



# **UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**

**FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN**

**CARRERA DE CULTURA FÍSICA**

**INFORME FINAL DEL TRABAJO DE GRADUACIÓN O TITULACIÓN  
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADO EN  
CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN.**

**MENCIÓN: CULTURA FÍSICA**

**TEMA:**

---

**“EQUIPOS INFORMÁTICOS EN EL DESARROLLO DEL APRENDIZAJE  
DE LOS ASPIRANTES A SOLDADOS DE LA ESCUELA DE “IWIAS”, EN  
LA PROVINCIA DE PASTAZA CANTÓN MERA EN EL PERIODO  
COMPRENDIDO ENTRE JUNIO – OCTUBRE 2010”.**

---

**AUTOR: YUCAILLA ARCOS DARWIN LEONARDO**

**TUTOR: LCDO. WILMER ALEJANDRO JORDAN CORDONEZ**

**AMBATO – ECUADOR**

**2010**

**APROBACION DEL TUTOR DEL TRABAJO DE GRADUACION O  
TITULACION**

**CERTIFICA:**

Yo, Wilmer Alejandro Jordán Cordonez, CC 1803204203, en mi calidad de tutor del trabajo de Graduación o Titulación sobre el tema:

**“EQUIPOS INFORMÁTICOS EN EL DESARROLLO DEL APRENDIZAJE DE LOS ASPIRANTES A SOLDADOS DE LA ESCUELA DE “IWIAS”, EN LA PROVINCIA DE PASTAZA CANTÓN MERA EN EL PERIODO COMPRENDIDO ENTRE JUNIO – OCTUBRE 2010”.**

Desarrollado por el egresado Darwin Leonardo Yucailla Arcos, considero que dicho informe investigativo, reúne los requisitos técnicos, científicos y reglamentarios por lo que autorizo la presentación del mismo ante el organismo pertinente para que sea sometido a evaluación por parte de la comisión calificadora designada por el H. Consejo Directivo.

Ambato,..05...de...Diciembre....del 2010

-----  
LCDO. WILMER A. JORDAN C.

TUTOR

**AUTORIA DE LA INVESTIGACION**

Dejo constancia de que el presente informe es el resultado de la investigación del autor, quien basado en la experiencia profesional, en los estudios realizados durante la carrera, revisión bibliográfica y de campo ha llegado a las conclusiones y recomendaciones descritas en la investigación. Las ideas opiniones y comentarios especificados en este informe, son de exclusiva responsabilidad de su autor.

YUCAILLA ARCOS DARWIN LEONARDO

1600375040

AUTOR

**AL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS  
Y DE LA EDUCACIÓN**

La comisión de estudio y calificación del informe del trabajo de graduación o titulación sobre el tema:

**“EQUIPOS INFORMÁTICOS EN EL DESARROLLO DEL APRENDIZAJE DE LOS ASPIRANTES A SOLDADOS DE LA ESCUELA DE “IWIAS”, EN LA PROVINCIA DE PASTAZA CANTÓN MERA EN EL PERIODO COMPRENDIDO ENTRE JUNIO - OCTUBRE 2010”.**

Presentado por el Sr. Yucailla A. Darwin L, egresado de la Carrera de promoción Cultura Física, una vez revisada la investigación, aprueba con la calificación de (Números)...9.8.... (Letras)...Nueve punto ocho., en razón de que cumple con los principios básicos técnicos, científicos y reglamentarios.

Por lo tanto se autoriza la presentación ante los organismos pertinentes.

LA COMISION

.....  
Msc. Ivonne Beatriz Freire Ll.

..... Ing.  
Ing. Fernando Javier Carillo Sarabia

#### DEDICATORIA:

A mi esposa e hijos por su paciencia y atención en larga horas de conversación, compañía y todo el cariño recibido en estos años de estudio y aprendizaje quienes me han dado su apoyo incondicional.

Así como a todos los Tutores que he tenido en el transcurso de esta corta pero fructífera vida; los mismos que despertaron en mi el deseo de aprender, aprender hacer para luego ser. Ser una persona de bien con valores que respeta y se hace respetar, que valora y se hace valorar.

#### AGRADECIMIENTO:

A Dios, por todas las puertas que se me fueron abriendo, para que avanzara en mis aprendizajes; por la salud, el entendimiento y perseverancia que nunca me faltó.

Por eso te doy gracias Dios mío por darme tanto, tal vez es mucho para mí y no me lo merezco, gracias mil gracias mi señor.

## INDICE GENERAL

A. PAGINAS PRELIMINARES	Pag.
Página de titulo o portada.....	I
Página de aprobación por el tutor.....	II
Página de autoría de la tesis.....	III
Página de aprobación del tribunal de grado.....	IV
Página de dedicatoria.....	V

Página de agradecimiento.....	VI
Índice general.....	VII
Índice de cuadros y gráficos.....	VIII
Resumen ejecutivo.....	IX
B. TEXTO: INTRODUCCION .....	1
CAPITULO 1 EL PROBLEMA.....	2
Tema.....	2
Planteamiento del problema.....	2
Contextualización.....	3
Análisis crítico.....	4
Prognosis.....	5
Formulación del problema.....	6
Interrogantes.....	6
Delimitación del objetivo de investigación.....	7
Justificación.....	7
Objetivos.....	10
General.....	10
Específico.....	10



CAPITULO 2. MARCO TEORICO .....	11
Antecedentes investigativos.....	11
Fundamentación filosófica.....	13
Fundamentación legal.....	14
Categorías fundamentales.....	21
Hipótesis.....	52
Señalamiento de variables.....	52
CAPITULO 3 METODOLOGIA.....	53
Modalidad básica de la investigación.....	53
Nivel o tipo de investigación .....	53
Población y muestra.....	54
Operacionalización de variables.....	55
Plan de recolección de información.....	56
Plan de procesamiento de la información.....	56
CAPITULO 4. ANALISIS E INTERPRETACION	
DE RESULTADOS.....	59
Análisis de los resultados (encuesta entrevista).....	60
Interpretación de datos (encuesta entrevista).....	60

Verificación de hipótesis.....	69
CAPITULO 5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	70
CAPITULO 6. PROPUESTA.....	72
Datos informativos.....	72
Antecedentes de la propuesta.....	73
Justificación.....	73
Objetivos.....	74
Análisis de factibilidad.....	74
Fundamentación.....	75
Metodología.....	75
Administración.....	77
Previsión de la evaluación.....	77
C. MATERIALES DE REFERENCIAS.....	77
Bibliografía.....	77
Anexos.....	79
INDICE DE CUADROS Y GRAFICOS:	
Árbol de problemas, grafico # 01.....	04

Categorías fundamentales, grafico # 02.....	21
Operacionalización de Variables grafico # 03 y grafico #04.....	55
Análisis e interpretación preg.N.- 1, grafico #05.....	60
Análisis e interpretación preg.N.- 2, Grafico # 06.....	61
Análisis e interpretación preg.N.- 3, Grafico # 07.....	62
Análisis e interpretación preg.N.- 4, Grafico # 07.....	63
Análisis e interpretación preg.N.- 5, Grafico # 09.....	64
Análisis e interpretación preg.N.- 6 Grafico # 10.....	65
Análisis e interpretación preg.N.-7, Grafico #11.....	66
Análisis e interpretación preg.N.- 8, Grafico # 12.....	67
Análisis e interpretación preg. N.-9, Grafico # 13.....	68
Análisis e interpretación preg.N.- 10, Grafico # 14.....	69

**UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO FACULTAD DE CIENCIAS  
HUMANAS Y DE LA EDUCACION  
CARRERA DE CULTURA FISICA**

**RESUMEN EJECUTIVO**

**TEMA: “EQUIPOS INFORMÁTICOS EN EL DESARROLLO DEL APRENDIZAJE DE LOS ASPIRANTES A SOLDADOS DE LA ESCUELA DE “IWIAS”, EN LA PROVINCIA DE PASTAZA CANTÓN MERA EN EL PERIODO COMPRENDIDO ENTRE JUNIO - OCTUBRE 2010”.**

**AUTOR: YUCAILLA ARCOS DARWIN LEONARDO**

**TUTOR: WILMER A. JORDAN C.**

Resumen: La investigación sobre la utilización de equipos informáticos en el desarrollo del aprendizaje de los aspirantes a Soldados de la Escuela de “IWIAS”, se lo realizo ya que después de un análisis se llevo a la conclusión de que se necesita de estos equipos para un mejor aprendizaje y entendimiento sobre todas las técnicas y tácticas a utilizarse dentro la vida militar, para que el aspirante pueda desarrollarse dentro de su vida como profesional durante todo el transcurso como Soldado, evitando accidentes que puedan causar daños irreparables en él y el personal de compañeros.

## INTRODUCCION

El futuro gira en torno a la informática y las comunicaciones, el saber utilizar equipos informáticos se convierte en un requisito indispensable para poder estar acorde a los avances tecnológicos de un mundo globalizado, lo que además nos permite optimizar el tiempo y lograr eficiencia en la ejecución de nuestras tareas.

El presente trabajo de investigación es un aporte para crecer en una cultura informática, que ayude a lograr el éxito, la competitividad, y el aprendizaje complementando satisfactoriamente nuestras actividades diarias.

Los equipos informáticos se ajustan a las necesidades y objetivos personales, dentro de las actividades cotidianas en la utilización de estos equipos.

El aprendizaje es una actividad cuyo actor es el sujeto que aprende, todo lo demás incluido el docente, es secundario. Por ello para avalar la instrucción, no basta con el refuerzo del aspirante, de su presencia física en clases o con el acaparamiento de horas frente a un libro es necesario un estudio efectivo.

Con esta investigación contribuimos a la formación de militares mucho más preparados y capacitados, que respondan satisfactoriamente en las actividades

relacionadas a su profesión, el mismo que sirve de soporte teórico para los diferentes cursos de aspirantes en el futuro.

## **CAPITULO I**

### **EL PROBLEMA**

#### **1.1 TEMA**

Equipos informáticos en el desarrollo del aprendizaje de los Aspirantes a Soldados de la Escuela de “IWIAS”, en la Provincia de Pastaza Cantón Mera en el periodo comprendido entre junio - octubre 2010.

#### **1.2 CONTEXTUALIZACIÓN**

##### **1.2.1. Macro:**

Si bien es cierto las Fuerzas Armadas del Ecuador año a año realiza la invitación a miles de jóvenes ecuatorianos para que formen parte de sus filas y puedan vestir el uniforme camuflado, pero no primero realiza una visita, análisis, estudio y/o inspección, de cómo se encuentran las instalaciones de las escuelas de formaciones de Aspirantes a Soldados, en lo competente a infraestructura, materiales didácticos, equipos de informática, personal de Instructores, etc, para la acogida y conferencias de las clases a los jóvenes Aspirantes a Soldados, durante el transcurso del curso y el periodo de enseñanza, a fin de poder graduar Soldados con un mayor conocimiento y aprendizaje de primera calidad como en las Fuerzas Armadas del resto del mundo.

### 1.2.2. Meso:

La Dirección de Educación de la Fuerza Terrestre, es la encargada de recopilar todas las planificaciones, sugerencias, necesidades, proyectos, para la realización de los cursos de Aspirantes a Soldados de cada año, es por eso que la D.E.F.T., dota de todas las necesidades de las Escuelas de Formaciones ya que cuenta con el presupuesto suficiente para la compra de todos los pedidos de las diferentes escuelas. Es por eso que se puede contar con todos equipos de informática en las escuelas para las conferencias y el aprendizaje durante las horas clases de los aspirantes a Soldados, a realizarse por parte de los Srs. Instructores.

### 1.2.3. Micro:

En la Escuela de Formación de Soldados “TWIAS”, los equipos de informática son muy primordial ya que ayudarían al aprendizaje, entendimiento y explicación de lo que se va exponer en las horas clases, por parte de los señores Instructores, ya que son de gran utilidad para el desarrollo y aprendizaje durante las clases impartidas a los Aspirantes a Soldados de primer año, los mismos que reciben horas clases en pizarras de tiza líquida haciendo el aprendizaje un poco dudoso e incomprensible durante las materias dadas por los instructores que se esfuerzan para dictar sus clases con los pocos recursos existentes en la Escuela y así poder cumplir con los horarios de instrucción.

