

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR AERONÁUTICO

CARRERA DE LOGÍSTICA Y TRANSPORTE



TEMA:

“ELABORACIÓN DE UN MÓDULO ACTUALIZADO PARA REFORZAR Y ACTUALIZAR CONOCIMIENTOS DE LA ESPECIALIDAD ABASTECIMIENTOS DEL PERSONAL DE ALUMNOS Y AEROTÉCNICOS DE LA FUERZA AÉREA ECUATORIANA”

POR:

CBOS. TAPIA HERNÁNDEZ HENRY PAUL

Trabajo de Graduación como requisito previo para la obtención del Título de:

TECNÓLOGO EN LOGÍSTICA Y TRANSPORTE

2012

CERTIFICACIÓN

Certifico que el presente trabajo titulado **“ELABORACIÓN DE UN MODULO ACTUALIZADO PARA REFORZAR Y ACTUALIZAR CONOCIMIENTOS DE LA ESPECIALIDAD ABASTECIMIENTOS DEL PERSONAL DE ALUMNOS Y AEROTÉCNICOS DE LA FUERZA AÉREA ECUATORIANA”**, ha sido dirigido, asesorado, supervisado y realizado bajo mi dirección en todo su desarrollo tanto en la parte metodológica, técnica así como en lo referente a la sintaxis y ortografía, dejo constancia que es de autoría original de la estudiante HENRY PAUL TAPIA HERNÁNDEZ.

Las citas, fuentes, tablas, cuadros y referencias consultadas han sido empleados de acuerdo con la práctica de la metodología de la investigación científica generalmente usada y aceptada, siendo responsabilidad del autor de ésta investigación la utilización y uso conforme a las normativas de los derechos de Autor.

El mencionado trabajo reúne todos los requisitos legales exigidos por el Instituto Tecnológico Superior Aeronáutico del Ecuador, por lo que se le habilita pasar a la fase de lectura previa a la Defensa Oral correspondiente.

LIC. NARCISA MENA
DIRECTOR DE INVESTIGACIÓN

DECLARACIÓN

Yo, Henry Paul Tapia Hernández, declaro que el trabajo aquí descrito es de mi autoría; que no ha sido previamente presentada para ningún grado o calificación profesional; y, que he consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

El Instituto Tecnológico Superior Aeronáutico del Ecuador, puede hacer uso de los derechos correspondientes a este trabajo, según lo establecido por la ley de propiedad intelectual, por su reglamento y por la normatividad institucional vigente.

HENRY PAUL TAPIA HERNÁNDEZ
(171979536-9)

AGRADECIMIENTO

Con todo el amor del mundo a mi madre Isabel, y a todo mi familia a quienes les debo la razón y el deseo de vivir, ya que todo lo hago por ellos, por la constancia en afán de progreso y superación por ellos y para ellos.

A la Carrera de Logística y Transporte, del Instituto Tecnológico Superior Aeronáutico, Alma Mater que forja a los profesionales con clara conciencia social y de servicio a la sociedad

A los docentes, quienes con su dedicación y conocimientos encaminaron la culminación del presente trabajo.

De igual manera quiero expresar mi reconocimiento al personal de Alumnos y Aerotécnicos de la Fuerza Aérea Ecuatoriana, quienes aportaron con su valioso tiempo e información para la realización exitosa de la presente investigación.

HENRY PAÚL TAPIA HERNÁNDEZ

DEDICATORIA

Al concluir con otra meta importante en mi vida, el presente trabajo lo dedico con mucho cariño y respeto a mi familia, quienes con su paciencia, amor y comprensión, han estado siempre presentes, apoyándome en todo el trayecto de mi vida y formación académica.

HENRY PAÚL TAPIA HERNÁNDEZ

RESUMEN

La educación de la Fuerza Aérea Ecuatoriana, se define como un proceso continuo de aprendizaje y en forma permanente, ya que el personal que labora en la misma requiere de herramientas necesarias para su desempeño profesional en las diferentes unidades de trabajo, una sólida preparación con la finalidad de configurar el perfil del personal de alumnos de la ETFA y los aerotécnicos de la especialidad de abastecimientos. Este desarrollo educativo permite que la Institución tenga la posibilidad de afrontar retos de carácter humano, profesional y diferentes situaciones que ocurren dentro del país, encontrando respuestas que influyan en el crecimiento de la sociedad.

La investigación está enfocada al análisis de la utilización de herramientas didácticas que sirven para facilitar la comprensión de las temáticas en estudio de los Alumnos de la Escuela Técnica de la Fuerza Aérea, que se encuentran en el periodo de formación y especialización militar.

El rendimiento de los alumnos no es tan favorable, situación observada desde el inicio hasta que concluye el periodo de estudio, siendo inevitables la aplicación de nuevos métodos y técnicas de estudio, exigiendo una participación activa de los estudiantes, en la asimilación de conocimientos tanto en la cátedra detallada como en la práctica de la misma.

En el primer capítulo, el problema describe detalladamente la problemática objeto de estudio.

En el segundo capítulo, el marco teórico en el que se enfoca los tipos de herramientas didácticas y contenidos teóricos que existen para mejorar y actualizar los métodos de enseñanza-aprendizaje; a su vez, se aborda temas específicos, y básicos de la especialidad abastecimientos.

En el capítulo tercero, el plan de investigación que sirve de guía para todo el proceso de investigación.

En el capítulo cuarto, la ejecución del plan de investigación en la cual se detallan los resultados y se plantea la posible solución al problema planteado.

En el capítulo quinto, se presenta la factibilidad del tema con la cual se expresa el porqué es factible realizar del trabajo investigativo.

El desarrollo del tema como capítulo seis, es en sí el resultado y la solución para el problema planteado el cual espera que los estudiantes logren aprendizajes significativos. La estructura está enfocada a la elaboración de un módulo dividido en unidades para facilitar el aprendizaje, una guía con actividades de aprendizaje por unidad, un solucionario de autoevaluación.

Finalmente en el capítulo siete, se detallan las conclusiones y recomendaciones que permiten exponer los resultados obtenidos con la Investigación. Se adiciona también anexos que permiten sustentar el trabajo investigativo.

SUMARY

The education of the Ecuadorian Air Force means like a continuous and permanent way of learning. It is because the personnel that work in it needs all the necessary tools for their professional performance in the different units of their job, one strong preparation with the purpose that is to establish the profile of the students of ETFA and the aeronautics from supply career.

This educative development lets that the institution will have the possibility to face different human and professional challenges and different situations that can occur inside our country, finding answers that will be very important for the society growing.

The investigation focuses the analysis to use the didactic resources that are useful to make the comprehension of the topics easy, this is very useful for the students of the ETFA that are in their process of military formation and specialization.

The profit of the students isn't acceptable, this situation was watching since they start until they finish their studies. It was important to apply new studies methods and techniques that requires an active participation of the students to assimilate the knowledge both in the practice and in the class.

The first chapter describes the problems of the studies.

In the second chapter, the framework focuses all the didactic resources and theoretical contents that exist to improve and update the teaching and learning methods, and here it has basic and specific topics of supply career.

In the third chapter it is the investigation plan that is going to be useful for all investigation process.

In the fourth chapter, the solved investigation plan in which it mentions the results and establishes the possible solutions to the mentioned problem.

In the fifth chapter, it presents the practicability of the topic which shows why it is practicable to do this investigative work.

The development of the chapter six is the result and the solution for the presented problem which waits that students will get a significant knowledge. The structure is focused in the development of one module divided in some units to make the knowledge easy, it is a guide with knowledge activities per unit and an answer sheet like self-assessment.

Finally in chapter seven it mentions the conclusions and suggestions that permit to expose the gotten results through the investigation. It has some attached documents that reinforce the investigative work.

