2190 Y SAMSUNG ML-2010	INTEL CORE 2 DUO	2.00GB	500GB	AVAST	2007	DVD		NO	172.16.0.212
SUMINISTROS	ANDREA	PROVIEW	WINDOWS 7 ULTIMATE	LED	EPSON OFFICE TX320F	INTEL CORE	1.00GB	5.00GB	AVAST	2010	DVD	TNS		172.16.0.89
SUMINISTROS	MARIA BELEN	SANMSUNG	WINDOWS 7 PROFESIONAL	LCD		PENTIUM DUAL-CORE	2.00GB		AVAST	2010	DVD	EXCEL/WORD		172.16.0.30
SUMINISTROS														
SIAU	COORDINACIÓN SIAU	SAMSUNG	WINDOWS 7 ULTIMATE	LED	EPSON K301	INTEL CELERON	2.00GB	80GB	AVAST	2010	DVD	MY PROCESS Y SIFESS	NO	172.16.0.16
REVISION FISCAL														
REVISION FISCAL														
RECURSOS HUMANOS	YULIETH	HP TODO EN UNO	WINDOWS 7 ULTIMATE	LCD	EPSON OFFICE TX3020F	INTEL PENTIUM	4.00GB		AVAST	2010	DVD	EXCEL/WORD		172.16.13.12
RECURSOS HUMANOS	DEXY	LG	WINDOWS 7 ULTIMATE	LCD	SANMSUNG ML-1640	PENTIUM DUAL-CORE	2.00GB		AVAST	2010	DVD	EXCEL/WORD		172.16.3.13
RECURSOS HUMANOS	ASTRID	LG	WINDOWS 7 PROFESIONAL	LCD	ECOSYS FS-1140D	INTEL CORE I3	2.00GB		AVAST	2007	DVD	EXCEL/WORD		172.16.3.14
RECURSOS HUMANOS	JEFE DE PERSONAL	DELL	WINDOWS 7 ULTIMATE	LCD	EPSON OFFICE TX3020F	INTEL CELERON	1.00GB		AVAST	2010	DVD	EXCEL/WORD		172.16.13.15
CARTERA	DIANA BEATRIZ	LG	WINDOWS 7 ULTIMATE	LCD		INTEL CORE I3	4.00GB		AVAST	2010	DVD	MY PROCESS		172.16.3.17
CARTERA	ALEX VECERRA													
SISTEMAS		LENOVO	WINDOWS 7 PROFESIONAL											
SISTEMAS														
SISTEMAS														
SISTEMAS														
SISTEMAS														
FINANZAS	CLAUDIA DE LA ROSA	SAMSUNG	WINDOWS 7 ULTIMATE 32 BITS	LCD	EPSON L210	INTEL CORE 2 DUO	1.00GB	250GB	AVAST	2003	DVD	TNS	SI	172.16.3.38
FINANZAS	ALVARO AMALLA	LG	WINDOWS 7 ULTIMATE	LCD	HP LASER JET 1020	INTEL CORE	2.00GB		AVAST	2010	DVD	TNS		172.16.3.37
FINANZAS	YERAL QUINTANA	LG												
FINANZAS	CLAUDIA BARRERA	SAMSUNG	WINDOWS 7 PROFESIONAL	LCD		INTEL CORE 2 DUO	4.00GB		AVAST	2010	DVD	TNS		192.168.1.212
FACTURACION DE LABORATORIO	LUZ MARINA PAREDES	HP S1933	WINDOWS XP PROFESIONAL	LCD		PENTIUM DUAL-CORE	2.00GB	500GB	NOD 32	2003	DVD	ATHENEA		172.16.1.22
FACTURACION DE LABORATORIO	YULIETH PEREZ CERRANO	SAMSUNG 732N	WINDOWS XP PROFESIONAL	CRT	ECOSYS FS-1120D	INTEL CORE 2 DUO	2.00GB	500GB	AVAST	2003	DVD	SIFESSMY PROCESS	SI	172.16.0.50
FACTURACION DE LABORATORIO	HOLMES ORTIZ	SAMSUNG	WINDOWS 7 PROFESIONAL		HP LASER JET P2035	INTEWL CORE	2.00GB	500GB	DESACTUALIZADO	2003	DVD	ATHENEA		176.16.1.14