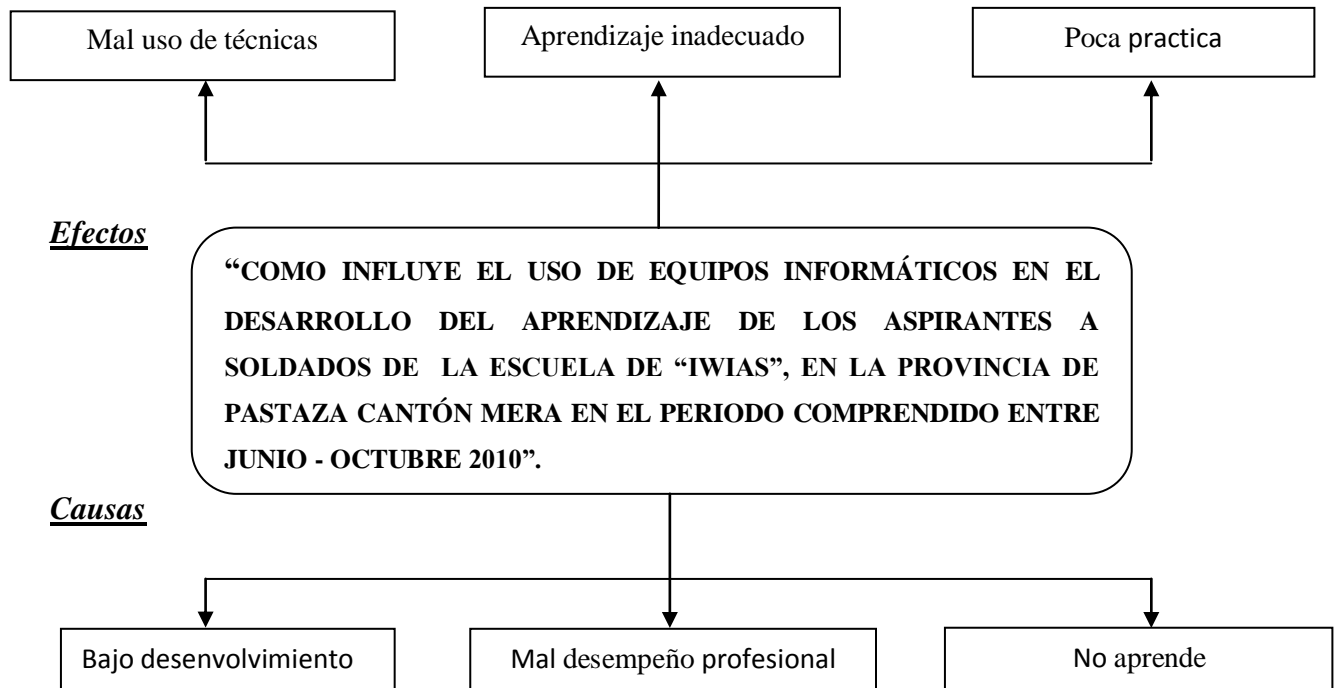


### 1.3 Análisis Crítico

Grafico No.- 01

Autor: Darwin I. Yucailla A,

#### 1.3.1. Árbol de problemas:



A los Aspirantes al momento de desenvolverse en un trabajo práctico se notara el mal uso de las tácticas y técnicas de patrullaje por el cual estarán pasando en el periodo de aprendizaje ya que no podrán realizar con éxito sus acciones en el terreno.

Si durante su formación los aspirantes tiene un aprendizaje inadecuado eso conllevaría a que durante su tiempo como profesionales, lleguen a tener un mal desempeño profesional en todos los patrullajes que realicen.

Durante el transcurso del curso los aspirantes tienen poca práctica eso los llevaría a no aprender en un 100% todos los conocimientos necesarios que necesiten saber durante su vida profesional.

#### **1.4 Prognosis**

Los Equipos Informáticos van formando poco a poco parte en nuestra vida, es por eso que su presencia es cada día mayor. Por lo tanto es necesario que nos anticipemos y aprendamos lo máximo posible sobre el uso de los Equipos Informáticos ya que pueden tener un impacto negativo si no lo usamos adecuadamente para nuestro aprendizaje, no solo desde el punto de vista de desconocimiento, sino también de los cambios personales y sociales que puede traernos la llegada del mundo informático.

Es por eso que el uso de equipos informáticos en las escuelas de formación de Soldados sería de gran utilidad ya que los aspirantes se interesarían con más énfasis en el llamado que realiza las FF.AA. cada año para ser miembros de las filas militares, y así el Ejército Ecuatoriano graduaría Soldados con una visión y una misión clara ya que durante el curso los Aspirantes pondrían su atención en los temas impartidos durante las materias en las horas clases.

Si bien es cierto un Soldado o un Militar está apto para operar en cualquier terreno, es por eso que durante el curso el Aspirante podrá observar videos o recibir

instrucción y clases en un retroproyector (infocus), en donde observarían claramente las formaciones y los avances durante una operación militar en el terreno, y así el militar podría saber cómo desenvolverse durante las operaciones.

Entonces podríamos decir que el Ejército Ecuatoriano debería estar preocupado por mantener en buenas condiciones todo el equipo informático necesario para las Escuelas de Formaciones de Soldados y así poder contar con Soldados Profesionales al 100%.

### **1.5. Formulación del Problema**

¿Como influye el uso de equipos informáticos en el desarrollo del aprendizaje de los aspirantes a soldados de la escuela de “IWIAS”, en la provincia de Pastaza cantón Mera en el periodo comprendido entre junio – octubre 2010?

### **1.6. Interrogantes de la Investigación**

¿Cuales serían los equipos informáticos necesarios, para el estudio en la actualidad?

¿Para un aprendizaje de calidad de los Aspirantes cual sería la mejor metodología de enseñanza?

¿Al utilizar equipos informáticos se llegaría al 100% de eficiencia al enseñar?

## **1.7. Delimitación de la Investigación**

### **1.7.1. Delimitación Espacial.**

Esta investigación se llevo a cabo con los Aspirantes a Soldados de primer Año de la Escuela de “TWIAS”.

### **1.7.2. Delimitación Temporal**

Vamos a estudiar este problema en un tiempo comprendido entre junio – octubre 2010.

País: Ecuador

Provincia: Pastaza

Cantón: Mera

Parroquia: Shell

## **1.8. Justificación**

Escogí este tema, porque al darme cuenta y ver que los Aspirantes que se gradúan en la actualidad siguen teniendo una deficiencia en el enfoque de cómo es la vida Militar cuando uno ya es profesional, en las Unidades Militares, no existe ese

respeto en las diferentes jerarquías o grados militares, el saludo, el porte militar, el decoro militar, el espíritu de cuerpo, el compañerismo, es algo que los Soldados recién graduados deben llevar consigo y eso se los enseña en la escuela de Formación, durante las horas clases, es así también que durante las operaciones militares en el terreno se evidencia claramente la falta de instrucción practica a los Aspirantes durante su formación, los mismos que todavía no puede realizar formaciones durante los patrullajes o se distraen poniendo en riesgo la vida de todos los que conforman la patrulla militar al momento de estar operando en el terreno, es por eso que se necesita equipos informáticos en los cuales se pueda dar instrucción más completa, veras y optima para que los Aspirantes puedan ser unos buenos profesionales.

La utilización de equipos informáticos durante la educación de los Aspirantes a Soldados, sería mucho más factible para los Instructores al momento de dar su instrucción durante las horas clases de todas las materias correspondientes, porque explicarían con mejores técnicas y tendrían los recursos necesarios para una mejor enseñanza a los futuros Soldados de la Patria. Por ende los Aspirantes tendrían un aprendizaje y entendimiento claro de las tácticas y técnicas a utilizarse durante las operaciones militares en el terreno y pueda realizar, cumplir con todas las ordenes encomendadas por el Escalón Superior, así en el futuro poder evitar cualquier clase de accidentes que ponga en riesgo la vida de sus compañeros soldados.

Es muy importante utilizar equipos informáticos como herramientas para mejorar el aprendizaje, el instructor llegaría a tener toda la atención requerida del Aspirante para la enseñanza, la explicación al momento de dictar las materias, así poder explicar con eficiencia, calidad, claridad las obligaciones, deberes que le

competen como soldado, que el militar al transcurrir el tiempo llegara a desempeñar en el futuro, es así que el Aspirante tiene mucho énfasis en aprender la instrucción, para llegar a tener una idea o una imagen más real, ya que puede reconocer, captar y aprender con mayor rapidez todo lo expuesto por el instructor, para poder desenvolverse por si solo en el terreno durante sus labores de patrullaje en cualquier terreno que se encuentre, para que termine y cumpla las misiones ordenadas por sus superiores con éxito.

Al capacitar a los aspirantes utilizando Equipos Informáticos estamos generando a nuestro Ejército Ecuatoriano un contingente de militares profesionales altamente capacitados y entrenados teóricamente, prácticamente ya que esa es la Visión de las FF.AA., para poder llegar al cumplimiento de la misión la misma que es la de repeler, capturar y/o eliminar fuerzas enemigas y así defender nuestro suelo patrio y evitar la invasión de los insurgentes.

Implantando la tecnología informática se benefician muchas personas pero en especial las FF.AA, ya que contara en sus filas con soldados profesionales, capacitados para cumplir misiones de cualquier índole donde sea, cuando sea y contra quien sea; así mismo los que están tras los militares que son sus padres sus esposas sus hijos podrán estar tranquilos ya que ellos saben el profesionalismo de cada uno de los soldados quienes fueron adiestrados e inculcados durante su formación gracias a la enseñanza de los señores instructores por medio de los equipos informáticos los mismos que les brindaron los conocimientos suficientes que les servirán de mucho en su carrera militar, y podremos decir que los Aspirantes a Soldados se graduaran con el profesionalismo que caracteriza a un militar.

## **1.9. Objetivos**

### **1.9.1. Objetivo General.**

Analizar la incidencia del uso de equipos informáticos en el desarrollo del aprendizaje de los Aspirantes a Soldados de primer año de la Escuela de “IWIAS”.

### **1.9.2. Objetivos Específicos.**

Diagnosticar el estado de los equipos informáticos para que sean los apropiados y actuales.

Confirmar si con los equipos informáticos la enseñanza es más clara, precisa y entendible durante las horas clases a los Aspirantes.

“Equipos informáticos en el desarrollo del aprendizaje de los Aspirantes a Soldados de la Escuela de “IWIAS”, en la Provincia de Pastaza Cantón Mera en el periodo comprendido entre junio - octubre 2010.”

## **CAPITULO II**

### **MARCO TEORICO**

#### **2.1. Antecedentes.**

El Coronel Gonzalo Barragán, en 1982, en la Brigada de Selva N- 7 Pastaza, crea el primer curso “TWIAS”, con esto dio un primer gran paso para que el 18 de abril de 1.992 se cree la EFYPNE” (Escuela de Formación y Perfeccionamiento de Nativos del Ejército) Instituto dependiente en forma directa de la Dirección de Educación del Ejército.

La educación es uno de los pilares fundamentales de la modernización institucional, en la medida en que es una de las áreas donde se inicia todo proceso que aspire a proyectar una organización hacia el futuro. La educación, aprendizaje militar se considera como elemento fundamental del sistema al ser humano, al cual se forma en las áreas valóricas, de formación profesional, científica, humanista y de capacidad física. En este contexto, la educación en la Fuerza Terrestre se desarrolla considerando el modelo educativo, que determina lineamientos generales para la formación, perfeccionamiento y especialización de los Aspirantes a Soldados. La formación integral del militar orienta sus esfuerzos al fortalecimiento del liderazgo que permita la consecución de los objetivos institucionales. En esta dimensión se busca que el profesional militar capitalice su vocación en valores éticos y morales; en el rigor de las exigencias castrenses, con sólidas bases de liderazgo; en el



conocimiento de la historia militar y de los derechos humanos, además de lograr una formación tecnológica que le permita desempeñarse eficientemente. La capacitación profesional del personal militar se desarrolla a lo largo de la carrera considerando como principio la educación permanente.

Para ello se lo perfecciona en diferentes niveles, en función de su jerarquía. El militar estudiará el arte de la guerra en los grados superiores, donde privilegiará el sentido organizativo, prospectivo y planificador, considerando un entorno cambiante, las condiciones para fortalecer los conceptos de defensa y desarrollo nacionales y divulgarlos a la sociedad. La profesionalización del personal de la Fuerza Terrestre implica un continuo aprendizaje y el entrenamiento científico de sus miembros, con el ánimo de formar cuadros más instruidos y elevar su nivel profesional, en el afán de optimizar no solamente el cumplimiento de su misión fundamental como combatiente, sino también las actividades cotidianas en tiempo de paz.

A través de la educación superior se promueve la formación y perfeccionamiento de un profesional capaz de contribuir a la solución de los problemas de la institución militar, con una educación basada en la ciencia y la tecnología, con la utilización de Equipos Informáticos, con los cuales las comunicaciones, la informática se constituyen en insumos fundamentales para la configuración de su perfil de combatiente, educador y administrador de recursos humanos, económicos y materiales, de acuerdo con su nivel de responsabilidad, la que crece progresivamente. La Fuerza Terrestre, para la educación superior, cuenta con la Escuela Politécnica del Ejército (ESPE), cuya misión es formar en la excelencia a profesionales e investigadores, con pensamiento crítico y alta conciencia ciudadana, capaces de generar, aplicar y difundir el conocimiento y proporcionar e implementar alternativas

de solución a los problemas de la colectividad. Promoviendo el desarrollo integral del Ecuador. La formación del personal de tropa se realiza en la Escuela de Formación de Soldados de la Fuerza Terrestre, cuya misión es formar soldados de alto nivel, con sólidos conocimientos en las áreas militar, científica, técnica y física, dotados de valores, capaces de cumplir funciones y tareas en cualquier escenario y de mantenerse a la vanguardia de la ciencia y tecnología que exige el mundo actual. El soldado se forma para convertirse en un experto en el conocimiento del terreno, de las técnicas de movimiento en diferentes escenarios y del empleo de las armas básicas y conocedor de las leyes y reglamentos militares, en el marco de la disciplina.

La capacitación profesional del personal de voluntarios se realiza mediante los cursos de perfeccionamiento, que lo habilitan para el desempeño de funciones de acuerdo a su jerarquía. Su formación se orienta al empleo de las armas colectivas, de los servicios y de las especialidades, convirtiéndolo, además, en un instructor con conocimiento pedagógico y didáctico moderno. Simultáneamente a los aspectos militares, el clase recibe una educación complementaria en las áreas de administración, pedagogía, informática e idiomas, cuyos niveles de estudio con títulos terminales se convertirán en requisito para su ascenso a suboficial.