**CAPÍTULO I
EL PROBLEMA**

| | | |
|-------|----------------------------------|---|
| 1.1 | PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA..... | 1 |
| 1.2 | FORMULACIÓN DEL PROBLEMA..... | 2 |
| 1.3 | JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA..... | 2 |
| 1.4 | OBJETIVOS..... | 3 |
| 1.4.1 | Objetivo general..... | 3 |
| 1.4.2 | Objetivos específicos..... | 3 |
| 1.5 | ALCANCE..... | 3 |

**CAPÍTULO II
MARCO TEÓRICO**

| | | |
|-------|---------------------------------------|---|
| 2.1 | ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN..... | 4 |
| 2.2 | FUNDAMENTACION TEÓRICA..... | 5 |
| 2.2.1 | Módulo..... | 5 |
| 2.2.2 | Herramienta Educativa..... | 7 |
| 2.2.3 | Conocimiento..... | 7 |
| 2.2.4 | Abastecimientos..... | 9 |

**CAPITULO III
DESARROLLO DEL TEMA**

| | | |
|-----|-------------------|----|
| 3.1 | PRESENTACIÓN..... | 11 |
| 3.2 | VISIÓN..... | 12 |
| 3.3 | MISIÓN..... | 12 |
| 3.4 | OBJETIVOS..... | 13 |
| 3.5 | POLÍTICAS..... | 13 |
| 3.6 | VALORES..... | 14 |
| 3.7 | ALCANCE..... | 14 |

**UNIDAD I
ABASTECIMIENTOS**

| | | |
|-----|-----------------|----|
| 1. | CONCEPTO..... | 15 |
| 2. | MISIÓN..... | 15 |
| 3. | PRINCIPIOS..... | 15 |
| 3.1 | Movilidad..... | 15 |

| | | |
|-----|---|----|
| 3.2 | Coordinación..... | 16 |
| 3.3 | Precisión..... | 16 |
| 3.4 | Confiabilidad..... | 16 |
| 3.5 | Oportunidad..... | 16 |
| 3.6 | Flexibilidad..... | 17 |
| 3.7 | Economía..... | 17 |
| 3.8 | Seguridad..... | 17 |
| 4. | DISCIPLINA DE ABASTECIMIENTOS..... | 18 |
| 5. | CICLO DE VIDA DE LOS ABASTECIMIENTOS..... | 18 |
| 5.1 | Determinación de los Requerimientos..... | 19 |
| 5.2 | Adquisición u Obtención..... | 19 |
| 5.3 | Distribución..... | 20 |
| 6. | INSTRUMENTOS BÁSICOS QUE DIRIGEN EL SISTEMA ABASTECIMIENTOS..... | 20 |
| 6.1 | Estandarización..... | 21 |
| 6.2 | Clasificación..... | 21 |
| 6.3 | Control de existencias..... | 24 |
| | AUTOEVALUACIÓN UNIDAD..... | 25 |

UNIDAD II

SISTEMA DE PUBLICACIONES

| | | |
|-----|--|----|
| 1. | DEFINICIÓN..... | 26 |
| 2. | OBJETIVO E IMPORTANCIA DE LAS PUBLICACIONES..... | 26 |
| 3. | CLASES Y CATEGORÍAS DE LAS PUBLICACIONES..... | 26 |
| 3.1 | Regulaciones..... | 26 |
| 3.2 | Manuales..... | 26 |
| 3.3 | Panfletos..... | 26 |
| 3.4 | Directivas..... | 27 |
| 3.5 | Circulares Numeradas..... | 27 |
| 3.6 | Ayudas Visuales..... | 27 |
| 3.7 | Boletines..... | 27 |
| 3.8 | Publicaciones Técnicas..... | 27 |
| 4. | PUBLICACIONES DE ABASTECIMIENTOS..... | 28 |
| 5. | NUMERO DE LAS PUBLICACIONES..... | 28 |

| | | |
|-----|--|----|
| 5.1 | Número Básico..... | 28 |
| 5.2 | Sub-número..... | 28 |
| 6. | SECCIÓN EDICIÓN..... | 29 |
| 7. | FORMULARIOS QUE SE UTILIZAN EN EL SISTEMA DE ABASTECIMIENTOS..... | 30 |
| | AUTOEVALUACIÓN UNIDAD II..... | 31 |

UNIDAD III

CONTROL DEL MATERIAL

| | | |
|-----|--|----|
| 1. | INTRODUCCIÓN..... | 32 |
| 2. | FINALIDAD..... | 32 |
| 3. | RESPONSABILIDADES..... | 32 |
| 4. | CLASES DE CONTROL..... | 33 |
| 4.1 | Control de Existencias..... | 33 |
| 4.2 | Control de Propiedad..... | 33 |
| 4.3 | Control Centralizado..... | 34 |
| 4.4 | Control Mecanizado..... | 34 |
| 5. | CONTROL Y REGISTRO DE EXISTENCIAS..... | 34 |
| 5.1 | Propósito..... | 34 |
| 5.2 | Registro de Control de Existencias..... | 35 |
| 5.3 | Registro de Existencias..... | 35 |
| 5.4 | Registro de pedidos y Entregas Pendientes..... | 36 |
| 6. | COMPRA LOCAL..... | 36 |
| 7. | PEDIDOS..... | 37 |
| 7.1 | Pedidos de los Usuarios..... | 37 |
| 7.2 | Pedidos a la Dirección de Materiales FAE..... | 38 |
| 7.3 | Pedidos y Entregas Pendientes..... | 39 |
| 8. | NIVELES..... | 39 |
| 8.1 | Objetivos de Existencias..... | 39 |
| 8.2 | Nivele de Reabastecimiento..... | 40 |
| 8.3 | Tiempo de Pedido y Embarque..... | 40 |
| 8.4 | Nivel de Control..... | 40 |
| 8.5 | Nivel de Seguridad..... | 40 |
| 8.6 | Niveles Especiales..... | 40 |

| | | |
|-----|--------------------------------|----|
| 8.7 | Niveles Auditivos..... | 40 |
| 8.8 | Niveles Ajustados..... | 40 |
| 9. | EQUIPO Y VESTUARIO..... | 40 |
| 9.1 | Existencia Inicial..... | 41 |
| 9.2 | Entregas..... | 41 |
| | AUTOEVALUACIÓN UNIDAD III..... | 43 |

UNIDAD IV

ALMACENAMIENTO

| | | |
|-----|---|----|
| 1. | CONCEPTO..... | 44 |
| 2. | ÁREA DE ALMACENAJE..... | 44 |
| 2.1 | Almacén..... | 44 |
| 2.2 | Cuarto de Almacén..... | 44 |
| 2.3 | Unidades de Almacenaje..... | 44 |
| 2.4 | Bahías..... | 45 |
| 2.5 | Hileras de Casillas..... | 45 |
| 2.6 | Casillas..... | 45 |
| 2.7 | Subdivisión de Casillas..... | 45 |
| 3. | SÍMBOLOS UBICADORES DE ALMACÉN..... | 45 |
| 4. | RESPONSABILIDADES..... | 46 |
| 5. | ORGANIZACIÓN DEL ALMACÉN..... | 46 |
| 5.1 | Espacio Disponible..... | 46 |
| 5.2 | Medios de Transporte Dentro del Almacén..... | 47 |
| 5.3 | Procedimiento para Almacenamiento Especial..... | 47 |
| 6. | TIPOS DE ALMACENAJE..... | 48 |
| 6.1 | Almacenaje cerrado..... | 48 |
| 6.2 | Almacenaje al Aire Libre..... | 49 |
| 6.3 | Almacenaje Enrejado..... | 49 |
| 7. | REGISTRO DE UBICACIÓN | 49 |
| 8. | RECEPCIÓN, INSPECCIÓN, ALMACENAMIENTO, ENTREGA Y DISTRIBUCIÓN..... | 49 |
| 8.1 | Sección Recepción..... | 49 |
| 8.2 | Sección Inspección..... | 50 |
| 8.3 | Sección Almacenaje..... | 50 |

| | | |
|-----|-------------------------------------|----|
| 8.4 | Sección Entrega y Distribución..... | 50 |
| | AUTOEVALUACIÓN UNIDAD IV..... | 51 |

