

	UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER OCAÑA			
	Documento	Código	Fecha	Revisión
	FORMATO HOJA DE RESUMEN PARA TRABAJO DE GRADO	F-AC-DBL-007	10-04-2012	A
Dependencia	Aprobado		Pág.	
DIVISIÓN DE BIBLIOTECA	SUBDIRECTOR ACADEMICO		i(26)	

RESUMEN – TRABAJO DE GRADO

AUTORES	OSCAR DANILO GONZÁLEZ ALBA		
FACULTAD	FACULTAD DE INGENIERIAS		
PLAN DE ESTUDIOS	TECNICO PROFESIONAL EN TELECOMUNICACIONES		
DIRECTOR	LUIS ANDERSON CORONEL ROJAS		
TÍTULO DE LA TESIS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS EQUIPOS DE COMPUTO, FORMATEO E INSTALACION DE LAS DIFERENTES APLICACIONES DE LA UNIDAD DEL BATALLÓN DE INFANTERIA No 15 “SANTANDER” OCAÑA		
RESUMEN (70 palabras aproximadamente)			
<p>LA SECCIÓN DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN “TICS” DEL BATALLÓN DE INFANTERÍA NO 15 SANTANDER, ES LA ENCARGADA Y RESPONSABLE DE VELAR POR EL CUMPLIMIENTO DE LAS POLÍTICAS, DIRECTRICES, TAREAS Y ESTRATEGIAS INFORMÁTICAS EMITIDAS POR LOS MANDOS SUPERIORES Y VELAR POR LA CORRECTA UTILIZACIÓN DE LOS RECURSOS INFORMÁTICOS.</p>			
CARACTERÍSTICAS			
PÁGINAS: 26	PLANOS:	ILUSTRACIONES:	CD-ROM:



MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS EQUIPOS DE COMPUTO,
FORMATEO E INSTALACION DE LAS DIFERENTES APLICACIONES DE LA UNIDAD
DEL BATALLÓN DE INFANTERIA No 15 “SANTANDER” OCAÑA

OSCAR DANILO GONZÁLEZ ALBA

CODIGO: 620168

LUIS ANDERSON CORONEL ROJAS

Director

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTADER

FACULTAD DE INGENERIAS

TECNICO PROFESIONAL EN TELECOMUNICACIONES

Ocaña, Colombia

Julio, 2016

Dedicatoria

A Dios Todopoderoso por regalarme la sabiduría y el entendimiento para lograr culminar esta carrera.

Agradecimientos

A mi madre NUVIA ROSA ALBA AREVALO, a mis abuelos JESUS ALBA y MELIDA AREVALO por su apoyo incondicional y a mis hermanos: LAURA, JUAN Y JHON por ser motivadores de mi desarrollo personal, y a mi novia LEIDY AREVALO PEÑARANDA por su paciencia e interés de que salga adelante.

A todos los profesores, en especial al ingeniero ANDERSON CORONEL ROJAS; que hicieron posible mi desarrollo intelectual para llevar a feliz término este proyecto.

Al ingeniero ROBERTO ARTURO ZORRILLA, por su invaluable apoyo en el desarrollo de mi pasantía.

A mis compañeros de estudio y a cada una de aquellas personas que estuvieron a mi lado en el desarrollo de este proceso.

Índice

1. Mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos de cómputo, formateo e instalación de las diferentes aplicaciones de la unidad del batallón de Infantería no 15 “Santander” Ocaña	10
1.1 Descripción breve de la empresa y la dependencia donde se va a desempeñar	10
1.1.1 Misión:	10
1.1.2 Visión.....	11
1.1.3 Objetivos del Batallón de infantería N° 15	11
1.1.4 Estructura organizacional.....	12
1.1.5 Sección de tecnología de la información y la comunicación “tics”, Batallón De Infantería No 15 Santander	14
1.2 Diagnostico sección de telemática Batallón Santander:.....	14
1.2.1 Planteamiento del Problema.	15
1.3 Objetivos de las pasantías	16
1.3.1 Objetivo general.	16
1.3.2. Objetivos específicos.	16
1.4 Justificación.....	16
1.5 Marco teórico	17
1.6 Actividades a desarrollar en la pasantía	18
1.7 Cronograma de actividades	19
Conclusiones	20
Recomendaciones	21
Referencias.....	22
Apéndices.....	23

Lista de tablas

Tabla 1. Diagnostico Sección de Tecnología de la información	14
Tabla 2. Descripción de actividades	18
Tabla 3. Cronograma de actividades.....	19