## **2.2. FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA.**

Esta investigación está sustentada en el paradigma del positivismo por ser de carácter cuantitativo.

### **2.3. FUNDAMENTACIÓN LEGAL.**

La presente investigación es legal ya que cuenta con un reglamento de Disciplina Militar para los Aspirantes a Soldados de la Escuela de “IWIAS”, el mismo que consta de Capítulos y Artículos que detallamos a continuación.

#### **CAPITULO I**

##### **DE LOS FUNDAMENTOS LEGALES.**

**Art. 1.-** Son fundamentos legales para la elaboración de este reglamento:

- a. Reglamento de Disciplina Militar
- b. Reglamento de Régimen Interno.
- c. Reglamento Interno de la Escuela.

#### **CAPITULO II**

##### **DE LOS PROPÓSITOS**

**Art. 2.-** Son propósitos de este reglamento:

- a. Establecer normas y procedimientos que regulen recompensas y sanciones para los aspirantes de la Escuela de “IWIAS” en el campo disciplinario.

### CAPITULO III

#### DE LA DISCIPLINA MILITAR

**Art. 3.-** Las responsabilidades que puedan resultar del cumplimiento de las órdenes y disposiciones, corresponden al superior que las dicta. La delegación de autoridad no releva al superior de su propia responsabilidad.

En caso de desorden, emergencia u otra circunstancia no prevista, el Aspirante más antiguo presente tomará la acción necesaria hasta que sea relevado de esta responsabilidad por la autoridad competente

**Art. 4.-** El subordinado, aun fuera de los actos de servicio, debe a sus superiores obediencia, deferencia y respeto.

**Art. 5.-** Las relaciones entre los superiores y subordinados se basan en el respeto mutuo. Los superiores deben dar un trato correcto a sus subordinados y éstos están obligados a guardar respeto y consideración a los primeros.

## CAPITULO IV

### DE LA JURISDICCIÓN DISCIPLINARIA

**Art. 6.-** Están sujetos a este Reglamento todos los Aspirantes de la Escuela.

Las normas y procedimientos establecidos en el presente Reglamento no excluyen la vigencia y aplicación del Reglamento de Disciplina Militar de la Fuerza Terrestre y del Código Penal Militar, cuando fuere del caso.

**Art. 7.-** Es obligatorio sancionar disciplinariamente todo hecho constitutivo de falta, bajo pena de incurrir en una infracción por omisión del deber o por encubrimiento.

**Art. 8.-** Es obligación de todo superior prevenir la consumación de faltas disciplinarias, en consecuencia, deberá ejercer constante vigilancia sobre la conducta y comportamiento de sus subordinados dentro del Instituto y fuera de él, para mantener su prestigio y disciplina

## CAPITULO V

### DE LA RESPONSABILIDAD DISCIPLINARIA

**Art. 9.-** La responsabilidad disciplinaria de una falta recae sobre todos los que han participado en su consumación, sea como autores, cómplices o encubridores.

El encubridor y el cómplice en el cometimiento de una falta disciplinaria, serán juzgados en igual forma que el autor, pero la sanción será menor.

**Art. 10.-** Para establecer el grado de responsabilidad sobre una falta, se tomará en cuenta la jerarquía del Aspirante; a mayor jerarquía, más grave será su grado de responsabilidad; y la reincidencia se castigará con el máximo de la sanción establecida para la falta cometida.

Para la imposición de las sanciones establecidas en este Reglamento se tomarán en cuenta los antecedentes del infractor, la intención que tuvo al cometer la falta y la incidencia que una sanción pueda tener en la formación del Aspirante.

**Art. 11.-** El desconocimiento de los preceptos de este Reglamento no excusa de responsabilidad a ninguno de los miembros de la Escuela.

**Art. 12.-** Se considera que el Aspirante ha participado directamente cuando ha cometido la falta o ha aconsejado u obligado a otro a que la cometa o cuando teniendo la obligación de impedirlo, no lo ha hecho.

**Art. 13.-** Se considera que el Aspirante ha participado en el cometimiento de una falta cuando ha cooperado en la ejecución de ella por medio de actos anteriores o simultáneos.

**Art. 14.-** Es obligación de todos los Aspirantes, elevar el Parte al superior respectivo cuando se ha observado el cometimiento de una falta.

## **CAPÍTULO VI**

### **DE LOS PRINCIPIOS**

**Art. 15.-** La disciplina, parte fundamental de la formación militar, será consciente y voluntaria.

**Art. 16.-** El buen ejemplo, por parte de los más antiguos, será el recurso moral prioritario en todas las actividades internas.

**Art. 17.-** La autoridad del superior subsistirá en cualquier circunstancia y lugar, debiéndose fundamentar en la condición moral y en el pleno ejercicio de las facultades reglamentarias.

## **CAPÍTULO ÚNICO**

### **DE LA ORGANIZACIÓN DISCIPLINARIA**

**Art. 18.-** El Orgánico Funcional de la Escuela ubica al alumno como Aspirante a Soldado, encuadrándose, en consecuencia, dentro de la escala jerárquica correspondiente.

**Art. 19.-** Dentro de la escala jerárquica militar, de conformidad con la ley de personal de las FF. AA., el Aspirante se ubica sobre la jerarquía del Conscripto, ejerciéndola únicamente en cumplimiento de disposiciones prescritas.

**Art. 20.-** El Aspirante debe subordinarse en forma funcional a los Instructores, profesores, Entrenadores, monitores especialistas docentes y administrativos.

**Art. 21.-** La escala jerárquica entre los aspirantes, para fines disciplinarios, guardará estricta correspondencia con la antigüedad en que se encuentre.



**Art. 22.-** Entre los Aspirantes del mismo curso, la antigüedad estará dada por la ubicación alcanzada con el promedio general de notas constantes en la hoja individual de calificaciones.

## **DE LOS DEBERES MILITARES**

### **CAPÍTULO I**

#### **DE LOS DEBERES DEL SUPERIOR**

**Art. 23.-** El superior está obligado a dar ejemplo a los subordinados en el cumplimiento de los deberes y obligaciones dentro del Instituto y fuera de él; el ejemplo será el principio básico de su autoridad.

**Art. 24.-** Todo superior que observe o tenga conocimiento de una falta disciplinaria, que atente contra la buena conducta de un Aspirante, dentro de los límites de su competencia, sancionará o informará a su superior correspondiente.

## 2.4. CATEGORIAS FUNDAMENTALES

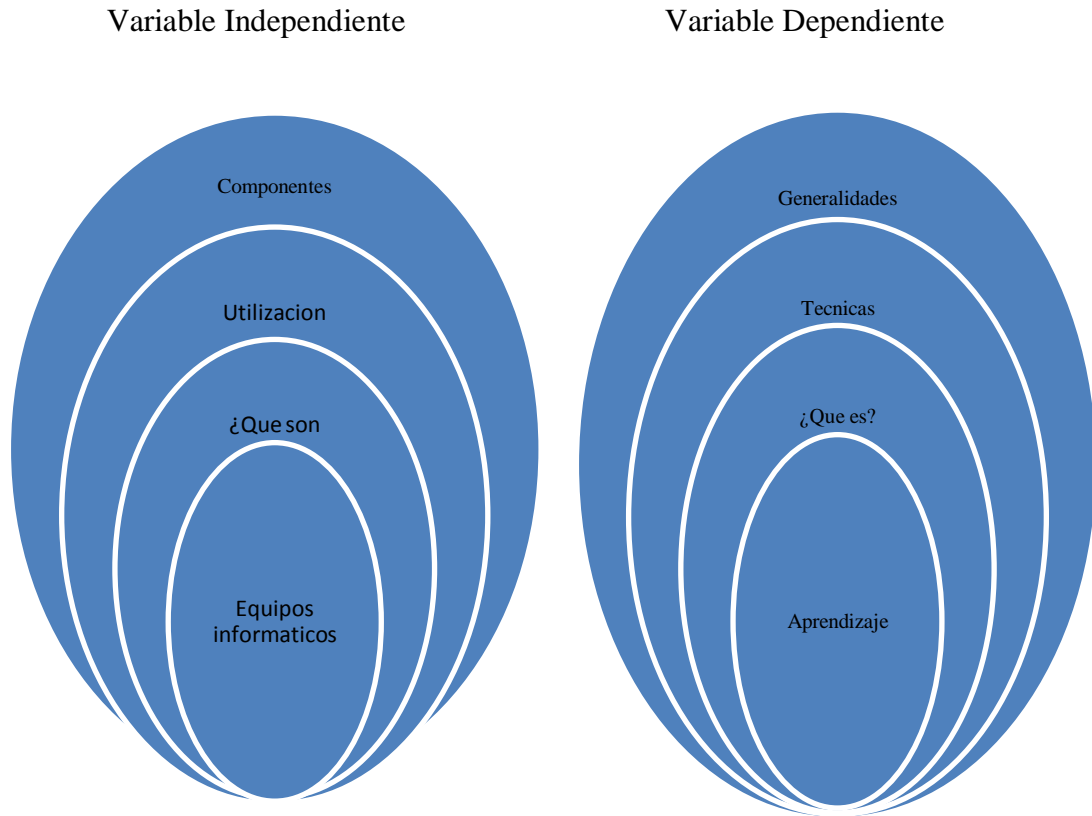


GRAFICO N.- 02

Autor: Darwin L. Yucailla A.

### 2.4.1. COMPONENTES DE EQUIPOS INFORMÁTICOS

#### **Componentes básicos:**

Computadora, Unidad Central del Sistema **UCS**, Dispositivos Periféricos

Una computadora es una máquina electrónica usada para procesar todo tipo de información. Podemos hacer trabajos de oficina con ella, guardar datos, imágenes, escribir cartas, leer el periódico, comunicarnos con familiares o amigos a través de correos electrónicos, ver videos, dibujar, hacer informes, crear programas de computadoras que llevan a cabo diversas funciones e incluso nos permite hacer presentaciones que pueden ver otros usuarios de computadoras alrededor del mundo, el hecho de que usted este leyendo este trabajo de Proyecto Salón Hogar, es evidencia de ello.

Una computadora es un dispositivo electrónico utilizado para el procesamiento de datos. La misma posee dispositivos de entrada y salida (E/S) que permiten a los usuarios interactuar con esta información."

Este procesamiento de datos es mucho más amplio que apenas calcular números o imprimir datos. Es posible escribir notas e informes, proyectar, realizar complejos cálculos de ingeniería, utilizarla como medio para la creación de obras fotográficas, musicales y de video y por supuesto interactuar con otras personas.

Unidad Central del Sistema.

Es el verdadero cerebro de la computadora; su misión consiste en coordinar y controlar o realizar todas Las operaciones del sistema. Se compone de elementos cuya naturaleza es exclusivamente electrónica (circuitos).

Sus partes principales son Las siguientes:

- El Procesador (P). Que a su vez se compone de:
  - La unidad de control (UC).
  - La unidad aritmética – lógica (UAL).
- La Memoria Central (MC).

La unidad central de proceso también incorpora un cierto número de registros rápidos (pequeñas unidades de memoria) de propósito especial, que son utilizados internamente por la misma

### Dispositivos Periféricos

Son unos dispositivos en los que se almacenan, temporales o permanentes, los datos que va a manejar la CPU durante el proceso en curso, y que no es posible mantener en la memoria principal. Suponen un apoyo fundamental a la computadora para realizar su trabajo habitual.

Los periféricos de almacenamiento se pueden clasificar de acuerdo al modo de acceso a los datos que contienen:

- Acceso secuencial.

- Acceso aleatorio.

Acceso secuencial.

En el acceso secuencial, el elemento de lectura del dispositivo debe pasar por el espacio ocupado por la totalidad de los datos almacenados previamente al espacio ocupado físicamente por los datos almacenados que componen el conjunto de información a la que se desea acceder.

Acceso aleatorio.

En el modo de acceso aleatorio, el elemento de lectura accede directamente a la dirección donde se encuentra almacenada físicamente la información que se desea localizar sin tener que pasar previamente por la almacenada entre el principio de la superficie de grabación y el punto donde se almacena la información buscada.

Es evidente la reducción de tiempo que presenta el acceso aleatorio frente al secuencial, pero la utilización de la tecnología de acceso secuencial se debió a que la implementación de las cintas magnéticas fue muy anterior a la puesta en marcha operativa del primer periférico de acceso aleatorio.

En la actualidad, las cintas magnéticas tradicionales se están relegando poco a poco a simples soportes de almacenamiento de datos históricos del sistema informático o de procesos periódicos de copias de seguridad.

## 2. Medios magnéticos

### Disco rígido

Existen dos tipos principales de discos duros:

- Fijos.
- Removibles.

#### 1. Discos fijos.

Los discos fijos se fabrican dentro de una carcasa sellada de la que no se pueden extraer.

El montaje de los componentes internos del disco se realiza en la fábrica con unas condiciones muy estrictas de limpieza y aislamiento para evitar la entrada de polvo que pudieran deteriorarlo. Por ello nunca debe abrirse la carcasa de protección de un disco duro excepto por personal técnico en las condiciones adecuadas.

Los discos duros fijos más comunes utilizan tecnología Winchester.