UNIDAD V

CONTROL DE DOCUMENTOS

| | | |
|----|------------------------------------|----|
| 1. | INTRODUCCIÓN..... | 52 |
| 2. | NÚMERO DE CUENTA DE LA UNIDAD..... | 52 |
| 3. | NÚMERO DE DOCUMENTO..... | 53 |
| | AUTOEVALUACIÓN UNIDAD V..... | 55 |

GUIA DIDACTICA DEL MODULO DE ABASTECIMIENTOS

| | | |
|--|---------------------------------|----|
| | PRESENTACIÓN..... | 56 |
| | OBJETIVOS..... | 57 |
| | BIOGRAFÍA..... | 57 |
| | ORIENTACIONES DE ESTUDIO..... | 58 |
| | REFLEXIONES..... | 60 |
| | ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE..... | 62 |

SOLUCIONARIO

| | | |
|--|---|----|
| | AUTOEVALUACIÓN UNIDAD I | 67 |
| | AUTOEVALUACIÓN UNIDAD II | 67 |
| | AUTOEVALUACIÓN UNIDAD III | 67 |
| | AUTOEVALUACIÓN UNIDAD IV | 67 |
| | PASOS PARA LA UTILIZACIÓN DEL CD INTERACTIVO DE LA ESPECIADA DE ABASTECIMIENTO | 69 |

CAPITULO IV

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

| | | |
|-----|----------------------|----|
| 4.1 | CONCLUSIONES..... | 52 |
| 4.2 | RECOMENDACIONES..... | 52 |

INDICE DE TABLAS

| | | |
|-----|---|----|
| 4.1 | Población..... | 14 |
| 4.2 | Muestra..... | 14 |
| 4.3 | Pregunta 1..... | 18 |
| 4.4 | Pregunta 2..... | 19 |
| 4.5 | Pregunta 3..... | 20 |
| 4.6 | Pregunta 4..... | 21 |
| 4.7 | Pregunta 5..... | 22 |
| 5.1 | Costos primarios..... | 38 |
| 5.2 | Costos secundarios..... | 38 |
| 6.1 | Grupo Clase Descripción..... | 48 |
| 6.2 | Formularios que se utilizan en el Sistema de Abastecimientos..... | 55 |

INDICE DE GRAFICAS

CAPITULO IV

| | | |
|-----|-----------------|----|
| 4.3 | Pregunta 1..... | 27 |
| 4.4 | Pregunta 2..... | 28 |
| 4.5 | Pregunta 3..... | 29 |
| 4.6 | Pregunta 4..... | 31 |
| 4.7 | Pregunta 5..... | 32 |

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La Fuerza Aérea Ecuatoriana (FAE), enfrenta un gran reto, que es el de ofrecer Aerotécnicos con educación de calidad en todos los niveles, y en las diferentes especialidades; con la finalidad de hacer frente a los permanentes avances de la sociedad cuenta con la Escuela Técnica de la Fuerza Aérea Ecuatoriana(ETFA), como principal ente de formación el cual debe utilizar estrategias educativas que emplean metodologías y técnicas dinámicas de interaprendizaje para impartir conocimientos al personal de alumnos, mismas que no se actualizado de acuerdo a los adelantos de la ciencia y la tecnología, dando origen a:

- Problemas al momento de adquirir conocimientos y aprendizajes significativos.
- Dificultad para adaptarse al cambio conforme las nuevas tecnologías.
- La información no es estandarizada en los repartos de la FAE, factor que influye en el adiestramiento en el trabajo, actualización de los conocimientos y la ejecución de las labores profesionales y la consiguiente falta de personal altamente operativo.

Así como también:

- Falta de actualización e implementación de políticas que direccionen el que hacer educativo al interior del aula.
- No se ha realizado evolución y seguimiento del proceso de enseñanza – aprendizaje lo cual a dado origen a que el desarrollo académico no se encuentre actualizado.
- No posea una guía debidamente estructurada y documentada, por ende no cumple con los estándares requeridos para el cumplimiento de los objetivos institucionales.

Por lo mencionado es fundamental que la ETFA cuente con herramientas didácticas que faciliten el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje y la adquisición de conocimientos significativos al personal de Alumnos y Aerotécnicos en la especialidad de Abastecimientos de FAE; a la vez, permitan el desarrollo de actividades en el ámbito profesional.

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Qué herramienta educativa permite reforzar y actualizar los conocimientos del personal de Alumnos y Aerotécnicos en la especialidad de Abastecimientos de la Fuerza Aérea Ecuatoriana?

1.3 JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA

Actualmente en la Fuerza Aérea Ecuatoriana se requiere de herramientas didácticas educativas que permitan mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje, es de fundamental importancia optimizar todos los recursos disponibles. Considerando que en la FAE existen diversas especialidades, mismas que se orientan a una línea de formación académica las cuales deben actualizarse y perfeccionarse de forma constante; razón por la que se ha considerado necesario establecer una forma adecuada mediante la cual el personal de Alumnos y Aerotécnicos de la especialidad de Abastecimientos de la institución posean conocimientos homogéneos de esta rama; puesto que en la actualidad es necesario tener un alto nivel de competitividad, lo cual permite que una organización sea más productiva y logre los resultados deseados.

El presente modulo pretende facilitar a los Alumnos y Aerotécnicos información sencilla fácil de entender y comprender al igual que los procesos que se realizan dentro de la Especialidad de Abastecimientos

1.4 OBJETIVOS

1.4.1 OBJETIVO GENERAL

Identificar las herramientas didácticas que permiten reforzar y actualizar los conocimientos de la especialidad de Abastecimientos del personal de Alumnos y Aerotécnicos de la Fuerza Aérea Ecuatoriana, a través de la investigación directa.

1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar si los contenidos teóricos utilizados en la actualidad para impartir conocimientos a los alumnos de la ETFA son adecuados y cómo influye en el personal de Aerotécnicos de la especialidad de Abastecimientos.
- Evidenciar si ha existido refuerzo y actualización de conocimientos en el proceso de enseñanza-aprendizaje, tanto alumnos como Aerotécnicos de la especialidad de Abastecimientos
- Elaborar de un módulo de enseñanza para reforzar y actualizar conocimientos de la especialidad abastecimientos del personal de alumnos y aerotécnicos de la Fuerza Aérea Ecuatoriana.

1.5 ALCANCE

El presente trabajo investigativo está dirigido a instructores, alumnos de la ETFA y Aerotécnicos de la especialidad de Abastecimientos. Para facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje y lograr que los conocimientos sean estándar, significativos para el desempeño laboral y desarrollo de la FAE.

Será también fuente de investigación y consulta para todas aquellas personas que están relacionadas o interesadas en el tema.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

Para comenzar el trabajo se indago sobre el estado actual de la enseñanza de los contenidos teóricos para reforzar y actualizar los conocimientos en la especialidad de Abastecimientos para el personal de Alumnos y Aerotécnicos de la Fuerza Aérea Ecuatoriana, como referencia a la investigación es importante resaltar trabajos realizados y que han dado resultados satisfactorios para que los estudiantes adquieran aprendizajes significativos; es así que, el trabajo **“MÓDULO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA PARA APOYAR EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE EN EL OCTAVO, NOVENO Y DÉCIMO AÑOS DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA (EGB), EN LA UNIDAD EDUCATIVA FISCAL AMAZONAS, AÑO LECTIVO 2011-2012”** realizado por la Srta. Peñafiel Sigüenza Patricia Marlene, en la Universidad Politécnica Salesiana ayuda al desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes en la Universidad Fiscal Amazonas.

Contribuyo a la educación básica para que los docentes utilicen y mejoren la calidad de la educación que imparten en las aulas, a la vez ofrece a los estudiantes un aprendizaje que les ayude a fortalecer sus conocimientos en los campos iniciales de la investigación, además incentiva a que los estudiantes sientan la curiosidad de ampliar sus conocimientos.