Lista de graficas

Grafica 1. Fuerzas Militares de Colombia Línea de Mando.....	13
--	----

Capítulo 1. Mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos de cómputo, formateo e instalación de las diferentes aplicaciones de la unidad del batallón de Infantería no 15 “Santander” Ocaña

1.1 Descripción breve de la empresa y la dependencia donde se va a desempeñar

El Batallón de Infantería No 15 General Francisco de Paula Santander, es una institución Militar que tiene como misión desarrollar operaciones para defender la soberanía, la independencia, la integridad territorial y la derrota de la amenaza, para contribuir a generar un ambiente de paz, seguridad, garantizando de esta manera el Orden Constitucional de la Nación. Por consiguiente, su visión es proyectarse como una institución moderna, profesional, disciplinada, con altos niveles de educación, entrenamiento, sustentada en el comportamiento ético superior, y con una capacidad disuasiva creíble, para afrontar los retos que le impone su compromiso con la defensa y la seguridad nacional, contribuyendo a la construcción de los caminos de la paz y el desarrollo de la nación.¹ El Batallón de Infantería No 15 General Francisco de Paula Santander se encuentra ubicado en el kilómetro 2 Ocaña, vía Cúcuta. Adicionalmente, en relación con la identidad corporativa, la institución cuenta con elementos propios representados por el escudo, la bandera, el himno, los uniformes y las insignias que indican el grado y especialidad (oficial, suboficial y soldados) a la cual pertenecen los hombres y mujeres que integran la entidad.

1.1.1 Misión: “El Batallón De Infantería No.15 General Francisco De Paula Santander conduce misiones tácticas de combate irregular, aumentando la efectividad dentro del marco de la constitución, las leyes, el respeto y protección de los DD.HH y el DIH, para acelerar la

desarticulación de las organizaciones narcoterroristas (ELN frente Carlos Armando Cacua Guerrero, EPL Comisión De Finanzas del frente “Libardo Mora Toro”), contribuyendo a la consolidación del orden interno de los municipios de Ocaña, Abrego, La Playa, Bucarasica, Villa Caro, Hacarí, San Calixto, Teorama y Rio De Oro en el Departamento del Cesar”

1.1.2 Visión: “Ser una Unidad Táctica De Infantería Disciplinada, entrenada y lista para combatir, al servicio de la Patria, de la democracia y de la comunidad; respetuosa de los derechos humanos y líder en el manejo ecológico. Ser modelo de transparencia que nos convierta en la mejor vitrina de las Fuerzas Militares legítima y respaldada por la población de Ocaña Norte de Santander y sus poblaciones aledañas”

1.1.3 Objetivos del Batallón de infantería N° 15: “Fortalecer la capacidad operacional y de respuesta a través de la consolidación de los procesos de mejoramiento, incrementando la efectividad.

Doblegar la voluntad de lucha de las organizaciones terroristas a través de su derrota militar, forzando su desmovilización y contribuyendo a la seguridad de la población y de la infraestructura económica.

Fortalecer los índices de legitimidad, actuando como una institución eficiente y transparente que preserva el medio ambiente, acata y respeta los derechos humanos y el derecho internacional humanitario.