#### 2. Discos removibles.

Los discos removibles están montados en un contenedor, también sellado, que les permite entrar y salir de unos habitáculos especiales. Estos habitáculos están situados en la carcasa de la computadora o bien conectados a ésta por medio de un cable interfaz.

Material soporte:

Están fabricados con una aleación de aluminio con un recubrimiento magnético, se están investigando materiales sintéticos compuestos para reducir el rozamiento para que haya un tiempo de acceso más reducido

Motor de accionamiento de eje:

Se encarga de imprimir la velocidad necesaria al eje con los discos, que suele ser de un 3.600 r.p.m. El motor está alimentado por corriente directa gracias a un pequeño generador que lleva incorporado. Permitiendo, de este modo determinar la precisión de velocidad de rotación.

Cabezal de lectura-escritura:

Está compuesta de varios cabezales unidos entre sí, tanto física como eléctrica y electrónicamente. Esta unidad es mucho más frágil que la de las disqueteras, ya que las cabezas vuelan sobre la superficie del disco, es decir, se encuentra a una distancia de varias micras del disco sin llegar a tocarlo. El campo magnético que se crea entre las superficies metálicas del disco y los cabezales es lo suficientemente amplio como para poder leer o escribir sobre ellos, pero a unas velocidades mucho mayores que en los discos flexibles, ya que prácticamente no existe rozamiento alguno.

Motor de impulsos:

Es un motor eléctrico de gran precisión. Su misión es mover la cabeza de lectura-escritura a través de la superficie de los discos metálicos en sentido radial para situarse en el sector y cilindro adecuado. Todo el conjunto de cabezales y discos viene envuelto en una caja sellada herméticamente, para impedir que las partículas de polvo y suciedad existentes en el ambiente se depositen sobre la cabeza de lectura-escritura, causando luego la aparición de errores tanto en la obtención de datos como en su grabación, llegando incluso a perderse toda la información contenida en él.

Circuito impreso controlador:

Situado en la parte inferior del conjunto de disco duro. Contiene los dispositivos electrónicos que controlan: la velocidad de giro, la posición de la cabeza de lectura-escritura y la activación de obtención o grabación de datos. Este circuito



consta, en un principio, de tres conectores: Dos planos de pistas doradas y uno blanco con cuatro patillas AMP hembra. Los primeros se utilizan para comunicarse el disco duro con su tarjeta controladora que esta unida a la CPU, mediante otro conector plano.

El otro conector es el que alimenta a la unidad de disco y la une con la fuente de alimentación del ordenador. Este consta de cuatro patillas, en las que destaca la masa y los voltajes de +5 y +12 voltios.

#### Circuito impreso controlador

Todos estos componentes van protegidos por una carcasa de aleación que mantiene a todos estos alineados con toda precisión, esta carcasa es la que dota al disco duro de su peso y robustez.

### 3. Características

La diferencia más clara entre un disquete y un disco duro es la gran capacidad de almacenamiento de este último.

Los discos duros presentan un problema especial que, por otra parte, tiene solución. Al estar en el interior de la computadora no podemos combinarlo con otro de formato diferente o preparado para otro sistema operativo (normalmente se usa DOS pero hay otros SO como UNIX, OS-2 etc...). Este problema deja de tener importancia cuando se usan discos removibles, ya que su utilización es similar a la de los discos flexibles.

Con los disquetes y con los removibles no hay problema de reconocimiento por parte de nuestro sistema operativo, porque si no lo reconoce por estar inicializado (formateado) con un sistema podemos introducir otro, pero el disco rígido si trabaja con un sistema operativo, en un principio, ya no puede utilizar otro.

Por eso los fabricantes de hardware permiten organizar el disco rígido para que acepte varios sistemas operativos por medio de lo que se denomina partición del disco duro (dividirlo en áreas).

Él formateo físico implica la creación de sectores, sus marcas de dirección (utilizadas para identificar los sectores después del formateo) y la porción de datos del sector. Él formateo lógico del disco rígido es la conversión de un disco al modelo que define el sistema operativo.

**Función:**

Ayudan al sistema informático en sus operaciones habituales y permiten conectarla al mundo exterior.

Dispositivos: Periféricos

Tipo:

**Entrada información:** Teclado, Scanner, Cámara digital

Teclado

Un **teclado** es un periférico que consiste en un sistema de teclas, como las de una máquina de escribir, que te permite introducir datos a un ordenador o dispositivo digital.

Las teclas en los teclados de ordenador se clasifican normalmente como sigue:

- Teclas alfanuméricas: letras y números.
- Teclas de puntuación: coma, punto, punto y coma, etc.
- Teclas especiales: teclas de funciones, teclas de control, teclas de flecha, tecla de mayúsculas, etc.

Scanner

Un scanner es un dispositivo de entrada en el ordenador. Hace una captura de una imagen, documento de texto o fotografía, y lo transfiere en bits de información, los cuales puede entender y manejar un ordenador. De la misma manera, una imagen

de un documento escaneado, puede ser convertido en un formato editable con un software OCR.

Un scanner usa una fuente de luz para iluminar el objeto escaneado. La luz, al incidir sobre este objeto, es reflectada al CDD (Charged Coupled Device). El CDD colecta la información y convierte la señal analógica en señales digitales que después pueden ser leídos y procesados por la electrónica interna del Scanner y posteriormente por el ordenador.

### Cámara digital

Una cámara digital es una cámara fotográfica que, en vez de capturar y almacenar fotografías en películas fotográficas como las cámaras fotográficas convencionales, lo hace digitalmente mediante un dispositivo electrónico, o en cinta magnética usando un formato analógico como muchas cámaras de video.

Las cámaras digitales compactas modernas generalmente son multifuncionales y contienen algunos dispositivos capaces de grabar sonido y/o video además de fotografías. En este caso, al aparato también se lo denomina **cámara filmadora digital**. Actualmente se venden más cámaras fotográficas digitales que cámaras con película de 35 mm

## **Salida de información:** Impresora, Plotter

### Impresora

Una **impresora** es un periférico de ordenador que permite producir una copia permanente de textos o gráficos de documentos almacenados en formato electrónico, imprimiéndolos en medios físicos, normalmente en papel o transparencias, utilizando cartuchos de tinta o tecnología láser. Muchas impresoras son usadas como periféricos, y están permanentemente unidas al ordenador por un cable. Otras impresoras, llamadas impresoras de red, tienen una interfaz de red interno (típicamente wireless o Ethernet), y que puede servir como un dispositivo para imprimir en papel algún documento para cualquier usuario de la red.

Además, muchas impresoras modernas permiten la conexión directa de aparatos de multimedia electrónicos como las tarjetas CompactFlash, Secure Digital o Memory Stick, pendrives, o aparatos de captura de imagen como cámaras digitales y escáneres. También existen aparatos multifunción que constan de impresora, escáner o máquinas de fax en un solo aparato. Una impresora combinada con un escáner puede funcionar básicamente como una fotocopidora.

Las impresoras suelen diseñarse para realizar trabajos repetitivos de poco volumen, que no requieran virtualmente un tiempo de configuración para conseguir una copia de un determinado documento. Sin embargo, las impresoras son

generalmente dispositivos lentos (10 páginas por minuto es considerado rápido), y el coste por página es relativamente alto.

Para trabajos de mayor volumen existen las imprentas, que son máquinas que realizan la misma función que las impresoras pero están diseñadas y optimizadas para realizar trabajos de impresión de gran volumen como sería la impresión de periódicos. Las imprentas son capaces de imprimir cientos de páginas por minuto o más.

Las impresoras han aumentado su calidad y rendimiento, lo que ha permitido que los usuarios puedan realizar en su impresora local trabajos que solían realizarse en tiendas especializadas en impresión

## Plotter

Un plotter es una máquina que se utiliza junto con la computadora e imprime en forma lineal. Se utilizan en diversos campos: ciencias, ingeniería, diseño, arquitectura, etc. Muchos son monocromáticos o de 4 colores (CMYK), pero los hay de ocho y doce colores.

Actualmente son frecuentes los de inyección, que tienen mayor facilidad para realizar dibujos no lineales y policromos, son silenciosos, más rápidos y más precisos.

Las dimensiones de los plóteres no son uniformes. Para gráficos profesionales, se emplean plóteres de hasta 157 cm de ancho, mientras que para otros no tan complejos, son de 91 a 121 cm.

**De almacenamiento:** Memoria, Disco duro, Disco flexible, CD-ROM

## Memoria

Una **memoria USB** (*Universal Serial Bus*; en inglés *USB flash drive*) es un dispositivo de almacenamiento masivo que utiliza memoria flash para guardar la información que puede requerir. Se conecta mediante un puerto USB y la información que a este se le introduzca puede ser modificada millones de veces durante su vida útil. Estas memorias son resistentes a los rasguños (externos), al polvo, y algunos al agua —que han afectado a las formas previas de almacenamiento portátil—, como los disquetes, discos compactos y los DVD. En España son conocidas popularmente como *pinchos* o *lápices*, en otros países como Colombia, Honduras, México y Guatemala son conocidas como *memorias* y en Venezuela son mayormente llamadas *pendrives*.

Estas memorias se han convertido en el sistema de almacenamiento y transporte personal de datos más utilizado, desplazando en este uso a los tradicionales disquetes, y a los CD. Se pueden encontrar en el mercado fácilmente memorias con capacidad que van desde 1GB hasta 256 GB; aunque resultan inconvenientes a partir

de los 64GB por su elevado costo. Esto supone, como mínimo, el equivalente a 180 CD de 700MB o 91.000 disquetes de 1.44 MB aproximadamente.

Su gran éxito le ha supuesto infinidad de denominaciones populares relacionadas con su pequeño tamaño y las diversas formas de presentación, sin que ninguna haya podido destacar entre todas ellas. El calificativo *USB* o el propio contexto permite identificar fácilmente el dispositivo informático al que se refiere; aunque siendo un poco estrictos en cuanto al concepto, USB únicamente se refiere al puerto de conexión.

Los sistemas operativos actuales pueden leer y escribir en las memorias sin más que enchufarlas a un conector USB del equipo encendido, recibiendo la energía de alimentación a través del propio conector que cuenta con 5 voltios y 2,5 vatios como máximo. En equipos algo antiguos (como por ejemplo los equipados con Windows 98) se necesita instalar un controlador de dispositivo (*driver*) proporcionado por el fabricante. GNU/Linux también tiene soporte para dispositivos de almacenamiento USB desde la versión 2.4 del núcleo.

## Disco duro

En informática, un **disco duro** o **disco rígido** (en inglés Hard Disk Drive, HDD) es un dispositivo de almacenamiento de datos no volátil que emplea un sistema de grabación magnética para almacenar datos digitales. Se compone de uno o más



platos o discos rígidos, unidos por un mismo eje que gira a gran velocidad dentro de una caja metálica sellada. Sobre cada plato se sitúa un cabezal de lectura/escritura que flota sobre una delgada lámina de aire generada por la rotación de los discos.

El primer disco duro fue inventado por IBM en 1956. A lo largo de los años, los discos duros han disminuido su precio al mismo tiempo que han multiplicado su capacidad, siendo la principal opción de almacenamiento secundario para PC desde su aparición en los años 60.<sup>1</sup> Los discos duros han mantenido su posición dominante gracias a los constantes incrementos en la densidad de grabación, que se ha mantenido a la par de las necesidades de almacenamiento secundario.

Los tamaños también han variado mucho, desde los primeros discos IBM hasta los formatos estandarizados actualmente: 3,5" los modelos para PCs y servidores, 2,5" los modelos para dispositivos portátiles. Todos se comunican con la computadora a través del controlador de disco, empleando un interfaz estandarizado. Los más comunes hoy día son IDE (también llamado ATA o PATA), SCSI (generalmente usado en servidores y estaciones de trabajo), Serial ATA y FC (empleado exclusivamente en servidores).

Para poder utilizar un disco duro, un sistema operativo debe aplicar un formato de bajo nivel que defina una o más particiones. La operación de formateo requiere el uso de una fracción del espacio disponible en el disco, que dependerá del formato empleado. Además, los fabricantes de discos duros, SSD y tarjetas flash miden la capacidad de los mismos usando prefijos SI, que emplean múltiplos de

potencias de 1000 según la normativa IEC, en lugar de los prefijos binarios clásicos de la IEEE, que emplean múltiplos de potencias de 1024, y son los usados mayoritariamente por los sistemas operativos. Esto provoca que en algunos sistemas operativos sea representado como múltiplos 1024 o como 1000, y por tanto existan ligeros errores, por ejemplo un Disco duro de 500 GB, en algunos sistemas operativos sea representado como 465 GiB (Según la IEC Gibibyte, o Gigabyte binario, que son 1024 Mebibytes) y en otros como 465 GB.

Existe otro tipo de almacenamiento que recibe el nombre de Unidades de estado sólido; aunque tienen el mismo uso y emplean los mismos interfaces, no están formadas por discos mecánicos, sino por memorias de circuitos integrados para almacenar la información. El uso de esta clase de dispositivos anteriormente se limitaba a las supercomputadoras, por su elevado precio, aunque hoy en día ya son muchísimo más asequibles para el mercado doméstico.

### Disco flexible

Este es un dispositivo de almacenamiento secundario, que permite realizar en forma sencilla el intercambio de información entre computadoras, así como la carga de nuevos programas en el disco rígido los discos flexibles fueron presentados a finales de los años 60's por IBM para sustituir las tarjetas controladoras. Es blando y puede doblarse fácilmente de ahí el nombre de disco flexible. Los tamaños más conocidos son: el de 8", el de 5¼ " y el de 3½".