FACTURACION	VARVARA TORRADO	SAMSUNG	WINDOWS XP PROFESIONAL	LCD		INTEL CELERON	1.99GB		ESET SMART SECURITY	2003	DVD	MYPROCESS		172.16.0.231
JURIDICA	LUMAR CIERRA	HACER	WINDOWS XP PROFESIONAL	LED		INTEL PENTIUM	1.99GB		AVAST	2007	DVD	MYPROCESS		176.16.3.26
JURIDICA	LUZ MARINA	SAMSUNG	WINDOWS 7 PROFESIONAL 32 BITS	LCD	EPSON TX320F	INTEL CELERON	2.00GB	500GB	AVAS	2010	DVD	NOMINA	NO	172.16.3.28
JURIDICA	AYVER CABRALES	HP TODO EN UNO	WINDOWS 8 PRO	LCD		AMD EI-1200	4.00GB	500GB	AVAST	2010	DVD		SI	172.16.3.27
JURIDICA	DIYANA	SANMSUNG	WINDOWS 7 PROFESIONAL	LCD		INTEL CORE 2DUO	1.00GB		AVAST	2010	DVD	EXCEL/WORD		172.16.3.25
JURIDICA														
JURIDICA														
SALA PARTO	COSULTORIO PRINCIPAL	HP TODO EN UNO	WINDOWS 7 PROFESIONAL 32 BITS	LCD		AMD EI-1200	4.00GB	320GB	NO	NO	DVD	MY PROCESS	SI	172.16.0.45
SALA PARTO	EQUIPO NO3	HP TODO EN UNO	WINDOWS 7 PROFESIONAL	LCD		AMD EI-1200	4.00GB	500GB	NO	NO	DVD	MY PROCESS Y IQ-WEB	SI	172.16.4.93

			32 BITS														
SALA PARTO	EQUIPO N0 1	HP TODO EN UNO	WINDOWS 7 PROFESIONAL	LC D		AMD EI-1200	4.00G B		NO	20 10	DVD	MYPROCESS					172.16.0.11
SALA PARTO	EQUIPO N0 2	HP TODO EN UNO	WINDOWS 7 PROFESIONAL	LC D	ECOSYS FE-1120D	AMD EI-1200	4.00G B		NO	N O	DVD	MYPROCESS					172.16.4.89
SUBDIRECCION CIENTIFICA	DR. CLAUDIA FIGEROA	SAMSUNG	WINDOWS7 ULTIMATE 32 BITS	LC D	EPSON TX220	INTEL CELERON	2.00G B	500G B			AVAST						172.16.3.30
SUBDIRECCION CIENTIFICA	YENNY PEÑARANDA	PROVIEW	WINDOWS XP PROFESIONAL	LE D	SANMSUNG ML2010	INTEL CORE	1.98G B				ESET SMART SECURITY						172.16.3.29
COORDINACION DE CONTRATACION	HOLMES AMAYA	LG	WINDOWS 7 PROFESIONAL	LC D	EPSON L210	INTEL CORE I3	2.00G B				AVAST						172.16.3.31
ADMINISTRATIVO	LUZ MARINA	SANMSUNG	WINDOWS XP PROFESIONAL	LC D		INTEL PENTIUM	2.00G B				ESET SMART SECURITY						172.16.3.22
FARMACIA	MARIA ALEJANDRA CORONEL	SAMSUNG	WINDOWS XP PROFESIONAL	CR T	EPSON FX-2190	INTEL PENTIUM M 4	1.00G B	160G B			AVAST						172.16.0.20
FARMACIA																	
FARMACIA URGENCIAS		SAMSUNG 740NW	WINDOWS 7 ULTIMATE 32 BITS	LE D		INTEL CORE 2 DUO	4.00G B	160G B			AVAS						172.16.4.114
URGENCIAS START MEDICOS	EQUIPO N0 1	SAMSUNG B 2330	WINDOWS 7 ULTIMATE 32 BITS	LC D		INTEL CORE I3	4.00G B	500G B			AVAST						172.16.4.27