También se puede mencionar el trabajo; es así que, el trabajo **“MÓDULO DE PRENDIZAJE INTERACTIVO WEB COMO MATERIAL DÁCTICO PARA POYAR EL PROCESO ENSEÑANZA - APRENDIZAJE.”** realizado por la Srta. Andrea Córdova Carrasco, en la Universidad de Chile en la facultad de Facultad de Arquitectura y Urbanismo.

Logrando con ello aprendizaje significativo en el estudiante de Diseño Gráfico. Determinando cuales serán las herramientas de información y comunicación. Contribuirá al Aprendizaje Significativo mediante las nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación. Impulsando el desarrollo de nuevas formas de aprendizaje en el que hacer académico y incentivando al desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Por lo mencionado es importante que la ETFA cuente con herramientas educativas didácticas, que ayuden a reforzar y actualizar los conocimientos del personal de la especialidad de Abastecimientos de FAE.

2.2 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Para disponer de sustento teórico se toma conceptos relacionados con la especialidad de Abastecimientos, para definir de forma específica cuál es su ámbito de acción y los conocimientos que requiere el personal para desempeñar sus funciones.

2.2.1 Módulo

- Es una unidad formativa organizada en actividades, que desarrolla capacidades necesarias para desempeñarse en una función productiva y que está asociada a la unidad de competencia identificada por el sector productivo.
- Un módulo es una parte de un manual. De las varias tareas que debe realizar un proceso para cumplir con su función u objetivos, un módulo realizará una de dichas tareas (o quizá varias en algún caso). Los módulos son el contenido que aparece generalmente de cualquier lado del área central de contenido.
- La palabra módulo proviene del Latín *modulus* que significa dimensión que, convencionalmente, se toma como unidad de medida. El módulo en la Educación Superior Tecnológica, es la mínima unidad de formación que desarrolla capacidades específicas o terminales para desempeñarse en

una actividad social, académica o laboral. Como unidad formativa está conformada por un bloque completo, autónomo y coherente de capacidades, contenidos y criterios de evaluación.

Clases de módulos:

En la formación profesional se desarrollarán tres clases de módulos: de formación general, transversales y profesionales.

Módulos de formación general: son unidades formativas orientadas a afianzar las competencias básicas, proporcionan las bases científicas y humanísticas, desarrollan capacidades para actuar con eficiencia y sentido ético en todas las esferas de la vida, para comprender el contexto social y económico que permita responder a las demandas de una sociedad cambiante y aportar significativamente a la construcción de una sociedad más justa, democrática y desarrollada.

Módulos transversales: son unidades formativas que proporcionan el soporte científico y tecnológico para la formación profesional específica, desarrollan las competencias genéricas, capacidades y actitudes emprendedoras, competitivas y empresariales; garantizando, con ello, una formación polivalente que facilitará la movilidad laboral y la reconversión de los profesionales ante los efectos del avance de la ciencia, la tecnología y los cambios que se generan en la producción y el trabajo, producto de la globalización económica, social y cultural.

Módulos Profesionales: son unidades formativas asociadas a la unidad de competencia del perfil profesional, desarrollan capacidades propias de uno o más puestos de trabajo del mercado laboral. Un módulo corresponde a una unidad formativa de carácter terminal y es el componente mínimo del itinerario formativo que puede acreditarse y capitalizarse para la obtención del título profesional. Su peso académico abarca el mayor porcentaje de la formación.¹

¹ <http://jugare.blogcindario.com/2009/03/00232-que-es-un-modulo-clases-de-modulos.html>

2.2.2 Herramienta Educativa

Una herramienta Educativa ya sea física o virtual es aquella que brinda la capacidad de interactuar con uno o varios usuarios con fines pedagógicos. Además, se considera un proceso que contribuye a la evolución de los procesos de aprendizaje y enseñanza, que complementa o presenta alternativas en los procesos de la educación tradicional².

2.2.3 Conocimiento

El conocimiento suele entenderse como: Hechos, o datos de información adquiridos por una persona a través de la experiencia o la educación, la comprensión teórica o práctica de un asunto u objeto de la realidad.

Lo que se adquiere como información relativa a un campo determinado o a la totalidad del universo.

Conciencia o familiaridad adquirida por la experiencia de un hecho o situación. Incluye el "saber qué" (knowwhat), el "saber cómo" (knowhow) y el "saber dónde" (knowwhere).

No existe una única definición de "Conocimiento". Sin embargo existen muchas perspectivas desde las que se puede considerar el conocimiento, siendo un problema histórico de la reflexión filosófica y de la ciencia la consideración de su función y fundamento.³

Reforzar el Conocimiento: el reforzar nuestro aprendizaje, nuestros conocimientos estimulando al cerebro de formas inusuales para lo que se conoce hasta el momento, es importante, este tipo de investigaciones nos dejan ir más allá de lo que hemos aprendido, estudiando el comportamiento humano, y en

²http://centros5.pntic.mec.es/~majadaho/herramientas_educativas.html

³<http://www.forodeseguridad.com/artic/rrhh/7011.htm>

especial un tema tan amplio e interesante como el de la memoria ¿Hasta dónde llegaremos si seguimos teniendo avances como estos?, es una respuesta que nos dará el tiempo, por ahora debemos aprovechar estos descubrimientos por que nos permiten aprovechar al máximo nuestras capacidades y en este caso, reforzar un aprendizaje duradero. Y el hecho de poder reforzar la memoria, mientras dormimos, es mucho más impresionante. Esperemos que estos estudios no cesen en la búsqueda del aprovechamiento más arduo de todas las partes y habilidades del cerebro.⁴

Actualizar el Conocimiento: la actualización de conocimientos y cualificaciones es fundamental en la actual sociedad laboral, extremadamente competitiva y la mejor arma para optimizar la productividad y competitividad, así como para promover el progreso profesional de los trabajadores⁵.

Capacitación: capacitación, o desarrollo de personal, es toda actividad realizada en una organización, respondiendo a sus necesidades, que busca mejorar la actitud, conocimiento, habilidades o conductas de su personal.

Concretamente la capacitación:

- busca perfeccionar al colaborador en su puesto de trabajo,
- en función de las necesidades de la empresa,
- en un proceso estructurado con metas bien definidas.

La necesidad de capacitación surge cuando hay diferencia entre lo que una persona debería saber para desempeñar una tarea, y lo que sabe realmente. Estas diferencias suelen ser descubiertas al hacer evaluaciones de desempeño, o descripciones de perfil de puesto.

Dados los cambios continuos en la actividad de las organizaciones, prácticamente ya no existen puestos de trabajo estáticos. Cada persona debe

⁴<http://blogs.uninorte.edu.co/aparicio.php/2010/03/26/como-reforzar-un-aprendizaje-duradero>

⁵<http://www.eldiariomontanes.es/20090419/economia/innova-cantabria/actualizacion-conocimientos-fundamental-para-20090419.html>

estar preparada para ocupar las funciones que requiera la empresa. El cambio influye sobre lo que cada persona debe saber, y también sobre la forma de llevar a cabo las tareas.

Una de las principales responsabilidades de la supervisión es adelantarse a los cambios previendo demandas futuras de capacitación, y hacerlo según las aptitudes y el potencial de cada persona.⁶

2.2.4 Abastecimientos: Realiza el trabajo de recepción de pedidos, clasificación, almacenaje, distribución de material y suministros, así como la contabilidad, inventario, publicaciones técnicas y edición.⁷

Tareas y deberes:

- Proceder Con el almacenamiento y entrega del material, vestuario y equipo de mercadería, repuestos, combustibles, lubricantes, útiles de oficina, artículos sanitarios, ejecutar el control de movimiento diario de equipos, partes y repuestos y los registros correspondientes en bodegas y en la sección contabilidad.
- Realizar el trámite legal de importaciones hasta el retiro de mercaderías de las Aduanas, ayuda en el control de kardex y registro de formularios similares, mantiene el material con sus membretes de condición en buen estado.
- Archiva la documentación por número de cuenta y año, verifica que la documentación este debidamente legalizada, si el caso así lo determina, llena el Form. FAE 36 por número de cuenta en duplicado y envía una copia al comando correspondiente.
- Elabora los reportes de consumo diario de existencia, recibe la documentación debidamente editada para el ingreso en el kardex.