A continuación se examinarán cada uno de los componentes de los discos de 5¼ " y el de 3½".

### **Disquete de 5¼"**

**Envoltura.-** Esta es una cartulina negra, que le proporciona al disco la rigidez precisa para que pueda ser insertado en la unidad.

**Abertura de Lect./Esc.-** Le permite a la cabeza de lectura / escritura acceder a la superficie del disco para leer o escribir datos en él.

**Eje del disco.-** Este es una arandela de plástico reforzado que le permite a la unidad hacer girar el disco en su interior.

**Orificio Índice.-** Esta pequeña abertura le proporciona al controlador de disco un mecanismo de temporización que le permite conocer la posición del disco a cada momento.

**Muesca protectora.-** Determina si se puede o no escribir o no en el disco. Si la muesca se encuentra cubierta solo se podrá leer del disco.

### **Disquete 3½”.**

**Chapa protectora.-** Esta es una chapa metálica que impide que la abertura de lectura escritura se encuentre expuesta como en los discos de 5¼”. Al insertar el disco en la unidad ésta se encarga de desplazarla para así poder acceder a la superficie del disco.

**Orificio de Giro.-** le permite a la unidad hacer girar el disco.

**Muesca de sector.-** Le permite al controlador del disco conocer la posición de giro en cada instante.

**Muesca de protección.-** Esta es una pequeña pestaña que se encuentra en la esquina del disco, que sirve para activar o desactivar la protección contra escritura.

### **Pistas, sectores y capacidades**

Las pistas son círculos concéntricos invisibles, que comienzan en el borde exterior del disco y continúan hacia el centro sin tocarse jamás. Las pistas están enumeradas y se dividen en pequeños bloques denominados sectores que contienen

512 bytes cada uno. El número total de pistas y sectores va a depender del tipo de disco que se esté utilizando.

Cuando se introdujeron los discos flexibles solo podía utilizarse una cara del disco. Anteriormente los discos de 5¼ ", tenían una capacidad de 160 Kb y los de 3½ " de 720 Kb, pero conforme ha ido perfeccionándose la tecnología, se ha aumentado la capacidad de almacenamiento, gracias a la posibilidad de utilizar las dos caras del disco y del aumento en la densidad de grabación.

Conociéndose el número de pistas, sectores y bytes por sector es posible determinar la capacidad de almacenamiento mediante la siguiente fórmula:

Capacidad = (No. de caras)\* (No. de pistas) \* (No. de sectores) \* (Cap. de sector)

De comunicaciones: Teléfono, Fax-modem

Teléfono

El **teléfono** es un dispositivo de telecomunicación diseñado para transmitir señales acústicas por medio de señales eléctricas a distancia. Muy parecido al teletrófono.

Durante mucho tiempo Alexander Graham Bell fue considerado el inventor del teléfono, junto con Elisha Gray. Sin embargo Bell no fue el inventor de este aparato, sino solamente el primero en patentarlo. Esto ocurrió en 1876. El 11 de junio de 2002 el Congreso de Estados Unidos aprobó la resolución 269, por la que se reconocía que el inventor del teléfono había sido Antonio Meucci, que lo llamó teletrófono, y no Alexander Graham Bell. En 1871 Meucci sólo pudo, por dificultades económicas, presentar una breve descripción de su invento, pero no formalizar la patente ante la Oficina de Patentes de Estados Unidos

#### Fax Modem

Se denomina **fax**, por abreviación de facsímil, a un sistema que permite transmitir a distancia por la línea telefónica escritos o gráficos (telecopia).

Método y aparato de transmisión y recepción de documentos mediante la red telefónica conmutada que se basa en la conversión a impulsos de las imágenes «leídas» por el emisor, impulsos que son traducidos en puntos -formando imágenes- en el receptor.

UCS: definición y principales componentes:

**UCS:** Habitáculo en forma de paralelepípedo (carcasa, caja) donde se sitúa el cerebro electrónico constituido circuitos electrónicos integrados ) y es el centro de operaciones y está integrado por circuitos integrados

### **Componentes:**

Unidad Central de Procesos (CPU)

La **unidad central de procesamiento** o **CPU** (por el acrónimo en inglés de *central processing unit*), o simplemente el **procesador** o **microprocesador**, es el componente del computador y otros dispositivos programables, que interpreta las instrucciones contenidas en los programas y procesa los datos. Los CPU proporcionan la característica fundamental de la computadora digital (la programabilidad) y son uno de los componentes necesarios encontrados en las computadoras de cualquier tiempo, junto con el almacenamiento primario y los dispositivos de entrada/salida. Se conoce como microprocesador el CPU que es manufacturado con circuitos integrados. Desde mediados de los años 1970, los microprocesadores de un solo chip han reemplazado casi totalmente todos los tipos de CPU, y hoy en día, el término "CPU" es aplicado usualmente a todos los microprocesadores.

La expresión "unidad central de proceso" es, en términos generales, una descripción de una cierta clase de máquinas de lógica que pueden ejecutar complejos programas de computadora. Esta amplia definición puede fácilmente ser aplicada a

muchos de los primeros computadores que existieron mucho antes que el término "CPU" estuviera en amplio uso. Sin embargo, el término en sí mismo y su acrónimo han estado en uso en la industria de la informática por lo menos desde el principio de los años 1960 . La forma, el diseño y la implementación de los CPU ha cambiado drásticamente desde los primeros ejemplos, pero su operación fundamental ha permanecido bastante similar.

Los primeros CPU fueron diseñados a la medida como parte de una computadora más grande, generalmente una computadora única en su especie. Sin embargo, este costoso método de diseñar los CPU a la medida, para una aplicación particular, ha desaparecido en gran parte y se ha sustituido por el desarrollo de clases de procesadores baratos y estandarizados adaptados para uno o muchos propósitos. Esta tendencia de estandarización comenzó generalmente en la era de los transistores discretos, computadoras centrales, y microcomputadoras, y fue acelerada rápidamente con la popularización del circuito integrado (IC), éste ha permitido que sean diseñados y fabricados CPU más complejos en espacios pequeños (en la orden de milímetros). Tanto la miniaturización como la estandarización de los CPU han aumentado la presencia de estos dispositivos digitales en la vida moderna mucho más allá de las aplicaciones limitadas de máquinas de computación dedicadas. Los microprocesadores modernos aparecen en todo, desde automóviles, televisores, neveras, calculadoras, aviones, hasta teléfonos móviles o celulares, juguetes, entre otros.

Memoria Principal



La **memoria principal** o **primaria** (MP), también llamada **memoria central**, es una unidad dividida en celdas que se identifican mediante una dirección. Está formada por bloques de circuitos integrados o chips capaces de almacenar, retener o "memorizar" información digital, es decir, valores binarios; a dichos bloques tiene acceso el microprocesador de la computadora.

La MP se comunica con el microprocesador de la CPU mediante el bus de direcciones. El ancho de este bus determina la capacidad que posea el microprocesador para el direccionamiento de direcciones en memoria.

En algunas oportunidades suele llamarse "memoria interna" a la MP, porque a diferencia de los dispositivos de memoria secundaria, la MP no puede extraerse tan fácilmente por usuarios no técnicos.

La MP es el núcleo del sub-sistema de memoria de un computador, y posee una menor capacidad de almacenamiento que la memoria secundaria, pero una velocidad millones de veces superior

Fuente de Alimentación.

En electrónica, una **fuentes de alimentación** es un dispositivo que convierte la tensión alterna de la red de suministro, en una o varias tensiones, prácticamente

continuas, que alimentan los distintos circuitos del aparato electrónico al que se conecta (ordenador, televisor, impresora, router, etc.).

### Tarjeta Principal

La placa base', placa madre, tarjeta madre o board (en inglés motherboard, mainboard) es una tarjeta de circuito impreso a la que se conectan las demás partes de la computadora. Tiene instalados una serie de circuitos integrados, entre los que se encuentra el chipset, que sirve como centro de conexión entre el procesador, la memoria RAM, los buses de expansión y otros dispositivos.

Va instalada dentro de una caja que por lo general está hecha de chapa y tiene un panel para conectar dispositivos externos y muchos conectores internos y zócalos para instalar componentes dentro de la caja.

La placa base, además, incluye un software llamado BIOS, que le permite realizar las funcionalidades básicas, como pruebas de los dispositivos, vídeo y manejo del teclado, reconocimiento de dispositivos y carga del sistema operativo

### Bus

En arquitectura de computadores, el **bus** es un sistema digital que transfiere datos entre los componentes de un ordenador o entre ordenadores. Está formado por cables o pistas en un circuito impreso, dispositivos como resistencias y condensadores además de circuitos integrados.

En los primeros computadores electrónicos, todos los buses eran de tipo paralelo, de manera que la comunicación entre las partes del computador se hacía por medio de cintas o muchas pistas en el circuito impreso, en los cuales cada conductor tiene una función fija y la conexión es sencilla requiriendo únicamente puertos de entrada y de salida para cada dispositivo.

La tendencia en los últimos años es el uso de buses seriales como el USB, Custom Firewire para comunicaciones con periféricos y el reemplazo de buses paralelos para conectar toda clase de dispositivos, incluyendo el microprocesador con el chipset en la propia placa base. Son conexiones con lógica compleja que requieren en algunos casos gran poder de cómputo en los propios dispositivos, pero que poseen grandes ventajas frente al bus paralelo que es menos inteligente.

Existen diversas especificaciones de bus que definen un conjunto de características mecánicas como conectores, cables y tarjetas, además de protocolos eléctricos y de señales

Componentes de Control

**Dispositivo: Cpu**

**Componentes:**

Unidad de control, Unidad aritmético-lógica, Registros sistema:

**Memorias****ROM:**

La memoria ROM, (acrónimo en inglés de Read-Only Memory) o memoria de sólo lectura, es un medio de almacenamiento utilizado en ordenadores y dispositivos electrónicos, que permite sólo la lectura de la información y no su borrado, independientemente de la presencia o no de una fuente de energía que la alimente.

Los datos almacenados en la ROM no se pueden modificar, o al menos no de manera rápida o fácil. Se utiliza principalmente para contener el firmware (programa que está estrechamente ligado a hardware específico, y es poco probable que requiera actualizaciones frecuentes) u otro contenido vital para el funcionamiento del dispositivo, como los programas que ponen en marcha el ordenador y realizan los diagnósticos.

En su sentido más estricto, se refiere sólo a máscara ROM -en inglés, MROM- (el más antiguo tipo de estado sólido ROM), que se fabrica con los datos almacenados de forma permanente, y por lo tanto, su contenido no puede ser modificado de ninguna forma. Sin embargo, las ROM más modernas, como EPROM

y Flash EEPROM, efectivamente se pueden borrar y volver a programar varias veces, aún siendo descritos como "memoria de sólo lectura" (ROM). La razón de que se las continúe llamando así es que el proceso de reprogramación en general es poco frecuente, relativamente lento y, a menudo, no se permite la escritura en lugares aleatorios de la memoria. A pesar de la simplicidad de la ROM, los dispositivos reprogramables son más flexibles y económicos, por lo cual las antiguas máscaras ROM no se suelen encontrar en hardware producido a partir de 2007.

Ayuda a hacer operaciones de arranque del sistema informático.

### **RAM:**

La memoria de acceso aleatorio (en inglés: random-access memory cuyo acrónimo es RAM) es la memoria desde donde el procesador recibe las instrucciones y guarda los resultados

Área de trabajo, donde el microprocesador realiza diferentes operaciones en que se descomponen los procesos solicitados

## **2.4.2. UTILIZACIÓN DE EQUIPOS INFORMATICOS**

Hoy en día la mayoría de las tareas de oficina en empresas, o incluso en lugares tales como bancos, comercios, inmobiliarias, agencias de viajes, etc. son realizadas y controladas por los diferentes sistemas informáticos que nos ayudan a facilitar dichos deberes, y lo cierto es que, los mismos son más que útiles si consideramos la cantidad de oportunidades que se nos presentan con estos sistemas. En primer uno de los aspectos más importantes de los mismos, es que nos permiten crear una base de dato realmente muy amplia en la cual podemos almacenar todo tipo de archivos, y precisamente esta es la utilidad más común que suele dársele a los sistemas informáticos.

De hecho, incluso en nuestra vivienda disponemos de estas herramientas. No obstante, los sistemas informáticos no se limitan únicamente a las bases de datos, sino que podemos aprovecharlos en muchos otros sentidos, especialmente en una empresa.

En primer lugar haciendo referencia a esto debemos decir que los sistemas suelen estar conectados entre si a través de una red, mediante la cual viaja todo tipo de información. Justamente por esta razón es que los sistemas informáticos son fundamentales para algunas instituciones, ya que es una manera ideal de agilizar mucho el trabajo que se tenga que hacer.

### **2.4.3. DEFINICION DE EQUIPOS INFORMATICOS**

A la computadora también se le conoce por el término ordenador o equipo informático, entonces podemos decir que, una computadora es una máquina programable, es decir, capaz de ejecutar programas, desarrollados por programadores.

### **2.4.4. EQUIPOS INFORMATICOS**

Si bien es cierto la tecnología hoy en día está muy avanzada y con la implementación de equipos informáticos, durante las horas clases a los aspirantes a soldados, los instructores podrán dictar e impartir sus clases con un mayor grado de entendimiento para el aprendizaje de los aspirantes.