URGENCIAS START MEDICOS	EQUIPO N0 2																
URGENCIAS START MEDICOS	EQUIPO N0 3	HP TODO EN UNO	WINDOWS 7 PROFESIONAL 32 BITS	LC D		AMD EI-1200	4.00G B	500G B	NO	N O	DVD	MY PROCESS					172.16.4.32
URGENCIAS START MEDICOS	EQUIPO N0 4	HP TODO EN UNO	WINDOWS XP PROFESIONAL	LC D		AMD EI-1200	4.00G B		NO	N O	DVD	MY PROCESS					172.16.4.99
URGENCIAS START MEDICOS	EQUIPO N0 5	HP TODO EN UNO	WINDOWS 7 PROFESIONAL 32 BITS	LC D	ECOSYS FS-1120D	AMD EI-1200	4.00G B	500G B	NO	N O	DVD	MY PROCESS Y IQ-WEB					172.16.4.24
SECRETARIO																	
AUDITORIA MEDICA	YUDITH SANGUINO	LG	WINDOWS 7 ULTIMATE	LC D	TX 320	INTEL CORE TM I3	4.00G B		NO	20 10	DVD	MY PROCESS					172.16.2.26
PRIMER NIVEL	JEFE KAROL	SANMSUNG	WINDOWS XP PROFESIONAL	LC D	HP.POSKJET F4 180	INTEL CORE	0.99G B				ESET SMART SECURITY						172.16.6.128
OFTALMOLOGIA	DOCTOR PERRYNY	HP TODO EN UNO	WINDOWS 7 ULTIMATE	LC D	ECOSYS FS1120D	INTEL PENTIUM M	4.00G B				AVAST						172.16.2.34
OTORRINORALINGOLOGO		HP TODO EN UNO	WINDOWS 8 PROFESIONAL	LC D	ECOSYS FS1120D	INTEL PENTIUM M	4.00G B				AVAST						172.16.2.27
PROGRAMAS ESPECIALES		HP TODO EN UNO	WINDOWS 7 ULTIMATE	LC D	ECOSYS FS1120D	INTEL PENTIUM M	4.00G B		NO	N O	DVD	MY PROCESS					172.16.4.230
VACUNACION	DUBYS LOPEZ	SANMSUNG	WINDOWS 7 ULTIMATE	LE D		INTEL CORE B	4.00G B				AVAST						172.16.2.102
MEDICINA GENERAL	GLADYS HELANA	HP TODO EN UNO	WINDOWS 8 PROFESIONAL	LE D	ECOSYS FS1120D	INTEL PENTIUM M	4.00G B				AVAST						172.16.2.33
CAJA 6	OMAIDA	SANMSUNG	WINDOWS 7 ULTIMATE	LE D		INTEL CORE 2 DUO	2.00G B				AVAST						172.16.0.18
CAJA 6	GLADIS	HP TODO EN UNO	WINDOWS 8 PRO 64 BITS	LC D	SAMSUNG ML-2240	AMD EI-1200											172.16.0.19
GINECOLOGIA	DOCTOR SANTANA	HP TODO EN UNO	WINDOWS 7 PROFESIONAL	LC D	ECOSYS FS1120D	INTEL PENTIUM M	4.00G B		NO	N O							172.16.2.253
CONSULTORIO PEDIATRIA	JEFE DE PEDIATRIA	SAMSUNG B 2330	WINDOWS 7 PROFESIONAL 32 BITS	LC D	ECOSYS FS-1120D	INTEL CORE I3	4.00G B	500G B	NO	N O	DVD	MY PROCESS					172.16.0.185
PEDIATRIA	EQUIPO # 2	HP TODO EN UNO	WINDOWS 7 PROFESIONAL 32 BITS	LC D		AMD EI-1200	4.00G B	200G B	NO	N O	DVD	MY PROCESS					174.16.0.145