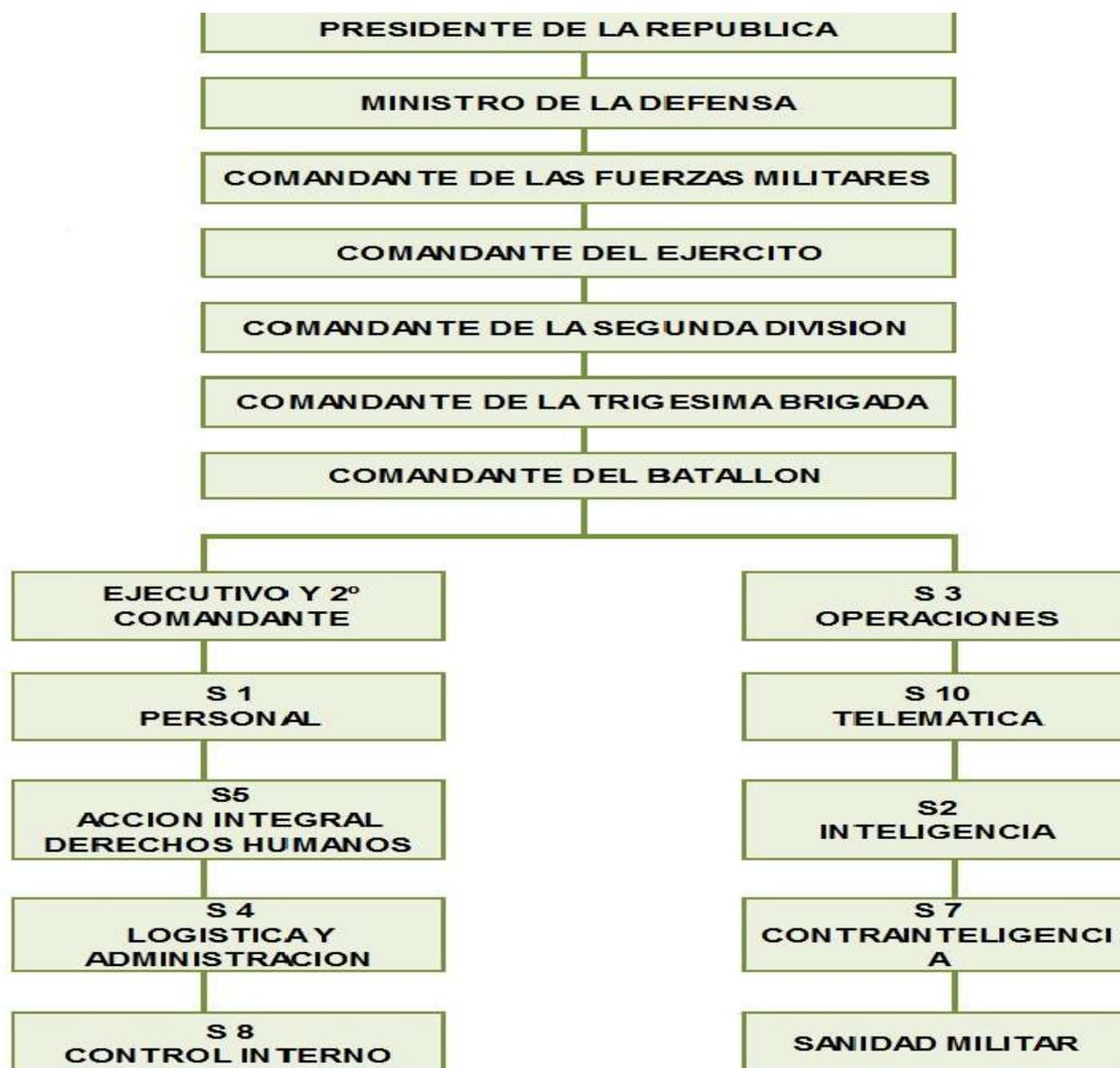
Fortalecer el nivel profesional del personal, mejorando los procesos de educación, instrucción, entrenamiento y capacitación.

Prevenir los riesgos de corrupción que se puedan presentar mediante programas de seguimiento y control a los procesos que se desarrollen.

Reprimir la corrupción mediante la aplicación de las normas vigentes para sancionar a quienes incurran en conductas contra el régimen disciplinario y los códigos penales”.

1.1.4 Estructura organizacional: La estructura jerárquica de las Fuerzas Militares está definida por las líneas de mando, que designa a la cadena de sucesión del mando, empezando desde el nivel más alto, hasta el último hombre en armas dentro de la institución militar. En el caso de las Fuerzas Militares de Colombia el nivel más alto de comando corresponde al Presidente de la República, quien por mandato constitucional se le otorga el cargo de Comandante Supremo de las Fuerzas Militares. Al Ministro de Defensa Nacional, como jefe de la cartera de defensa le compete la dirección administración y política en el ramo de la defensa Nacional. El comandante de las Fuerzas Militares es el responsable de conducir la estrategia militar y el empleo de las Fuerzas en la defensa de la Nación. El Comandante del Ejército, quien tiene grado de General de los tres soles le corresponde la conducción de la estrategia militar operativa para el empleo de la fuerza terrestre en la defensa de la Soberanía, la independencia nacional, la integridad territorial y el orden constitucional. Y así sucesivamente disminuye la línea de mando a Comandante de la División, de Brigada, Batallón, compañía, pelotón y Escuadra.

A continuación se muestra las líneas de mando desde el nivel jerárquico más alto de las Fuerzas Militares hasta el Batallón de Infantería N 15 General Francisco de Paula Santander:



Grafica 1.Fuerzas Militares de Colombia Línea de Mando

1.1.5 Sección de tecnología de la información y la comunicación “tics”, Batallón De Infantería No 15 Santander: La sección de Tecnología de la información y la comunicación “TICS” del Batallón de Infantería No 15 Santander, es la encargada y responsable de velar por el cumplimiento de las políticas, directrices, tareas y estrategias informáticas emitidas por los mandos superiores y velar por la correcta utilización de los recursos informáticos.