### **2.4.5. GENERALIDADES DE APRENDIZAJE**

Los rasgos afectivos se vinculan con las motivaciones y expectativas que influyen en el aprendizaje, mientras que los rasgos fisiológicos están relacionados con el biotipo y el biorritmo del estudiante.

El término ‘estilo de aprendizaje’ se refiere al hecho de que cada persona utiliza su propio método o estrategias a la hora de aprender. Aunque las estrategias varían según lo que se quiera aprender, cada uno tiende a desarrollar

ciertas preferencias o tendencias globales, tendencias que definen un estilo de aprendizaje. Se habla de una tendencia general, puesto que, por ejemplo, alguien que casi siempre es auditivo puede en ciertos casos utilizar estrategias visuales.

Cada persona aprende de manera distinta a las demás: utiliza diferentes estrategias, aprende con diferentes velocidades e incluso con mayor o menor eficacia incluso aunque tengan las mismas motivaciones, el mismo nivel de instrucción, la misma edad o estén estudiando el mismo tema.

#### **2.4.6. TECNICAS DE APRENDIZAJE**

Las técnicas serían actividades específicas que llevan a cabo los estudiantes cuando aprenden a: repetir, **subrayar**, **esquematizar**, **realizar preguntas**, **deducir**, **inducir**, etc. Pueden ser utilizadas de forma mecánica. Las técnicas se consideran guías de acciones que hay que seguir. Por tanto, son siempre conscientes e intencionales, dirigidas a un objetivo relacionado con el aprendizaje.

#### **2.4.7. CONCEPTO DE APRENDIZAJE**

Es una actividad individual que se desarrolla en un contexto social y cultural y se lleva a cabo mediante un proceso de interiorización en donde cada estudiante concilia nuevos conocimientos. Para que el aprendizaje sea eficiente se



necesitan de tres factores básicos: **inteligencia y conocimientos previos, experiencia y motivación**; aunque todas son importantes debemos señalar que sin motivación cualquiera sea la acción que realicemos, no será el 100% satisfactoria. La definición de aprendizaje asegura que la motivación es el “querer aprender”, es fundamental que el estudiante dirija energía a las neuronas; la misma se puede conseguir mediante la práctica de metodologías especiales que se verá limitadas a la personalidad y fuerza de voluntad de cada persona.

#### **2.4.8. APRENDIZAJE**

El aprendizaje de los Aspirantes a Soldados será más entendible durante sus horas clases, con la implementación de los equipos informáticos y así podrán estar actualizados de todas las técnicas y tácticas, a utilizarse durante el cumplimiento de sus misiones.

#### **2.4.9. VARIABLE INDEPENDIENTE**

Equipos Informáticos

#### **2.4.10. VARIABLE DEPENDIENTE**

Aprendizaje.

#### **2.5. HIPOTESIS**

Los equipos informáticos ayudan a mejorar el aprendizaje de los Aspirantes a Soldados de primer año de la Escuela de “IWIAS”, en el periodo junio – octubre 2010.

## CAPITULO III

### MARCO METODOLOGICO

#### **3.1. Modalidad Básica de Información**

El presente trabajo está basado en una investigación de campo, bibliográfica entre otras.

De campo porque se realiza en el lugar mismo de los hechos

#### **3.2. Tipo de investigación**

Para el presente proyecto se va a utilizar investigación descriptiva y correlacional, ya que la investigación descriptiva tiene por objetivo fundamental describir el estado, las características y procedimientos presentes en fenómenos y hechos que ocurren en forma natural.

En cambio la investigación correlacional tiene como objetivo determinar relaciones entre variables, basada en hechos históricos que permitirán deducir relaciones casuales.

Por los objetivos:

Investigación aplicada, porque toma los conocimientos de la investigación bibliográfica.

Por el lugar:

Investigación de campo, porque se aplicará en el mismo lugar donde se someterá a prueba los métodos y las técnicas sobre el uso del Equipos Informáticos en el desarrollo del aprendizaje de los Aspirantes a Soldados de la Escuela de Iwias, en la parroquia Shell en la Provincia de Pastaza en donde a base de encuestas a Instructores y Aspirantes a Soldados se obtuvo una recolección de información.

Métodos

Los diferentes métodos que se utilizo en el trabajo de investigación son los siguientes:

Método Científico

Es científico porque se aplican técnicas que permitirán comprobar los hechos investigativos los cuales permitirán llagar a obtener resultados.

### **3.3. Población y Muestra**

Población

Para esta investigación la población lo conformaron 85 Aspirantes a soldados.

Muestra

La muestra está constituida por 85Aspirantes a Soldados.

**Grafico N.- 03**

Autor: Darwin L. Yucailla A.

Variable independiente: Equipos Informáticos.

<b>CONTENIDO</b>	<b>CATEGORIA</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>ITEMS</b>	<b>TÉCNICAS E INSTRUMENTOS</b>
A la computadora también se le conoce por el término ordenador o equipo informático, entonces podemos decir que, una computadora es una máquina programable, es decir, capaz de ejecutar programas, desarrollados por programadores.	Disponibilidad de los Equipos.  Empleo de los Equipos informáticos.	Computadoras Retroproyectores Impresoras.  Practiclas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ ¿Sabe usted que son Equipos Informáticos?</li> <li>➤ ¿sabe para qué sirven los Equipos Informáticos?</li> <li>➤ ¿disponen de Equipos Informáticos en su Escuela?</li> <li>➤ ¿desearía recibir horas clases en Equipos Informáticos?</li> <li>➤ ¿Cree usted que la utilización de equipos Informáticos mejoraría el método enseñanza prendizaje?</li> </ul>	Encuesta aplicada a los Aspirantes a Soldados del primer año.



### **3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

La observación y la participación directa, serán las técnicas fundamentales en el desarrollo de esta investigación.

La encuesta, técnica que va a estar dirigida a los Aspirantes, con la finalidad obtener datos referentes a su nivel de aprendizaje, y de esta manera medir el alcance obtenido, para la elaboración de nuestro análisis a lo largo del desarrollo de la propuesta.

#### **3.5.1. Validez y confiabilidad de los Instrumentos**

##### **3.5.1.1. Confiabilidad**

El cuestionario se aplicó repetidas veces y en situaciones similares con varios grupos. Los ítems de los cuestionarios fueron elaborados en número suficiente sobre cada variable, para asegurar conclusiones confiables.

##### **3.5.1.2. Validez**

Se aplicó un análisis profundo de los referentes teóricos de los métodos, técnicas y procedimientos aplicados para el uso de los Equipos Informáticos en el desarrollo del aprendizaje de los Aspirantes a Soldados.

El cuestionario fue puesto a consideración de Instructores conocedores de la materia y, con sus observaciones se hicieron las rectificaciones correspondientes sobre todo en lo que se refiere a la pertinencia de las preguntas y al número de ítems.

Se tomaron como referentes a la hipótesis en su concepto y definición operacional y las interrogantes del marco teórico para construir las preguntas con pensamiento crítico y con miras a obtener datos concretos, que al interpretarlos sirvieron para confirmar la hipótesis y responder a las interrogantes planteadas.

### **3.5.1.3. Plan de Recolección de Información**

Para el plan de recolección de información conlleva estrategias metodológicas requeridas por los objetivos e hipótesis de investigación.

La compilación bibliográfica se aplicó la técnica del fichaje, que nos permite trabajar con datos de libros, artículos, revistas o periódicos.

Para la recolección de la información de campo se realizó una solicitud para la obtención de la debida autorización del comandante de la Escuela de Formación de Soldados IWIAS para aplicar nuestra encuesta a los Aspirantes a soldados.

### **3.6. Plan para el Procesamiento de la Información**

Los métodos de este trabajo son flexibles y pueden aplicarse en muchos planes de investigación, es importante señalar que estos difieren mucho en el grado de estructuración que el investigador se impone al registrar la información, es relevante el formulario que será donde se vaciara toda la información obtenida el mismo que merece especial atención al título, instrucciones, identificación del encuestado.

La entrevista es una relación directa del investigador con su objeto de estudio y se considera una de las formas más prácticas de obtener testimonios orales.



## CAPITULO IV

### ANALISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS

Los datos obtenidos de la encuesta realizada a los Aspirantes a Soldados de primer Año de la Escuela de “IWIAS”, los mismos que fueron ordenados y procesados mediante la utilización de tablas, para posteriormente tener una mejor ilustración.

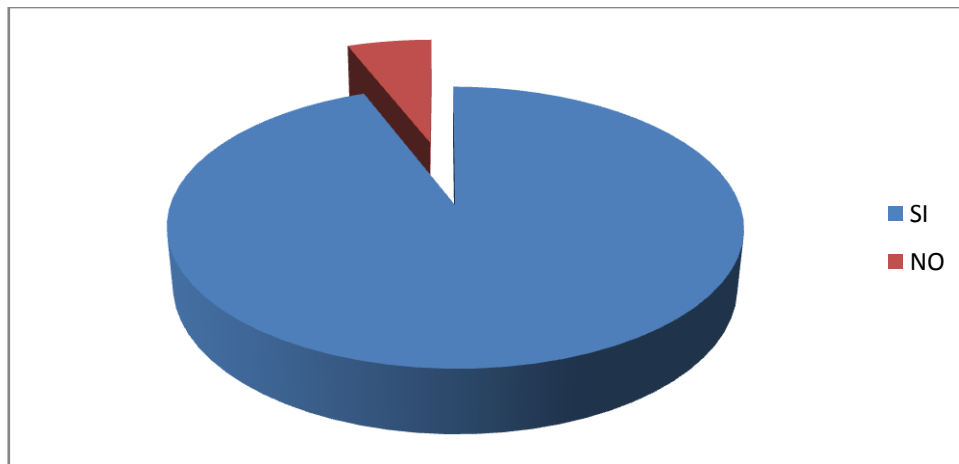
Para el análisis e interpretación de los resultados se tomó en consideración varios aspectos, el cualitativo, cuali – cuantitativo y el cuantitativo, siguiendo los procedimientos y herramientas investigativas en la metodología utilizada.

#### 4.1.- ¿Sabe usted que son Equipos Informáticos?

Opinión	SI	NO	Total
Frecuencia	80	5	50
Porcentaje	94,11%	5,89%	100%

Grafico # 05

Autor: Darwin L. Yucailla L.



Fuente: Aspirantes.

#### Análisis e Interpretación

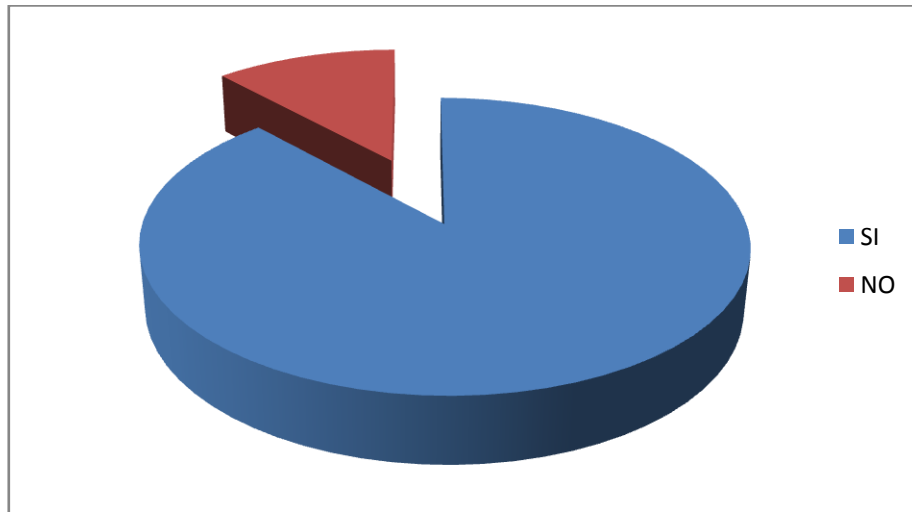
Al realizar un análisis general del resultado de la encuesta aplicada a los Aspirantes de Primer Año de la Escuela de “TWIAS”, podemos observar que el 94,11% de los Aspirantes sabe que son los Equipos Informáticos y que el 5,89% no lo sabe, por lo tanto se debe dar un conocimiento general sobre los que son los equipos informáticos, para que todos tengan el conocimiento necesario.

#### 4.2.- ¿Sabe usted para qué sirven los Equipos Informáticos?

Opinión	SI	NO	TOTAL
Frecuencia	75	10	85
Porcentaje	88,23%	11,77%	100%

Grafico # 06

Autor: Darwin L. Yucailla A.