⁶http://definicion.itlp.edu.mx/tutoriales/1_4.htm

⁷ MFAE-35-1

- Realiza los registros de kardex, efectuar la recepción de material, coordinar las vías de embarque, establece novedades en los embarques recibidos, verifica el material según las facturas correspondientes y reportar las novedades en el caso de existir.
- Verifica los ciclos de reparación, de acuerdo con la tarjeta de condición respectiva, tarjeta o libro de vida y el reporte de defectos si el caso así lo amerita, embala y desembala el material de acuerdo con las normas y procedimientos.
- Realiza la limpieza del equipo de apoyo asignado a la sección, realiza la limpieza y mantenimiento en las unidades de almacenamiento, elabora los reportes de consumo diario de existencia.
- Recibe la documentación debidamente editada para el ingreso en el kardex, actualiza los catálogos y kardex, realiza la recepción del material, comprueba las vías de entrega al usuario.
- Embala y desembala el material conforme el caso lo determine, realiza la limpieza del equipo de apoyo asignado a la sección, realiza la limpieza y mantenimiento de las unidades de almacenamiento.
- Ayuda en la limpieza y preservación del material existente en la bodega, conoce las causas más comunes de los accidentes, opera y realiza el mantenimiento preventivo de los equipos de apoyo.
- Conoce la finalidad, frecuencia, tipos, métodos y responsabilidades de un inventario, efectúa el conteo del material en inventario, conoce las regulaciones de compra local de la base y el exterior.
- Confecciona los extractos de los documentos FORM. FAE 1150 de las entregas parciales, para los juegos de tarjetas para el registro de contabilidad, archiva los documentos en sus respectivas cuentas en orden numérico ascendente.
- Es responsable de mantener el stock mínimo de materiales, entrega partes y repuestos previa legalización de la orden de entrega.

- Almacena los materiales y equipos de acuerdo a su naturaleza y sensibilidad y es responsable de ubicar y mantener las bodegas con las condiciones necesarias de luz, temperatura a fin de evitar la destrucción por efectos de la humedad, insectos u otros.

CAPÍTULO III

DESARROLLO DEL TEMA

El presente modulo permite desarrollar con eficiencia el proceso de enseñanza-aprendizaje, factor que es de vital importancia para la consecución de los objetivos; tanto general como específicos, además indica información relativa de cada uno de los temas planteados.

Para la correcta aplicación del modulo se ha visto factible realizar una presentación, la visión y misión del modulo, los objetivos tanto general como específicos, políticas, valores y para finalizar la introducción el alcance del modulo.

MÓDULO ABASTECIMIENTOS

3.1 PRESENTACION

“Abastecimientos es una función logística que está encargada de la planificación y determinación de los requerimientos de materiales, su obtención, preservación, almacenamiento y distribución, tanto en tiempo de paz como de guerra para el cumplimiento de su misión.”. Esta especialidad en la Fuerza Aérea Ecuatoriana es de suma importancia ya que la misión del sistema consiste en entregar el material necesario, en el lugar adecuado, en el momento oportuno y en la cantidad precisa, para que las operaciones aeronáuticas se realicen a cabalidad.

El desarrollo temático le enseñará al alumno a buscar la Investigación como método de estudio y la aplicación correcta. Fomentar la utilización de la Investigación tanto a nivel del Instructor como del alumno; ya que un instructor debe investigar lo que enseña y enseñar lo que investiga. Y el alumno no debe quedarse conforme con lo que su profesor le enseña, también tiene que investigar para enriquecer más sus conocimientos y lograr aprendizajes significativos.

Para cumplir con lo mencionado, se abordará el estudio mediante unidades debidamente distribuidas:

- Abastecimientos, ya que es la base conceptual para el desarrollo de la Especialidad.
- Sistema de publicaciones debido a que es una forma de conocimiento o de percepción.
- Control del Material, que es la parte medular de la ciencia como tal.
- Almacenamiento, como parte indispensable en la especialidad y,
- Control de Documentos como complemento para un mayor control de medios.

Los temas son muy interesantes y a la vez entretenidos que mantendrá en usted el interés y lo llevará a la reflexión, participe activa y responsablemente en el proceso de su aprendizaje, asumiendo progresivamente las funciones directivas que le corresponden.

Los límites los ponemos nosotros mismos para la maravillosa capacidad e inteligencia del hombre no hay barreras. Su propia motivación y ganas de superación vencerán cualquier obstáculo garantizándole ello, el éxito en su vida profesional.

3.2 VISIÓN

Ser un herramienta didáctica sencilla, fácil de usar y entender y aplicar de esta manera disponer del recurso humano efectivo y eficiente, comprometido con la institución; convirtiendo a las unidad de trabajo altamente productiva, competitiva, modelo de innovación.

3.3 MISIÓN

Contribuir en el desarrollo institucional y laboral mediante la optimización de recursos y servicios de calidad; sustentados en: Herramientas didácticas confiables que facilitan el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje del personal tanto antiguos como de nuevo ingreso.

3.4 OBJETIVOS

3.4.1 OBJETIVO GENERAL

Contribuir en el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje , mediante el uso de herramientas didácticas, para mejorar el desempeño laboral del personal de la sección abastecimientos de la Fuerza Aérea Ecuatoriana.

3.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Brindar al personal de Alumnos la base teórico-práctica sobre la especialidad de Abastecimientos y su aplicación en el campo profesional.
- Normar los contenidos tendientes a la consecución efectiva en el proceso de enseñanza - aprendizaje.
- Mejorar el nivel técnico – profesional del personal de Aerotécnicos, acorde a las necesidades institucionales y nuevas tecnologías.

3.5 POLÍTICAS

- Todo el personal deberá conocer la visión, misión, valores, políticas y objetivos, de manera que todos contribuyan con el desarrollo de la especialidad de Abastecimientos.

- Todos los trabajos que se realice en Abastecimientos deben estar encaminados a garantizar y satisfacer las necesidades del cliente (interno y externo).
- Deberá primar el criterio de seguridad en la ejecución de todos los trabajos desarrollados en esta Especialidad dentro de Fuerza Aérea.
- Capacitación continúa del personal, lo que garantizará y contribuirá al desarrollo de trabajos efectivos y eficientes.

3.6 VALORES

- **Moral.-** Dentro del Centro de Investigación y Desarrollo de la Fuerza Aérea Ecuatoriana, el personal deberá estar consciente que es necesario que todo actúen bajo normas de relaciones interpersonales.
- **Puntualidad.-** Permitirá seguir cumpliendo metas dentro de las Normas ISO 9001-2000 de Calidad en la entrega de diferentes trabajos justo a tiempo.
- **Honestidad.-** El personal deberá ser honeste en todas las actividades que realice ya que esto ayudara al mejoramiento continuo de la Institución.
- **Orden.-** Se trabajara en forma ordenada para evitar imprevistos dentro de las actividades y procedimientos logísticos.
- **Responsabilidad.-** Todo a realizarse dentro de la Especialidad de Abastecimientos será bajo responsabilidad propia del personal que labora en la Fuerza Aérea Ecuatoriana.
- **Respeto.-** Es principio ayudara a que ante todas las actividades que se puedan realizar exista respeto entre el personal de Oficiales, Tropa y Alumnos Empleados para seguir en constante desarrollo.
- **Disciplina.-** Correcto comportamiento dentro de las aéreas de trabajo y de la Fuerza Aérea en sí.

- **Pulcritud.-** Mantener las áreas de trabajo limpias y en correcto estado.

3.7 ALCANCE

Es una herramienta o instrumento guía para el personal de Alumnos y Aerotécnicos de la Fuerza Aérea Ecuatoriana y todos quienes están involucrados directamente con la Sección Abastecimientos, actualizando los conocimientos y contribuyendo a un desempeño eficiente en cada una de sus funciones.