1.2 Diagnostico sección de telemática Batallón Santander:

Tabla 1. Diagnostico Sección de Tecnología de la información

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> • El reconocimiento de la empresa como unas de las más prestantes del país. • El Ejército nacional de Colombia por ende el Batallón Santander, cuenta con una red de telecomunicaciones propia a nivel nacional. • Se cuenta con una red de telecomunicaciones moderna, con equipos de última tecnología. • Prestación de servicios de telecomunicaciones e informáticos a la par con las grandes empresas (videoconferencias, teleconferencias, telefonía IP, correo electrónico, internet, redes digitales troncal izadas). • Experiencia y conocimiento de la red por parte del jefe de la sección de telemática. 	<ul style="list-style-type: none"> • Unidades no cuenta con personal idóneo para dar el soporte oportuno eficaz y eficiente. • No se ha implementado en la totalidad del cantón una red certificada. • La rotación del personal, ya sea por traslados, comisiones etc., no permite una constancia en los cargos por ende en la ejecución de tareas y procesos. • No cuenta con todas las herramientas básicas necesarias para detectar problemas. • No se cuentan con repuestos a la mano, con el fin de solucionar de manera efectiva cualquier novedad o falla que se pueda presentar en los diferentes equipos de cómputo.
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> • La red de telecomunicaciones del ejército nacional, es integra y fusiona todos los equipos que se necesitan para un excelente desempeño de la misma, por lo anterior es un privilegio para realizar una excelente práctica en pro del beneficio de la empresa y propio. 	<ul style="list-style-type: none"> • Las comunicaciones militares son blanco de los grupos al margen de la ley, por lo que es necesario mantener excelentes sistemas de seguridad informática y sistemas de encriptación de la voz para que de esta forma no puedan ser intervenidas ni saboteadas por estos grupos.

-
- Brindar herramientas compartidas con el fin de mejorar las comunicaciones y utilización de recursos compartidos.
 - Concientizar a los diferentes usuarios del Batallón Santander al buen uso de las herramientas tecnológicas, de tal forma que su administración sea la adecuada y de esta forma ayudar a la seguridad nacional y al buen cuidado del medio ambiente.
 - Realizar un plan anual de mantenimiento programado, a los diferentes equipos de cómputo con el fin de proporcionar un mejor rendimiento de la terminal y prolongar de esta forma la vida útil de los equipos de cómputo.
 - Se debe contar con una selección muy profesional del personal encargado de operar los diferentes equipos de cómputo y administrar e implementar las políticas de seguridad informática ordenadas por el comando superior.
-

División de Infantería General JoséMaríaCórdova

1.2.1 Planteamiento del Problema. La sección de Tecnología de la información y la comunicación “TICS” del Batallón de Infantería No 15 Santander, es la encargada de mantener y avalar el buen funcionamiento de los recursos informáticos y garantizar la correcta realización de las diferentes aplicaciones que corren sobre la red, por lo cual se debe realizar un plan de mantenimiento con el fin de evitar problemas técnicos tales como mantener actualizados los diferentes parches de cada una de ellas y verificar el buen estado de los equipos de cómputo realizando un mantenimiento preventivo “Limpieza física y lógica” y correctivo “Actualizaciones, arreglo de aplicación.(CASTAÑEDA, 2015)

1.3 Objetivos de las pasantías

1.3.1 Objetivo general. Mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos de cómputo, formateo e Instalación de las diferentes aplicaciones de la unidad del batallón de infantería no 15 “Santander” Ocaña.

1.3.2. Objetivos específicos.

Establecer estrategias de actualización en cuanto a las diversas aplicaciones que existen sobre la red de la Unidad de tecnología de la información y la comunicación del Batallón de Infantería N° 15 “Santander”.

Realizar cambios mediante las modificaciones o parches informáticos a una aplicación para corregir los respectivos errores encontrados.

Mantener los equipos de cómputo en un adecuado estado a través de un mantenimiento preventivo.

1.4 Justificación

Fundamental enfatizar que el proceso que se lleva a cabo en las pasantías es importante para la experiencia laboral ya que entiende como es la metodología en una área de trabajo en este caso en la sección (10- TICS BISAN).

La cual se encarga de mantener en buen funcionamiento el área de redes y comunicación por datos ya que esta es indispensable para el trabajo que se realiza en la unidad.