PEDIATRIA	EQUIPO # 3	HP TODO EN UNO	WINDOWS 7 PROFESIONAL 32 BITS	LC D		AMD EI-1200	4.00G B	200G B	NO	N O	DVD	MY PROCESS					172.16.0.183
PEDIATRIA	NUTRICIONISTA PEDIATRA	HP TODO EN UNO	WINDOWS 7 PROFESIONAL	LC D		INTEL PENTIUM M	4.00G B		ESET NOT	N O	DVD	MY PROCESS					172.16.2.30
MEDICA INTERNA		HP TODO EN UNO	WINDOWS 8 PROFESIONAL	LC D		AMD EI-1200	4.00G B				AVAST						172.16.2.30
FARMACIA	ERIKA REYES	SANMSUNG	WINDOWS XP PROFESIONAL	LC D		INTEL CORE 2 DUO	1.99G B				AVAST						
SECRETARIA	MERLY CORONEL	SANMSUNG	WINDOWS 7 ULTIMATE	LC D	EPSON TX320F	AMD ATHLO	2.00G B				AVAST						172.16.1.11

ESTAR DE ENFERMERIA #2	MATERNIDAD	HP TODO EN UNO	WINDOWS 7 PROFESIONAL 32 BITS	LC D		AMD EI-1200	4.00G B	200G B	NO	NO	DVD	MY PROCESS	SI	172.16.0.135
ESTAR DE ENFERMERIA #3	MATERNIDAD	HP TODO EN UNO	WINDOWS 7 PROFESIONAL 32 BITS	LC D		AMD EI-1200	4.00G B	500G B	NO	NO	DVD	MY PROCESS Y RUAF	SI	172.16.0.162
ESTAR DE ENFERMERIA #4	MATERNIDAD	HP TODO EN UNO	WINDOWS 7 PROFESIONAL 32 BITS	LC D		AMD EI-1200	4.00G B	200G B	NO	NO	DVD	MY PROCESS	SI	172.16.0.124
CONSULTORIO URGENCIA		HP TODO EN UNO	WINDOWS 8 PRO	LC D	ECOSYS FS-1120D	AMD EI-1200					DVD	MY PROCESS	SI	172.16.4.14
CONSULTORIO NO 1 URGENCIAS		HP TODO EN UNO	WINDOWS 7 PROFESIONAL 32 BITS	LC D	ECOSYS FS-1120D	AMD EI-1200					DVD	MY PROCESS Y IQ	SI	172.16.3.20
CONSULTORIO NO2 URGENCIAS		HP TODO EN UNO	WINDOWS 7 PROFESIONAL 32 BITS	LC D	ECOSYS FS-1120D	AMD EI-1200					DVD	MY PROCESS	SI	172.16.4.16
CONSULTORIO NO1	ASTRID MANZANO	HP TODO EN UNO	WINDOWS 7 PROFESIONAL 32 BITS	LC D		AMD EI-1200			NO	20 07	DVD	MY PROCESS Y PYP	SI	172.16.2.55
CONSULTORIO NO4	LAURA IBANEZ	HP TODO EN UNO	WINDOWS 8 PRO 64 BITS	LC D		AMD EI-1200			AVAST	20 07	DVD	MY PROCESS	SI	172.16.2.250
CONSULTORIO NO 8	CESAR OSPINA	HP TODO EN UNO	WINDOWS 7 PROFESIONAL	LC D		AMD EI-1200			NO	NO	DVD	MY PROCESS	SI	172.16.2.37
CONSULTORIO NO 10	DR. DERMATOLIS	HP TODO EN UNO	WINDOWS 7 PROFESIONAL 32 BITS	LC D	ECOSYS FS-1120D	AMD EI-1200			NO	NO	DVD	MY PROCESS	SI	172.16.2.38
CONSULTORIO NO 11	JEFE ASTRID MANZANO	HP TODO EN UNO	WINDOWS 7 PROFESIONAL	LC D		AMD EI-1200	4.00G B			20 07	DVD	MYPROCESS		172.16.2.53
CONSULTORIO NO 14	MARTHA CAMARGO	HP TODO EN UNO	WINDOWS 7 PROFESIONAL 32 BITS	LC D	ECOSYS FS 1120D	AMD EI-1200	4.00G B	500 GB	NO	NO	DVD	MY PROCESS	SI	172.16.4.153