Fuente: Aspirantes

#### Análisis e Interpretación

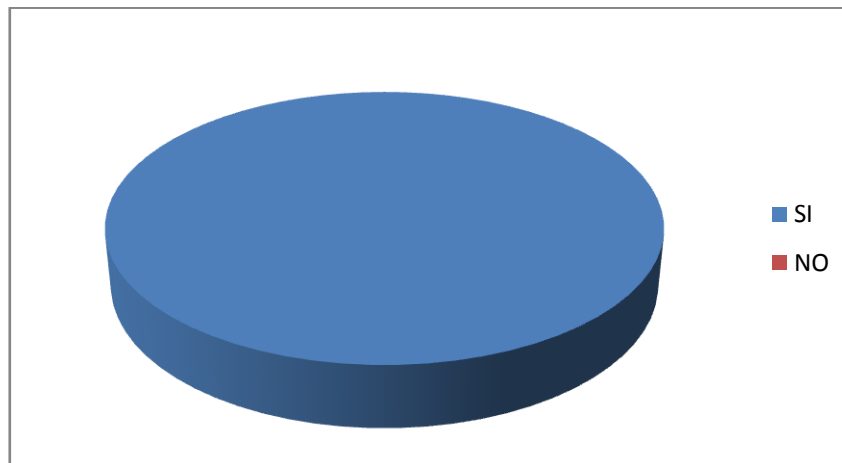
Al realizar un análisis general del resultado de la encuesta aplicada a los Aspirantes de Primer Año de la Escuela de "TWIAS", nos podemos dar cuenta que el 88,23% de los Aspirantes sabe que son los Equipos Informáticos y que el 11,77% no lo sabe, entonces podemos decir que la mayoría de los Aspirantes si conoce e inclusive han utilizado los Equipos Informáticos de una u otra forma.

#### 4.3.- ¿Disponen de Equipos Informáticos en su Escuela?

OPINION	SI	NO	TOTAL
Frecuencia	85	0	85
Porcentaje	100%	0%	100%

Grafico # 07

Autor: Darwin L. Yucailla A.



Fuente: Aspirantes

#### Análisis e Interpretación

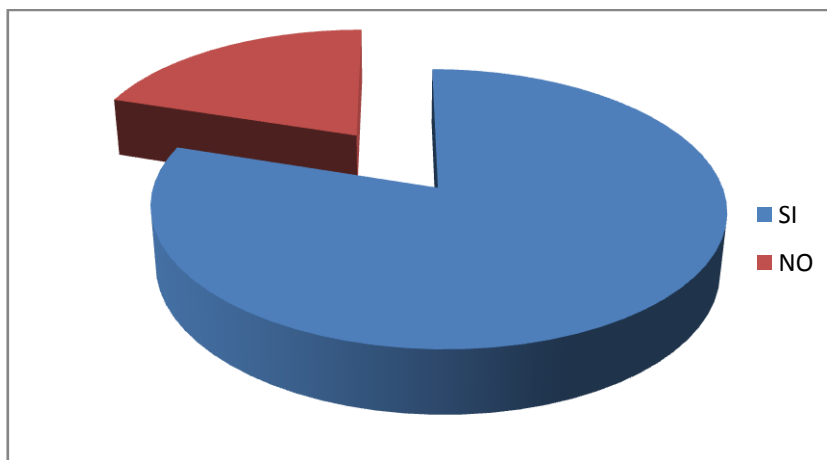
Al realizar un análisis general del resultado de la encuesta aplicada a los Aspirantes de Primer Año de la Escuela de "TWIAS", nos podemos dar cuenta que el 100% de los Aspirantes afirma que la Escuela si está equipada con Equipos Informáticos, para el desarrollo del curso y su respectivo aprendizaje, por lo que se debería utilizar al máximo estos equipos para así mejorar el aprendizaje de los aspirantes.

#### 4.4.- ¿Desearía recibir horas clases con Equipos Informáticos?

OPINION	SI	NO	TOTAL
Frecuencia	68	17	85
Porcentaje	80%	20%	100%

Grafico # 08

Autor: Darwin L. Yucailla A.



Fuente: Aspirantes

#### Análisis e Interpretación

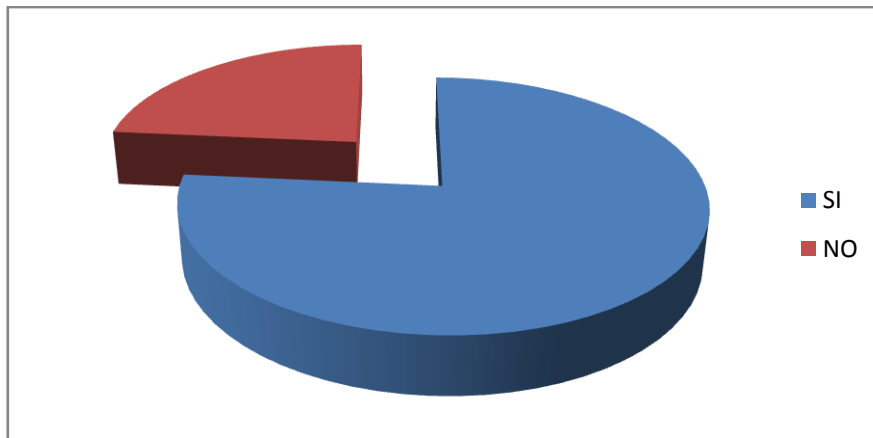
Al realizar un análisis general del resultado de la encuesta aplicada a los Aspirantes de Primer Año de la Escuela de "IWIAS", nos podemos dar cuenta que el 80% de los Aspirantes si desearían recibir horas clases con Equipos Informático y el 20% no lo desearía, estos nos da a entender que hay un mínimo porcentaje de Aspirantes que a lo mejor no podrán captar o entender los temas expuestos en las horas clases.

4.5.- ¿Cree usted que con la utilización de Equipos Informáticos se mejoraría el método enseñanza-aprendizaje?

OPINION	SI	NO	TOTAL
Frecuencia	65	20	85
Porcentaje	76,47%	23,53%	100%

Grafico # 09

Autor: Darwin L. Yucailla A.



Fuente: Aspirantes

#### Análisis e Interpretación

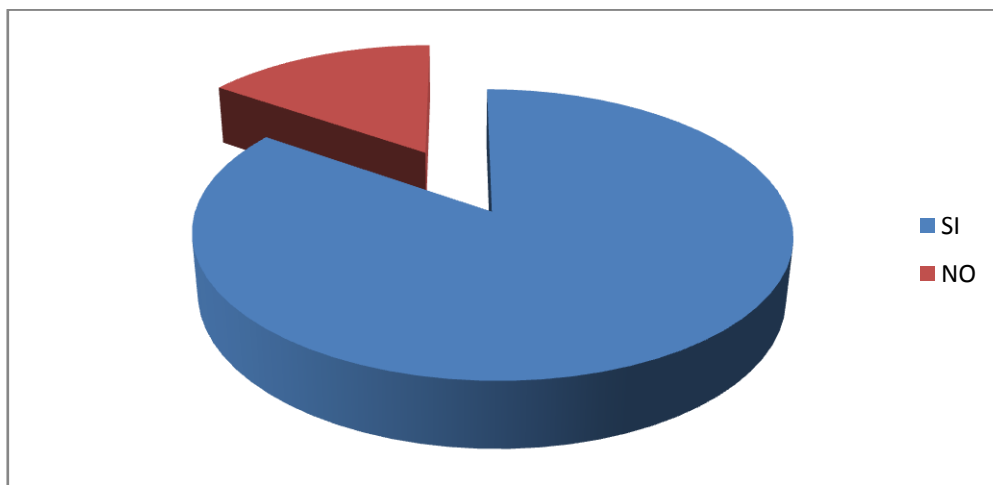
Al realizar un análisis general del resultado de la encuesta aplicada a los Aspirantes de Primer Año de la Escuela de “TWIAS”, nos podemos dar cuenta que el 76,47% de los Aspirantes si creen que con la utilización de Equipos Informático mejoraría el método enseñanza-aprendizaje y el 20% cree que no se mejoraría, por lo que se debería dar a conocer el beneficio de utilizar los equipos informáticos para el bien de cada uno de los aspirantes.

4.6.- ¿Cree usted que los Equipos Informáticos mejorarían las Falencias al impartir las horas clases?

OPINION	SI	NO	TOTAL
Frecuencia	72	13	85
Porcentaje	84,70%	15,30%	100%

Grafico # 10

Autor: Darwin L. Yucailla A.



Fuente: Aspirantes

#### Análisis e Interpretación

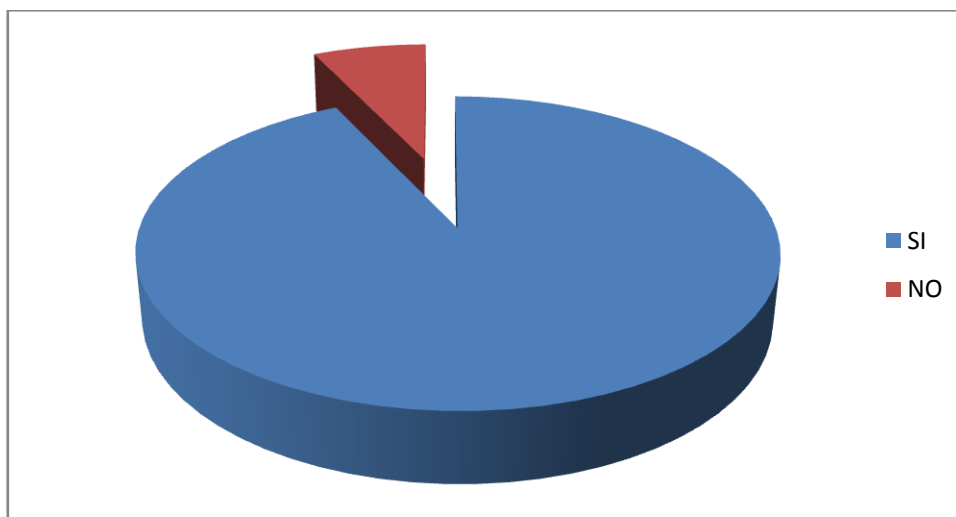
Al realizar un análisis general del resultado de la encuesta aplicada a los Aspirantes de Primer Año de la Escuela de "TWIAS", nos podemos dar cuenta que el 84,70% de los Aspirantes si cree que la utilización de Equipos Informático mejorarían las falencias al impartir las clases y el 15,30% cree que no mejoraría las falencias. Por lo que se deberá realizar una explicación sobre cual serian los beneficios al emplear los equipos informáticos

4.7.- ¿Con la utilización de Equipos Informáticos las horas clases serian más interesantes?

OPINION	SI	NO	TOTAL
Frecuencia	79	6	85
Porcentaje	92,94%	7,06%	100%

Grafico # 11

Autor: Darwin L. Yucailla A.



Fuente: Aspirantes

#### Análisis e Interpretación

Al realizar un análisis general del resultado de la encuesta aplicada a los Aspirantes de Primer Año de la Escuela de “IWIAS”, decimos que el 92,94% de los Aspirantes afirma que utilizando Equipos Informático las horas clases serian más interesantes y el 7,06% creen que no serian más interesantes.

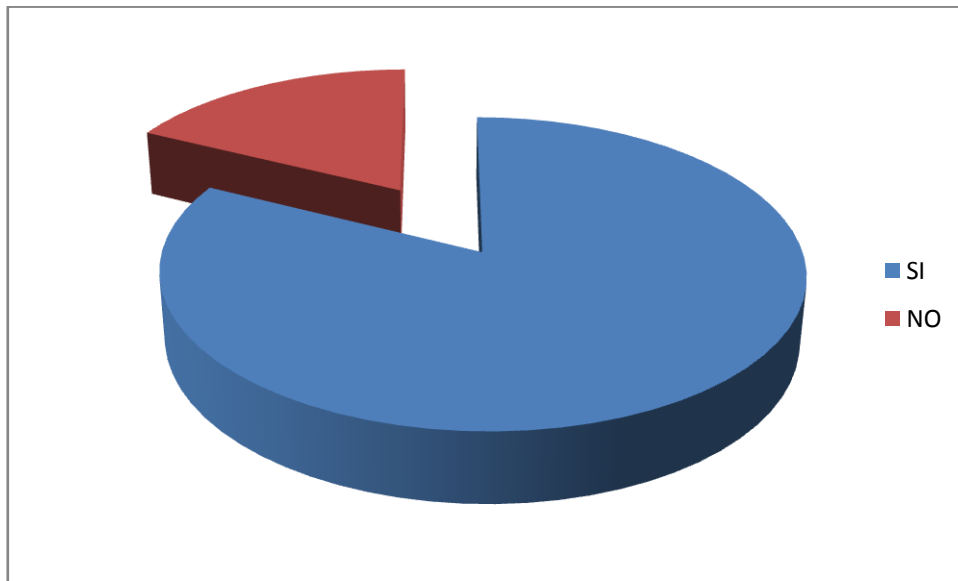


4.8.- ¿Cree usted que el método enseñanza-aprendizaje, mediante Equipos Informáticos con llevaría a graduar excelentes profesionales?