UNIDAD I

ABASTECIMIENTOS

1. CONCEPTO

Abastecimientos es una función logística que está encargada de la planificación y determinación de los requerimientos de materiales, su obtención, preservación, almacenamiento y distribución, tanto en tiempo de paz como de guerra para el cumplimiento de su misión.

2. MISIÓN

En la Fuerza Aérea Ecuatoriana, la misión de Abastecimientos es mantener el sistema seguro, capaz de cubrir las diferentes necesidades de aquellos a que apoya, actuando con flexibilidad, oportunidad, precisión, economía y seguridad. Es decir la misión del sistema consiste en entregar el material necesario, en el lugar adecuado, en el momento oportuno y en la cantidad precisa, para que las operaciones aeronáuticas se realicen a cabalidad.

3. PRINCIPIOS

Los principios que rigen el sistema de Abastecimientos, son axiomas planteados por la experiencia y que deben siempre estar presentes con el fin de brindar un servicio eficiente y económico a la Institución.

Estos principios son los siguientes:

3.1 Movilidad.- Para que un material sea utilizado, debe encontrarse en el lugar adecuado y para ello debe existir la movilización del almacén o depósito, al sitio donde es requerido. El material almacenado, no tiene un valor real, sino potencial, de ahí que el principio de movilidad es indispensable en el sistema de Abastecimientos; el cual favorece a este principio mediante la descentralización de almacenes y depósitos.

3.2 Coordinación.- El planeamiento de los abastecimientos debe ser coordinado. Coordinar equivale a reunir las actividades en una acción compatible y armónica. La necesidad de coordinar los esfuerzos es evidente, ya que todos deben aceptar conscientemente el objetivo y los planes de acción expuestos.

Las actividades tienen que mantenerse en equilibrio y bien reguladas en cada nivel administrativo, ya que sus resultados son satisfactorios.

3.3 Precisión.- El sistema de Abastecimientos tiene que tender a la normalización y clasificación en la forma más simple posible, de fácil comprensión y evitando detalles administrativos no esenciales y complicaciones inútiles y engorrosas. Se piensa en la cantidad y diversidad de material que se necesita para apoyar a una Fuerza, se llegará a la conclusión lógica que las adquisiciones, almacenamiento y suministro debe ser sencillo con lo cual todo el personal que conforma Abastecimientos pueda actuar debidamente en función de servicio, superando aplazamientos y aun errores a los que conducen métodos complicados que abundan en papeleos.

3.4 Confiabilidad.- Es de mucha importancia que el sistema de abastecimientos opere creando la confianza del usuario, condición que permitía desenvolverse satisfactoriamente. Esta confianza se logra mediante el establecimiento de medidas y previsiones que permitan realizar un suministro eficiente del material, en estado de uso inmediato, a la hora y en el lugar adecuado, con lo cual el usuario tendrá la certeza y seguridad de contar con el abastecimiento requerido, pese a las limitaciones, vulnerabilidad y factores adversos.

3.5 Oportunidad.- En abastecimientos el tiempo está directamente afectado por la distancia. De acuerdo con los adelantos científicos, el concepto de Apoyo Logístico va modificándose, en efecto el avión y su propulsión más rápida, el aumento rápido de su radio de acción, permiten que se acorten las distancias, haciendo del tiempo un factor de suma importancia.

Una reacción lenta, tomando en cuenta estas circunstancias puede tener consecuencias catastróficas. Esta reacción inmediata no es sino el reflejo de la oportunidad, precisión, sensibilidad y flexibilidad del sistema, que salvando toda dificultad, provee al usuario con exactitud y de acuerdo a las especificaciones, el material solicitado.

3.6 Flexibilidad.- El sistema de abastecimientos es flexible, porque responde a demandas inusitadas de dotaciones y niveles de abastecimientos, factores de mantenimiento y reemplazo que originan los cambios con los planes operacionales, por lo tanto debe tener capacidad de expandirse rápidamente y cambiar de dirección en relación a las circunstancias.

La flexibilidad se logra, cuando se conocen con anterioridad los nuevos planes de operación, lo que permite también modificar el plan de abastecimientos, acentuándose la necesidad de principio de coordinación.

3.7 Economía.- La economía es imprescindible dentro de los principios de Abastecimientos. Es fundamental y lógico que se mantenga con celo este punto, ya que los costos constituyen la base de la estructura financiera de la Institución, por lo tanto sólo una necesidad real debe ser el criterio que prime para efectuar una inversión.

El lema es: "Tener lo suficiente pero no en exceso, asegurando un equipamiento satisfactorio, caracterizado por su continuidad y evolución permanente".

Todo esto exige un buen planeamiento y una buena administración por parte del Especialista de Abastecimientos y una buena disciplina de Abastecimientos por parte del Consumidor.

3.8 Seguridad.- El Sistema de Abastecimientos debe tener un sentido característico de prevención, razón por la cual procura poner en ejecución un conjunto de medidas, que en un momento dado, pueden servir para superar, neutralizar o reducir los factores adversos.

El mayor índice de seguridad para el sistema de Abastecimientos, se consigue manteniendo un equilibrio estable entre los objetivos y capacidad, entre las operaciones y los recursos, mediante la coordinación con los planes operacionales y la situación real de Abastecimientos.

4. DISCIPLINA DE ABASTECIMIENTOS.

La observación de la disciplina en Abastecimientos es indispensable para conservar y proteger la propiedad de la Fuerza Aérea. Es la conciencia que tiene cada individuo, tanto civil como militar, de su responsabilidad con respecto a la propiedad pública que se encuentra en poder de la Fuerza Aérea Ecuatoriana.

La Fuerza Aérea exige que el equipo y los abastecimientos que tenga en uso cada reparto, estén completos en las mejores condiciones posibles y listas para su empleo en cada momento.

Las existencias del material deben ser valoradas y todo el exceso debe ser redistribuido o retirado, ya que el factor tiempo se encargaría de destruirlo o deteriorarlo.

La responsabilidad por la propiedad es una función permanente de todos los componentes de la Fuerza Aérea Ecuatoriana.

Todos los Oficiales, Aerotécnicos y Empleados Civiles de la Fuerza Aérea, tienen responsabilidad de custodia y pecuniaria, para los Comandantes, responsabilidad de Comando por la propiedad del Gobierno.

5. CICLO DE VIDA DE LOS ABASTECIMIENTOS.

Tanto en Abastecimientos, como en las áreas logísticas, hay tres principales tareas que deben ejecutarse que son:

- Determinación de los requerimientos;
- Adquisición u obtención; y
- Distribución.

Estas tareas no son sino el ciclo progresivo que incluso uno realiza diariamente para satisfacer necesidades personales, primero determina la necesidad, luego consigue u obtiene y finalmente coloca en el lugar más adecuado para su uso; realizando así el ciclo fijado, que de igual manera constituye el ciclo de vida de los abastecimientos.

5.1 Determinación de los requerimientos.- La primera función que debe cumplirse al recibir una misión, es planificar para determinar las necesidades. Esta planificación es la táctica de proveer o imaginar de antemano, cada pasó de una serie de operaciones, teniendo que efectuarse cada una de ellas con la máxima eficiencia e indicando cada paso, de manera que las disposiciones de rutina basten para que se realicen en lugar adecuado y en el momento oportuno.

Una vez realizado el planeamiento mediante la investigación, elección de recursos, medios, procedimientos teniendo una concepción clara y precisa de los requerimientos, viene la segunda fase: la adquisición.

5.2 Adquisición u obtención.- Esta fase comprende todas las actividades relacionadas con la obtención de equipos y más materiales indispensables para satisfacer las necesidades de los usuarios.

La adquisición debe realizarse mediante contratos a precios justos y razonables; con abastecedores o fabricantes calificados, en cantidades necesarias de excelente calidad, en el lugar apropiado y oportunamente.