CONSULTORIO NO 15	MARTHA CAMARGO	HP TODO EN UNO	WINDOWS 7 PROFESIONAL 32 BITS	LC D	ECOSYS FS 1120D	AMD EI-1200	4.00G B	500 GB	NO	20 10	DVD	MY PROCESS	SI	172.16.3.76
CIRUGIA Y MEDICINA GENERAL	MARITZA VELASQUEZ	HP TODO EN UNO	WINDOWS 7 PROFESIONAL 32 BITS	LC D	ECOSYS FS-1120D	AMD EI-1200			NO	NO	DVD	MY PROCESS Y IQ	SI	172.16.2.32
FACTURACION DE CONTRANSMAR	MARIA ISABEL BARAJAS	JANUS LED	WINDOWS XP PROFESIONAL	LE D	ECOSYS FS-1120D	INTEL CORE TUN	4.00G B	500G B	AVAST	20 10	DVD	MY PROCESS, IQ, HOSPITALISACION	NO	172.16.0.21
FACTURACION # 1	MIGUEL MAURICIO	JANUS LED	WINDOWS 7 PROFESIONAL 32 BITS	LE D	ECOSYS FS-1120D	INTEL CORE I3-3220	4.00G B	1 TB	AVAST	20 03	DVD	SIFESS Y MY PROCESS	NO	172.16.4.200
FACTURACION #2	LITORIA PAOLA													
FACTURACION #3	LUISA JIMENA BAYONA	HP TODO EN UNO	WINDOWS 8 PRO 64 BITS	LC D	EPSON M1212NF	AMD EI-1200	4.00G B		NO	NO	DVD	MY PROCESS Y BDEO ADMIN		172.16.4.61
COORDINACIÓN ODONTOLOGIA	EDUARDO QUINTERO	HP TODO EN UNO	WINDOWS 8 PRO 64 BITS	LC D	EPSON TX 320F	AMD EI-1200	4.00G B			20 10	DVD		SI	198.168.1.211
TRAUMA #1		HP TODO EN UNO	WINDOWS 7 PROFESIONAL 32 BITS	LC D		AMD EI-1200					DVD	MY PROCESS Y IQ	SI	172.16.4.22
TRAUMA #2		HP TODO EN UNO	WINDOWS 7 PROFESIONAL 32 BITS	LC D		AMD EI-1200					DVD	MY PROCESS Y IQ	SI	172.16.4.120
TRAUMA #3		HP TODO EN UNO	WINDOWS 7 PROFESIONAL 32 BITS	LC D		AMD EI-1200					DVD	MY PROCESS Y IQ	SI	172.16.4.23
TRAUMA #4 JEFE		HP TODO EN UNO	WINDOWS 7 PROFESIONAL 32 BITS	LC D		AMD EI-1200					DVD	MY PROCESS Y IQ	SI	172.16.3.24
SALA ERA		HP TODO EN UNO	WINDOWS 8 PRO	LC D		AMD EI-1200					DVD	MY PROCESS	SI	172.16.4.47
EL CREO	LAURA RUEDA	SAMSUNG 2043 SNX	WINDOWS XP PROFESIONAL	LC D		INTEL CORE 2 DUO	2.00G B	500G B	AVAST	20 03	DVD		NO	172.16.4.44
URGENCIAS PEDIATRICA		HP TODO EN UNO	WINDOWS 7 PROFESIONAL	LC D		AMD EI-1200	4.00G B		NO	NO	DVD	MYPROCESS		172.16.4.26
SALA DE PROCEDIMIENTOS U. PEDIATRIA	AXILIAR	HP TODO EN UNO	WINDOWS 7 PROFESIONAL 32 BITS	LC D	ECOSYS FS-1120D	AMD EI-1200	4.00G B	500G B	NO	NO	DVD	MY PROCESS Y IQ-WED	SI	172.16.4.71
SALA DE PROCEDIMIENTOS U. PEDIATRICA	INTERNOS	HP TODO EN UNO	WINDOWS 7 PROFESIONAL 32 BITS	LC D		AMD EI-1200	4.00G B	320G B	NO	NO	DVD	MY PROCESS Y IQ-WEB	SI	172.16.4.29