Donde se realizar labores preventivas para el buen funcionamiento del área de telecomunicaciones.

1.5 Marco teórico

Las “Tics” (tecnologías de la información y computación).

Se trata de procesos e instrumentos con los que se utilizan y transmiten los datos digitales.

Para este fin, son utilizados diferentes tipos de aparatos o métodos como:

- Correos electrónicos
- Cámaras.
- Impresoras.
- Teléfonos celulares.
- Computadores.
- Switch.
- Cable utp (en sus diferentes categorías).
- Servidores (Telefonía IP).
- Fibra óptica.
- Antenas.
- Redes (inalámbricas).

Son todos aquellos instrumentos que permiten transmitir información en forma instantánea.

¿Para qué sirven las tics?

- Son los instrumentos tecnológicos de que nos servimos para realizar nuestras actividades diarias.
- Las tics, son instrumentos diversos que el hombre usa para comunicarse, es utilizada en las cuentas (tarjetas) bancarias para evitar clonaciones.
- Es usado para la identificación de personas
- Para transmitir correos
- Como métodos de transmisión de datos por Internet.
- Administrar y transmitir información entre las empresas y sus filiales, etc.
- Son innumerables las aplicaciones hechas a estas tecnologías, desde la medicina, hasta la educación.

Hoy en día son un instrumento básico para la circulación y movimientos en la vida cotidiana, pues sin esta tecnología el ciclo económico y social se estancaría llevando a una crisis económica y social difícil de sostener.(paraquesirven, 2008)

1.6 [Actividades a desarrollar en la pasantía](#)

Tabla 2. Descripción de actividades

OBJETIVO GENERAL	OBJETIVO ESPECIFICO	ACTIVIDADES A DESARROLLAR
<ul style="list-style-type: none"> • Mantener actualizado las diferentes aplicaciones que corren sobre la red, realizando un plan de mantenimiento preventivo de los equipos de cómputo 	<ul style="list-style-type: none"> • Mantener actualizados las aplicaciones que corren sobre la red. 	<ul style="list-style-type: none"> • Revisando periódicamente las estaciones de trabajo de la unidad.
	<ul style="list-style-type: none"> • Actualizar parches y arreglo de aplicaciones. 	<ul style="list-style-type: none"> • Inspeccionando actualizaciones a los parches

“limpieza física y lógica “actualizaciones de parches y arreglo de aplicaciones.	<ul style="list-style-type: none"> Ejecutar mantenimiento preventivo de los equipos de cómputo. 	con el fin de evitar problemas técnicos en la red <ul style="list-style-type: none"> Realizando monitoreo continuo para que los equipos de cómputo se mantengan activos en su funcionamiento.
---	--	---

1.7 Cronograma de actividades

Tabla 3. Cronograma de actividades

OBJETIVOS ESPECIFICOS	MES 1				MES 2				MES 3			
	S 1	S 2	S 3	S 4	S 1	S 2	S 3	S 4	S 1	S 2	S 3	S 4
Establecer estrategias de actualización en cuanto a las diversas aplicaciones que existen sobre la red de la Unidad de tecnología de la información y la comunicación del Batallón de Infantería N° 15 “Santander”.												
Realizar cambios mediante las modificaciones o parches informáticos a una aplicación para corregir los respectivos errores encontrados.												

Recomendaciones

La Unidad de tecnología de la información y la comunicación del Batallón de Infantería N° 15 debe fomentar un plan de acción para estar revisando en un periodo determinado las estaciones de trabajo de la misma, para así evitar problemas de conexión y comunicación interna y externa.

Reconocer la importancia que tiene para la Red de comunicaciones del Batallón de Infantería N° 15 el mantenimiento preventivo de los equipos con el fin de mantener actualizadas las aplicaciones y así evitar los errores que se presenten en la red.

Es de vital importancia que EL Batallón Santander No 15 mejore las instalaciones y equipos de la Unidad de comunicaciones e informática ya que los equipos son de baja gama lo cual dificulta las actividades a realizar en el cantón.

Referencias

CASTAÑEDA, Z. (2015). *MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS EQUIPOS DE COMPUTO DEL BATALLÓN DE INFANTERIA No 15 "SANTANDER" OCAÑA* . Ocaña: BATALLON .

Paraquesirven. (2008). Obtenido de <http://paraquesirven.com/para-que-sirven-las-tics/>

Apéndices

Registro fotográfico de las actividades realizadas en el Batallón Santander.



MANTENIMIENTO IMPRESORA



CAMBIO DE RAM Y DISCO



INSTALACION DE APLICACIONES