Para realizar una buena adquisición, deben seguirse los siguientes pasos:

- Conocimiento concreto de la necesidad;
- Exponer con exactitud: ¿Qué?, Cuánto?, ¿Para qué? y ¿Cuándo? Se requiere el material;
- tramitar la Solicitud de compra;
- Localizar las fuentes de abastecimientos;
- Solicitar ofertas y cotizaciones;
- Seleccionar al vendedor de acuerdo a la mejor cotización;
- Realizar la Orden de Compra;
- Formalizar la Compra;
- Revisar las facturas de los artículos adquiridos;
- Recibir e inspeccionar los artículos entregados por el vendedor;
- Reclamar al proveedor en caso de que los artículos no estén de acuerdo con las especificaciones o existan faltantes; y,
- Cancelar el valor de las adquisiciones, previo el trámite correspondiente y en base a los comprobantes necesarios.

5.3 Distribución.- Esta fase comprende el movimiento de entrega controlada del material al solicitante, sea directamente o por intermedio del escuadrón al que pertenece el usuario.

6. INSTRUMENTOS BÁSICOS QUE DIRIGEN EL SISTEMA ABASTECIMIENTOS

Los instrumentos básicos que utiliza el sistema de Abastecimientos son:

- Estandarización;
- Clasificación; y,
- Control de existencias.

Estos instrumentos o herramientas son empleados por la Fuerza Aérea Ecuatoriana, directa o indirectamente con el fin de facilitar al usuario lo que requiere con el menor esfuerzo.

6.1 Estandarización.-Es el conjunto de métodos y reglas que sirven para unificar procedimientos, o sea la estandarización es una normalización.

La estandarización constituye la piedra angular en cualquier Organización, tanto civil como militar. La necesidad de estandarizar o normalizar los materiales, es algo que no necesita demostrarse. En la Fuerza Aérea Ecuatoriana por ejemplo, el Personal usa el mismo uniforme; para cada rango es la misma insignia, mientras que, si no existiera la estandarización, los problemas y confusiones que se armarían fueran de tamaña magnitud.

Partiendo de la importancia que tiene la estandarización, el sistema de Abastecimientos ha fijado cuatro importantes aspectos que son:

- El entrenamiento del Personal debe ser bajo el mismo patrón de enseñanza;
- La organización debe estar bajo una misma dirección;
- Los sistemas y procedimientos deben ser iguales en todos los Organismos de Abastecimientos; y,
- El lenguaje, que es uno nuevo y elemental aspecto de nuestra operación, se halla claramente definido, lo que permite ahorrar tiempo y esfuerzos.

Gracias a la estandarización los miembros de la Institución pueden rápidamente reasumir sus funciones, cuando sean dados el Pase de una Base a otra, donde encontrarán el mismo sistema y procedimientos de Abastecimientos.

6.2 Clasificación.-La Fuerza Aérea emplea dos formas de clasificación para una administración más fácil de sus abastecimientos:

- El sistema de clasificación administrativo; y
- El sistema de clasificación federal de la propiedad.

6.2.1 Clasificación Administrativa.- Este sistema es empleado especialmente para planes y órdenes operacionales en el planeamiento logístico en la forma más simplificada.

Agrupar todos los abastecimientos en nueve clases, las cuales están divididas en dos grupos: Abastecimientos Comunes y Abastecimientos Específicos.

Abastecimientos Comunes:

- CLASE I Alimentos –Raciones;
- CLASE II Abastecimientos organizacionales, equipos, partes y repuestos no especificados;
- CLASE III Combustibles y lubricantes para todo propósito;
- CLASE IV Equipos comunes y abastecimientos no prescritos; y
- CLASE V Munición y armamento de tierra.

Abastecimientos Específicos:

- CLASE IIA Equipos y abastecimientos de aviación, de acuerdo con las listas de autorización;
- CLASE IIIA Combustibles y lubricantes de aviación;
- CLASE IVA Abastecimientos y equipos de aviación;
- CLASE V A Munición y armamento aéreo.

6.2.2 Clasificación Federal de la Propiedad.- Este sistema está basado en la clasificación de la propiedad de acuerdo a un Código Único, con el fin de facilitar el intercambio entre las Fuerzas Aéreas.

El sistema de clasificación del Número de Stock Nacional, abarca 99 grupos de Clases Federales de Abastecimientos, los mismos que cubren artículos homogéneos.

Ejemplos de Clases Federales de Abastecimientos:

Tabla N°6.1 GRUPO CLASE DESCRIPCIÓN

| GRUPO | CLASE | DESCRIPCIÓN |
|-----------|-------|---|
| 10 | | ARMAMENTO |
| | 1005 | Ametralladoras hasta 30mm. |
| | 1010 | Ametralladoras de 30mm. Hasta 75mm. |
| | 1015 | Ametralladoras de 75mm. Hasta 125mm. , etc. |
| 13 | | MUNICIONES Y EXPLOSIVOS |
| | 1305 | Cartuchos de ejercicio calibre 60. |
| | 1310 | Cartuchos de instrucción |
| | 1325 | Bombas |
| | 1330 | Granadas, etc. |
| 59 | | COMPONENTES DE EQUIPOS ELECTRÓNICOS |
| | 5905 | Resistencias |
| | 5910 | Condensadores |
| | 5920 | Fusibles |
| | 5930 | Interruptores, etc. |

Fuente: Manual 67-1

Elaborado por: Henry Tapia

El número NSN (National Stock Number: Número de Stock Nacional) es el número de stock asignado para el artículo de Abastecimientos está compuesto de 13 dígitos en serie de 4-2-3-4, el mismo que consiste del código de cuatro dígitos FSC (FEDERAL SUPPLY CLASS: Clase Federal de Abastecimientos) y del NIIN (NATIONAL ITEM IDENTIFICATION NUMBER: Número de Identificación Nacional del Artículo), que es de nueve dígitos.

Ejemplo:

5945-00-611-1778

5945 FSC= Clase Federal de Abastecimientos

00-611-277 NIIN= Número de Identificación Nacional del Artículo.

Los últimos 9 dígitos separados en serie de 2-3-4, forman el Número de Identificación Nacional del Artículo, y sirve para seleccionar a un artículo en particular.

6.3 Control de Existencias.- Es el tercer elemento básico en la operación de abastecimientos, completando con este, todas las técnicas administrativas.

- El Control de Existencias permite lo siguiente:
- Determinar las necesidades probables de materiales;
- Conseguir un abastecimiento adecuado, a tiempo y almacenar los materiales si fuere necesario;
- Entregar y poner en circulación los materiales a medida que se necesiten;
- Registrar todas las salidas del almacén en el registro apropiado;
- Impedir las pérdidas, verificando todos los materiales a su llegada, desde el doble punto de vista de la cantidad y calidad, y comprobar que estén de acuerdo con las especificaciones solicitadas;
- Reducir el desperdicio o deterioro, producidos por agentes atmosféricos y el desaprovechamiento del espacio físico, por la mala colocación y disposición de los materiales;
- Disminuir el exceso en las compras;
- Eliminar los retrasos en el suministro de los materiales; y,
- Mantener un inventario permanente que permita hacer nuevos pedidos con la anterioridad necesaria y tener un concepto real de las cantidades disponibles del material.

Es así como el control del material viene a constituir un papel importante en la operación.