SALA DE PROCEDIMIENTOS	JERSON ALEXANDER PAEZ	LG FLATRON W 194335	WINDOWS XP PROFESIONAL	LC D		INTEL CORE I3	2.00G B	500G B	AVAST		DVD	MY PROCESS Y SIFESS	NO	172.16.4.15
SALA DE PROCEDIMIENTOS #1		HP TODO EN UNO	WINDOWS 7 PROFESIONAL 32 BITS	LC D		AMD EI-1200				20 07	DVD	MY PROCESS	SI	172.16.3.70
SALA DE PROCEDIMIENTOS #2		HP TODO EN UNO	WINDOWS 7 PROFESIONAL 32 BITS	LC D		AMD EI-1200					DVD	MY PROCESS Y IQ	SI	172.16.3.52
MEDICINAS INTERNA #1		HP TODO EN UNO	WINDOWS 7 PROFESIONAL 32 BITS	LC D		AMD EI-1200		500G B			DVD	MY PROCESS Y IQ	SI	172.16.3.105

MEDICINA INTERNA #2		HP TODO UNO	WINDOWS 7 PROFESIONAL 32 BITS	LC D		AMD EI-1200		500G B			DVD	MY PROCESS Y IQ	SI	172.16.3.58
JEFE ADMINISTRATIVA	NOELI CHOCOA	PROVIE W	WINDOWS 7 ULTIMATE 32 BITS	LC D	ECOSYS FS-1120D	INTEL CORE 2	3.00G B	1 TB	AVAST	20 03	DVD		SI	172.16.3.23
TRABAJADORA SOCIAL	ELENA	SAMSUNG	WINDOWS 7 PROFESIONAL 32 BITS	LC D	EPSON TX320F	INTEL PENTIUM DUAL	2.00G B	250G B	AVAST	20 03	DVD		NO	172.16.0.35
ENDORRINOLOGIA NEUMOLOGIA	MILE PRADA	HP TODO EN UNO	WINDOWS 8 PRO 64 BITS	LC D	ECOSYS FS-1120D	AMD EI-1200			AVAST	20 10	DVD	MY PROCESS	SI	172.16.0.140
PRENSA Y COMUNICACION	RAUL CASTRO	HP TODO EN UNO	WINDOWS 8 PRO 64 BITS	LC D	EPSON L555	AMD EI-1200			NO	20 10	DVD		SI	192.168.0.101 WIFI
GERENCIA	YARLE	PROVIE W	WINDOWS XP PROFESIONAL	LC D	EPSON TX210	INTEL CORE 2	2.00G B	160G B	AVAST	20 03	DVD		SI	172.16.3.152
CARDIOLOGIA	DR. WALTER ANTELIZ	HP TODO EN UNO	WINDOWS 8 PRO 64 BITS	LC D	ECOSYS FS-1120D	AMD EI-1200					DVD	MY PROCESS	SI	172.16.0.145
TECNICO DE PRESUPUESTOS	JAIRO MENA	SAMSUNG 2043	WINDOWS 7 ULTIMATE 32 BITS	LC D	EPSON FX-2190	INTEL CORE 2	4.00G B	500G B	AVAST	20 10	DVD	PRESUPUESTOS Y CONTABILIDAD	NO	172.16.3.36
CONTADOR	CLEMENCIA FIGEROA	PROVIE W	WINDOWS 7 PROFESIONAL 32 BITS	LC D	EPSON M205	INTEL CORE 2	1.00G B	160G B	AVAST	20 10	DVD	MIGRACION Y CONTABILIDAD	SI	172.16.3.34
ASOEMIRO	ADID CECILIA	JANUS LED	WINDOWS 7 ULTIMATE 32 BITS	LC D	EPSON M205	INTEL CELERON	2.00G B	1 TB	AVAST	20 10	DVD			172.16.5.59
ASOEMIRO	MAIRA LOBO VILA	DELL TODO EN UNO	WINDOWS 8 SINGLE LINGUAJE 64 BITS	LC D		INTEL CORE I5	6.00G B	1 TB	NO	20 10	DVD	OSITIVE EDUCACION PLAN BASICO		192.168.0.113 WIFI