OPINION	SI	NO	TOTAL
Frecuencia	70	15	85
Porcentaje	82,35%	17,65%	100%

Grafico # 12

Autor: Darwin L. Yucailla A,



Fuente: Aspirantes

#### Análisis e Interpretación

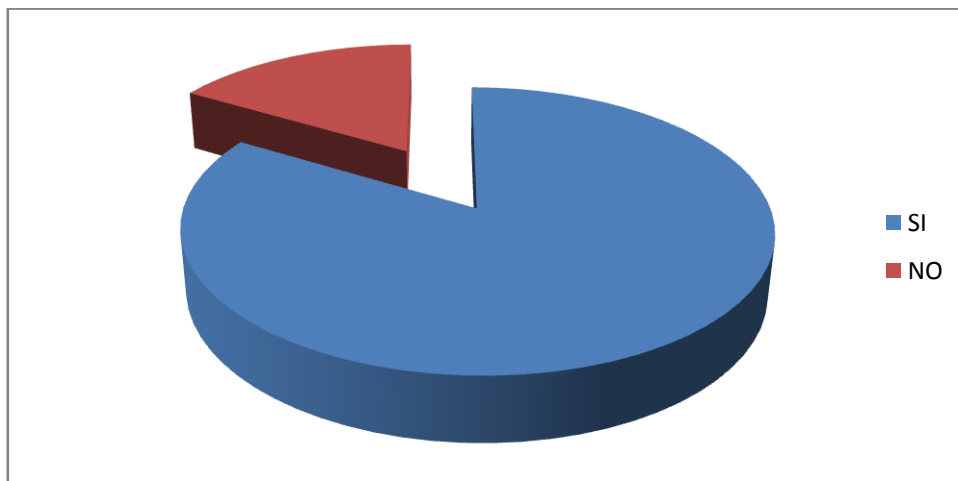
Al realizar el análisis general del resultado de la encuesta aplicada a los Aspirantes de Primer Año de la Escuela de "IWIAS", nos damos cuenta que el 82,32% de los Aspirantes opina que si se graduarían excelentes Profesionales

4.9.- ¿Cree que los temas impartidos por medio de Equipos Informáticos le permitirán una mayor captación de las materias para su aprendizaje?

OPINION	SI	NO	TOTAL
Frecuencia	71	14	85
Porcentaje	83,52%	16,48%	100%

Grafico # 13

Autor: Darwin L. Yucailla A.



Fuente: Aspirantes

#### Análisis e Interpretación

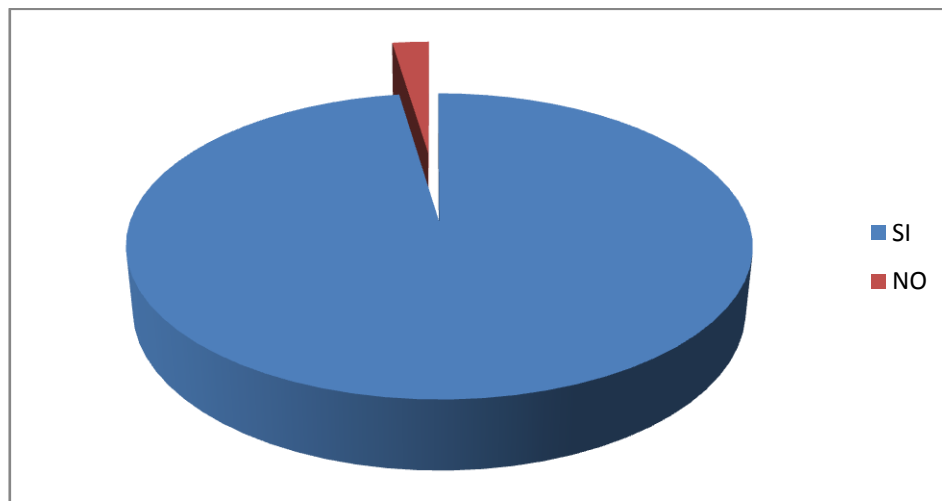
Al realizar un análisis general del resultado de la encuesta aplicada a los Aspirantes de Primer Año de la Escuela de "IWIAS", nos damos cuenta que el 83,52% de los Aspirantes opina que si habría una mejor captación de las materias utilizando los equipos informáticos y el 16,48% no está de acuerdo, por lo que es necesario dar a conocer cuán importante sería el recibir horas clases en estos equipos, y su captación sería mucho más rápido.

4.10.- ¿Los conocimientos recibidos durante su aprendizaje por medio de equipos informáticos vincularían lo teórico con lo práctico?

OPINION	SI	NO	TOTAL
Frecuencia	83	2	85
Porcentaje	97,64%	2,36%	100%

Grafico # 14

Autor: Darwin L. Yucaila A.



Fuente: Aspirantes

#### Análisis e Interpretación

Al realizar un análisis general del resultado de la encuesta aplicada a los Aspirantes de Primer Año de la Escuela de “IWIAS”, nos damos cuenta que el 97,64% de los Aspirantes si están de acuerdo en que los conocimientos recibidos por medios de Equipos Informáticos vincularían lo teórico con lo práctico y el 2,36% no cree que vincularían.

## CAPITULO V

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### **5.1. Conclusiones:**

La introducción de nuevas tecnologías es uno de los mayores desafíos del sistema educativo actual. La inclusión de la computadora como un medio o herramienta de ayuda en el desarrollo óptimo de la educación, está generando profundos cambios que incluye las formas de acceder a cualquier información por parte de los aspirantes a soldados de la escuela de formación, lo que hace necesario considerar el uso integral de los equipos informáticos como un elemento a tener en cuenta en la capacitación actual y futura de los aspirantes, principalmente en su aprendizaje.

Sólo queda por parte de los instructores, tomar una concienciación crítica reflexiva con los actuales procesos y cambios que se vienen dando en la educación de hoy, implementando nuevos medios de enseñanza y aprendizaje, permitiendo al aspirante conocer, aprender y adquirir un mejor desarrollo de aptitudes y actitudes que permitan en pleno su desarrollo, su desenvolvimiento en esta sociedad que cambia al ritmo de las continuas necesidades de las generaciones presentes y futuras.

## **5.2. Recomendaciones:**

Mejorar el proceso de investigación, ampliando la variedad de instrumentos para la recolección de la información, e incluir a los aspirantes, ya que son parte primordial del proceso educativo, y así poder triangular la información que se genere en relación hacia el aprendizaje autónomo que ellos desarrollan empleando las herramientas que ofrecen los equipos informáticos

Crear una comisión permanente de instructores para que se encargue de producir, evaluar, asesorar y divulgar de manera constante, información acerca de los adelantos tecnológicos en materia educativa, y, en especial, las que contribuyan al desarrollo del aprendizaje del aspirante.

Incentivar y crear mecanismos para que el instructor comience a fomentar el uso de estos equipos informáticos dentro de su quehacer profesional en las diversas actividades que realiza dentro y fuera de las instituciones militares. Además, crear pequeños grupos de discusión en

## CAPITULO VI

### PROPUESTA

#### 6.1. DATOS INFORMATIVOS:

##### 6.1.1. Título del proyecto

“Equipos informáticos en el desarrollo del aprendizaje de los Aspirantes a Soldados de la Escuela de “IWIAS”, en la Provincia de Pastaza Cantón Mera en el periodo comprendido entre junio - octubre 2010.”

Presentado por: Darwin Leonardo Yucailla Arcos

Beneficiarios: Personal de la Escuela de IWIAS del Ejército Ecuatoriano

Internos: Srs. Instructores, Aspirantes y Voluntarios.

Externos: Familiares, amigos del personal militar

Ubicación: En la Provincia de Pastaza Cantón Mera Parroquia Shell

Tiempo estimado para la ejecución:

Inicio: el 12 de junio del 2010

Fin: el 24 de octubre del 2010

## 6.2. ANTECEDENTES:

Cabe destacar que hoy por hoy nos encontramos en un mundo modernizado el mismo que se encuentra en un pleno desarrollo tecnológico, que cada día juega un papel más preponderante en la educación y en cualquier sistema educativo del mundo, como lo es la puesta en práctica de nuevos equipos informáticos. Ante el proceso de la digitalización a nivel mundial el Ejército está impulsando el uso de dichos equipos entre otras con el propósito de fortalecer y optimizar tiempo y recursos para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje en nuestro ejército.

## 6.3. JUSTIFICACION:

Al realizar una breve investigación de cómo está la situación sobre el aprendizaje en la Escuela de Formación de Soldados “IWIAS”, se ha notado desconocimientos y serias dificultades en el uso de equipos informáticos, por lo que se llevo a cabo unas pequeñas pruebas de diagnóstico realizadas a un grupo de Aspirantes.

Se obtuvo un resultado que fue uno de los factores que impulso a mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje insertando el uso de nuevos equipos informáticos para capacitar de una forma adecuada y divertida a los aspirantes y que así puedan llegar a cumplir con éxito sus metas.

#### 6.4. OBJETIVOS:

##### 6.4.1. General:

Utilizar adecuada y efectivamente los equipos informáticos para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje de los aspirantes.

##### 6.4.2. Específicos:

Anotar las características más relevantes de los equipos informáticos que se van a utilizar.

Realizar eventos en los cuales se dé a conocer todos los beneficios que tiene la utilización de equipos informáticos.

#### 6.5. ANALISIS DE FACTIBILIDAD:

Consideramos que es plenamente factible la realización y culminación del este trabajo de investigación, para lo cual se cuenta con la colaboración del Director, Jefes, Oficiales, Voluntarios, Aspirantes y Conscriptos, los mismos que garantizaran la culminación del proyecto.

Este trabajo de investigación es legal ya que es factible porque existe la aprobación y respaldo de las autoridades e instructores de la escuela de formación quienes permitirán utilizar los equipos informáticos para el aprendizaje de los aspirantes.



Financieramente este proyecto es factible, ya que hemos realizado un presupuesto que podremos asumir durante todos los gastos y costos de ejecución hasta su total culminación.

#### 6.6. FUNDAMENTACION:

Enseñar es la manera de impartir información de un tema utilizando los recursos que mejor pueda darse a entender, innovados y divertidos

Hoy en día la manera de capacitar a cambiado a un mundo virtual en donde el uso de equipos informáticos, están siempre presentes en estas actividades.

#### 6.7. MODELO OPERATIVO:

Descripción de la Propuesta:

Definición de equipos informáticos.

Uso adecuado de los Equipos informáticos

Equipos informáticos en el aprendizaje

Recursos necesarios para ejecutar la propuesta

Humanos:

Instructor especializado en informática

Aspirantes

Materiales:

Laboratorio de computación

Proyector (Infocus)

Pendrives

Copias

Computadoras

### **Duración**

Tiempo 25 horas de 45 minutos cada una

Lugar Laboratorio de Computación de la escuela de formación a soldados  
“IWIAS”

Distribución Paralelos con un máximo de 20 personas

Fecha diciembre del 2010

Hora 8 a 12

### **Evaluación**

La evaluación será teórica - práctica de acuerdo a los temas que se trataron.

#### 6.8. ADMINISTRACION:

No presentamos esto ya que la Universidad, nos pidió realizar trabajos individuales.

#### 6.9. PREVISION DE EVALUACION:

No se llevo a cabo ninguna Previsión de Evaluación dado que para el hecho no se cuenta con el tiempo necesario.

#### MATERIALES DE REFERENCIA

Bibliografía:

Web educativa AulaClick.com

Web educativa Wikimedia.com

# ANEXOS

## ENCUESTA N. – 1

Objetivo:

Determinar el conocimiento de los Aspirantes a Soldados sobre el conocimiento y utilización de Equipos Informáticos.

### INSTRUCCIONES:

- Utilice esferográfico de color negro
- Marque con una X una sola respuesta
- No se permite tachones ni correctores
- Responda con sinceridad y honestidad
- No copie.

### DESARROLLO

PREGUNTAS	SI	NO
1.-¿ Sabe usted que son Equipos Informáticos?		
2.-¿Sabe usted para qué sirven los Equipos Informáticos?		
3.-¿Disponen de Equipos Informáticos en su Escuela?		
4.-¿Desearía recibir horas clases con equipos Informáticos?		
5.-¿Cree usted que con la utilización de Equipos Informáticos se mejoraría el método enseñanza-aprendizaje?		
6.-¿Cree usted que los Equipos Informáticos mejorarían las falencias al impartir las horas clases?		
7.-¿con la utilización de equipos Informáticos las horas clases serian más interesantes?		
8.- ¿Cree usted que el método enseñanza-aprendizaje, mediante Equipos Informáticos con llevaría a graduar excelentes profesionales?		
9.- ¿Cree que los temas impartidos por medio de equipos Informáticos le permitirán una mayor captación para su aprendizaje?		
10.- ¿Los conocimientos recibidos durante su aprendizaje por medio de equipos informáticos vincularían lo teórico con lo práctico?		

## RETROPROYECTOR



Es un instrumento fácil de manejar que permite un intercambio de información entre el formador y los alumnos. Posee una fuente luminosa que transmite la luz a través de un material retroproyectable, reflejando su imagen en la pantalla.

## COMPUTADORA



Es una máquina electrónica usada para procesar todo tipo de información. Podemos hacer trabajos de oficina con ella, guardar datos, imágenes, escribir cartas, leer el periódico, comunicarnos con familiares o amigos a través de correos electrónicos, ver videos, dibujar, hacer informes, crear programas de computadoras que llevan a cabo diversas funciones e incluso nos permite hacer presentaciones que pueden ver otros usuarios de computadoras alrededor del mundo

## ASPIRANTES A SOLDADOS IWIAS



Ingresan a la escuela de soldados “IWIAS” para su formación en los aspectos táctico militar, técnico pedagógico, humanístico y cultural, a través del aprovechamiento de sus propias capacidades y habilidades étnicas, a fin de obtener un profesionalismo capaz de cumplir misiones especiales en selva, así como las funciones inherentes a su inmediato grado superior.

## ASPIRANTES A SOLDADOS EN EL LABORATORIO DE INFORMÁTICA UTILIZANDO LOS EQUIPOS INFORMATICOS. (COMPUTADORAS)



**ASPIRANTES A SOLDADOS EN HORAS CLASES CON LA UTILIZACION  
DE EQUIPOS INFORMATICOS (RETROPROYECTOR)**