ESTAR DE SALUDVIDA	KATHERINE CHINCHILLA	HP TODO EN UNO	WINDOWS 8 PRO 64 BITS	LC D	HP DESKJET 2050	AMD EI-1200	4.00G B	500G B	NO	20 13	DVD	MY PROCESS, IQ-WED, SIFFES	SI	172.16.2.11
CIRUGIA	TODO EL PERSONAL	SAMSUNG B2330	WINDOWS 7 ULTIMATE 32 BITS	LC D	EPSON L210	INTEL CORE I3	4.00G B	500G B	AVAST	20 10	DVD		SI	172.16.3.178
BODEGA DE MANTENIMIENTO	INGENIERO YOLIMER	LG FLATRON W1943SS	WINDOWS 7 PROFESIONAL	LC D		PENTIUM DUAL-CORE	2.00G B	500G B	AVAST	20 10	DVD	EXCEL /WORD	SI	192.168.1.152
	MARIA	SAMSUNG	WINDOWS 8.1 SINGLE	LE D		INTEL PENTIUM M	4.00G B	750G B	AVAST	20 10	DVD			172.16.6.12
			WINDOWS 7 ULTIMATE	LE D		INTEL PENTIUM M	16.00 GB	250G B	AVAST	20 10	DVD			172.16.6.13
RAYOS X	RICHARD	HP TODO EN UNO	WINDOWS 8 PROFESIONAL	LC D	NO	AMD EI-1200	4.00G B	500G B	AVAST	20 10	DVD	EXCEL /WORD		172.16.0.1725
RAYOS X	HERNESTINA CASADIEGO	SAMSUNG	WINDOWS XP PROFESIONAL	LC D	EPSON LX-300	AMD ATHLON	2.00G B	250G B	NO	20 07	DVD	EXCEL /WORD		172.16.0.230
RAYOS X	YAQUELINE GURRERO	SAMSUNG	WINDOWS XP PROFESIONAL	LC D	ECOSYS FS.1120D	INTEL CORE 2 DUO	1.99G B	500G B	NO	20 03	DVD	EXCEL /WORD		172.16.0.11
RAYOS X		HP TODO EN UNO	WINDOWS XP PROFESIONAL	LC D	ECOSYS FS.1120D	AMD EI-1200	4.00G B	400G B	NO	N O	DVD	EXCEL /WORD		172.16.0.250
ARCHIVO	TODOS	SAMSUNG	WINDOWS XP PROFESIONAL	LE D	NO	INTEL CORE 2 DUO	1.99G B	500G B	ESET SMART SECURITY	20 03	DVD	MY PROCESS		172.16.2.118
ARCHIVO	TODOS	HP TODO EN UNO	WINDOWS 8 PROFESIONAL	LC D	NO	AMD EI-1200	400GB	450G B	NO	20 07	DVD	MY PROCESS		172.16.3.101
ARCHIVO	TODOS	SAMSUNG	WINDOWS XP PROFESIONAL	LC D	KIOSERA ECOSYS FS 120D	PENTIUM DUAL-CORE	504M B	200G B	ESET SMART SECURITY	N O	DVD	MY PROCESS		172.16.2.17
MODULO N # 8	LEONARDO FABIO CORONEL	HP TODO EN UNO	WINDOWS 7 PROFESIONAL	LC D	NO	AMD EI-1200	4.00GB	4.00 GB	AVAST	20 10	DVD	MY PROCESS		172.16.2.103
MODULO N # 8	SOL MARIA GALVIS	HP TODO EN UNO	WINDOWS 7 PROFESIONAL	LC D	KIOSERA ECOSYS FS 120D	AMD EI-1200	4.00G B	400G B	NO	N O	DVD	MY PROCESS		172.16.2.16
MODULO N # 8	MADY	HP TODO EN UNO	WINDOWS 7 PROFESIONAL	LC D	KIOSERA ECOSYS FS 120D	AMD EI-1200	4.00G B	400G B	NO	N O	DVD	MY PROCESS		172.16.3.140
MODULO N # 8	AMPARO	HP TODO EN UNO	WINDOWS 7 PROFESIONAL	LC D	NO	AMD EI-1200	4.00G B	400G B	NO	N O	DVD	MY PROCESS		172.16.2.119

Fuente: Pasante

Anexo E. registros de equipos para dar de baja.

INVENTARIOS DE EQUIPOS PARA BAJAS					
IMPRESORAS					
EQUIPO	MARCA	MODELO	SERIAL	ESTADO DE LA MAQUINA	
IMPRESORA	KIOSERA	ECOSYS FS1120D			
IMPRESORA	XEROX	PHASER3117	L92404191		
IMPRESORA	HP	LASERJET 1020	VNB3B10705		
IMPRESORA	HP	LASERJET 1020	CNBKR74706		
IMPRESORA	LEXMARK	E450DN	6221BGR		
IMPRESORA	LEXMARK		000KC367884		
IMPRESORA	EPSON	TX320F	MHWY041896		
IMPRESORA	EPSON	TX210	L9UK011621		
IMPRESORA	EPSON	TX200	KLFKO11998		
IMPRESORA	EPSON	TX220	MFDKO39115		
IMPRESORA	EPSON	LX300	G8DY291334		
IMPRESORA	EPSON	LX300	1YLV267622		
IMPRESORA	EPSON	LX300	CDUY174594		
IMPRESORA	EPSON	LX300	ETUY0144422		
IMPRESORA	EPSON	LX300	1YMY775728		
IMPRESORA	EPSON	LX300	ETUY044693		
IMPRESORA	EPSON	LX300	ETUY019776		
IMPRESORA	EPSON	LX300	ETUY072132		
IMPRESORA	EPSON	FX2190	FTCY097816		
IMPRESORA	EPSON	LX300	G8DY148783		
IMPRESORA	EPSON	K301	NCFY004443		
IMPRESORA	EPSON	TX220	MFBKO39482		
IMPRESORA DE PUNTO	EPSON	LX300	G8DY291334	ODSOLETO	
IMPRESORA DE PUNTO	EPSON	LX300	G8DY148125	ODSOLETO	
IMPRESORA DE PUNTO	EPSON	LX300	G8DY291318	ODSOLETO	
IMPRESORAEA DE PUNTO	EPSON	LX300	G8DY148780	ODSOLETO	
SUICHERA	SUPER STACK		7TSV47142A		
SUICHERA	SUPER STACK		7TSV471102		
COMPUTADORES					
EQUIPO	MARCA	MODELO	SERIAL	SERIAL DE MONITOR	

COMPUTADOR	COMPAQ		MXK620HG8	231BK28PA344	
COMPUTADOR	COMPAQ		MXK5270V31	303BM28SF291	
COMPUTADOR	COMPAQ		3D28KW3US18	CNN4471516	
TORRE SERVIDOR			1,67002E+13		
COMPUTADOR LINA	SAMSUNG		15719	LE15HCDX727604A	
SERVIDOR DE FINANZAS	HP		2UA5420L6L		
COMPUTADOR	COMPAQ		6Y2K-KN8Z-LOTL	CNC4350454	BF52047236
COMPUTADOR	COMPAQ		MXK5280G1W	CNN4381YF3	MG60001799
COMPUTADOR	COMPAQ		MXK60906JY	233BK28PJ232	BFS5048762
COMPUTADOR	FOXCOMP		XC040091107047	LE15HCDY123190T	
MONITOR	SAMSUNG			PE1749NP814384L	
MONITOR	SAMSUNG			HA17HVKPC13389J	
MONITOR	SAMSUNG			17HCHY901319M	
MONITOR	SAMSUNG			LE15HCDX836613V	
MONITOR	QBEX			104043116	
MONITOR	HP			CNC54336DQ	
MONITOR	HP			CNC5133BHJ	
MONITOR	COMPAQ			230BK28PD514	

Fuente: Pasante