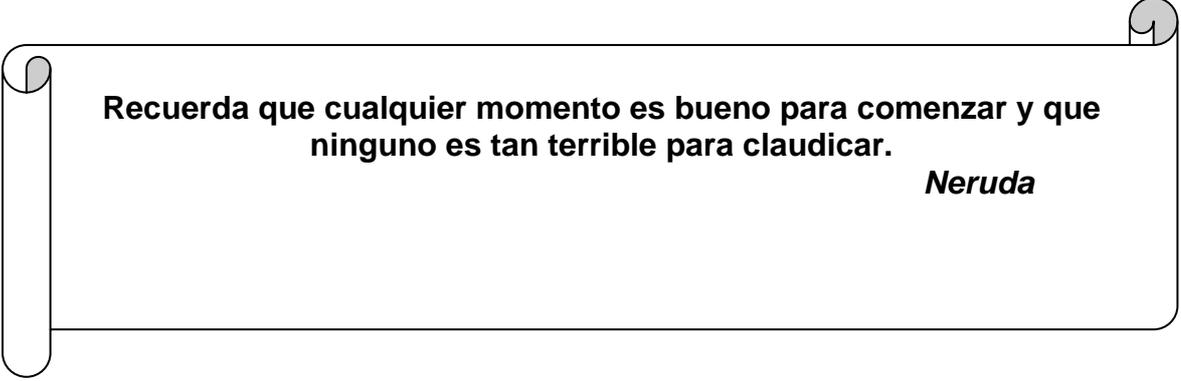
Llevar el Control de Existencias, es tener el cuidado constante sobre la influencia de abastecimientos; desde su fuente hasta su disposición final, en tal forma que no exista ni demasía, que constituye exceso, ni escasez que produce problemas.

Esta herramienta se fundamenta, en dar informaciones y técnicas exactas.

AUTOEVALUACIÓN UNIDAD I

Escriba Verdadero (V) o Falso (F) según corresponda a la respuesta que usted considera correcta:

- 1) Los principios que rigen el sistema de Abastecimientos son: La movilidad, precisión, coordinación..... ()
- 2) La responsabilidad por la propiedad es una función permanente de Todos los componentes de la Fuerza Aérea Ecuatoriana..... ()
- 3) El ciclo de vida de los Abastecimientos se refiere a la adquisición yDistribución.....()
- 4) Los instrumentos básicos que dirigen el sistema de Abastecimientos Son: Estandarización, Clasificación y Control de Documentos..... ()



Recuerda que cualquier momento es bueno para comenzar y que ninguno es tan terrible para claudicar.

Neruda

UNIDAD II

SISTEMA DE PUBLICACIONES

1. DEFINICIÓN

Como publicaciones se conceptúa, todo documento que contiene los procedimientos y normas de administración y técnicas para el funcionamiento de la fuerza Aérea Ecuatoriana en general.

2. OBJETIVO E IMPORTANCIA DE LAS PUBLICACIONES

Como la publicación es un documento escrito, éste constituye el medio seguro, histórico y práctico para anunciar políticas, prescribir procedimientos, emitir instrucciones y diseminar informaciones, desde los escalones superiores a los inferiores.

3. CLASES Y CATEGORÍAS DE LAS PUBLICACIONES

3.1 Regulaciones: Anuncian políticas, asignan responsabilidades, dirigen actividades y cuando es necesario prescriben breves detalles en procedimientos.

Estas regulaciones son instrucciones de carácter permanente, con escasas excepciones y si es necesario que alguna termine en cierto tiempo determinado (temporales), se hará constar una cláusula indicando el particular.

3.2 Manuales: Contienen instrucciones permanentes y detalladas, procedimientos técnicos que instruyen al personal como cumplir sus tareas. Un manual puede incluir políticas o asignar responsabilidades, siempre que éstas no consten en otras publicaciones de la Fuerza Aérea Ecuatoriana.

3.3 Panfletos: Generalmente son emisiones realizadas en forma de folletos o libretines, conteniendo material informativo y su estilo es informal.

3.4 Directivas: Son publicaciones oficiales, emanadas por una autoridad, para impartir disposiciones y políticas de carácter permanentes, que deben cumplir estrictamente todos los organismos involucrados. Estas publicaciones están sobre las demás disposiciones emitidas por las autoridades subordinadas.

3.5 Circulares Numeradas: Son de carácter temporales y proveen de un medio fácil y económico para:

- Emitir regulaciones de carácter temporal; y,
- Nuevos anuncios o cambios de política y procedimientos o instrucciones que no pueden ser establecidas con minuciosidad en otras publicaciones existentes.

3.6 Ayudas Visuales: Son carteles murales, anuncios o ilustraciones gráficas, utilizables por un tiempo indefinido. Estas son emitidas en relación con planes operativos o programas. Entre estas ayudas no se incluyen “Avisos” para prohibiciones temporales.

3.7 Boletines: Contienen anuncios, informaciones, noticias e instrucciones de carácter temporal; Ejemplo: Orden General Ministerial, ya que ésta mantiene informado al Personal sobre las actividades y movimientos actuales.

3.8 Publicaciones Técnicas: Son libros que proporcionan información técnica general, sobre el uso y operación del equipo de la Fuerza Aérea y adicional; la información específica relacionada con la operación, revisión general de mantenimiento y reparación, almacenamiento, entrega e inspección de equipos específicos.

Las instrucciones y procedimientos que contienen las Ordenes Técnicas, son órdenes oficiales de la Fuerza Aérea Ecuatoriana, las cuales se deben cumplir en la forma que se prescriben. Las Ordenes Técnicas se identifican

con facilidad, por medio del prefijo “OT”, luego va asignado el número de dicha orden.

4. PUBLICACIONES DE ABASTECIMIENTOS:

Publicaciones de Abastecimientos son aquellas que se emiten para cumplir las tareas de Abastecimientos, en el aspecto técnico-administrativo.

Ellas no están limitadas a: Listas de Stock. Catálogos, Libros de Consultas, Índices y otras publicaciones especiales, sino a todo lo relacionado a la Especialidad y su mejor desenvolvimiento.

5. NUMERACIÓN DE LAS PUBLICACIONES

Toda publicación de la Fuerza Aérea Ecuatoriana, ya sean reglamentos, cartas, manuales, etc., tienen su numeración básica, con el fin de indicar su procedencia, la cual simplifica al máximo la determinación del origen, su distribución y archivo general.

La numeración de las publicaciones consta de lo siguiente:

5.1 Número Básico: Que determina de donde proviene. Este número marca las publicaciones en serie, ya que individualiza al sistema u origen. Ejemplo: El número básico de las publicaciones de Abastecimientos de la Fuerza Aérea es el 67; entendiéndose de esta forma que todas las publicaciones de esta serie, pertenecen al sistema de Abastecimientos.

5.2 Sub-numero: Que indica el contenido de la publicación. Partiendo del ejemplo anterior, consideramos el número; 67-1.

67: Sistema de Abastecimientos.
1: Manuales.

Número: 67-10

67: Sistema de Abastecimientos.

10: Responsabilidad de la Propiedad de la Fuerza Aérea.

6. SECCIÓN EDICIÓN

Tiene como finalidad mandatorio de verificar cada línea de artículo por Partes, Repuestos y más Sistemas de los aviones en operación, tramitados para su adquisición, señalando la actualización de:

- Número de Parte;
- Nomenclatura;
- Cantidad requerida por avión o equipo;
- Unidad de entrega;
- Avión, equipo o conjunto aplicable;
- Fungibilidad;
- Intercambiables. Etc

Para poder proporcionar, corregir o determinar todos los datos antes anotados, es obligatorio que las Bibliotecas de cada Reparto, tanto de Abastecimientos como de Mantenimiento mantengan al día todos los cambios enviados por los fabricantes, previo el reemplazo en las Ordenes Técnicas, Catálogos, Panfletos, Manuales de Mantenimiento, Boletines de Servicio, etc., toda esta información igualmente se debe registrar en las tarjetas de contabilidad, así como de almacenaje.

Para el completo cumplimiento de estas actividades, es conveniente que el Personal asignado para estos trámites sea idóneo.

7. FORMULARIOS QUE SE UTILIZAN EN EL SISTEMA DE ABASTECIMIENTOS.

Tabla N° 6.2 **FORMULARIOS**

| | |
|---------------------|---|
| FAE 36 | Registro de Documentos; |
| FAE DD 114-9 | Documento de Pedido y Factura de Embarque; |
| FAE DD 1150 | Solicitud de Entrega o Devolución; |
| FAE SAA-002 | Solicitud de Ingreso y Pedidos de Material; |
| FAE 227 | Reporte de Recibimiento; |
| FAE 105 F-1 | Registro de Control de Existencias; |
| FAE 105 F-2 | Tarjeta de Registro de Existencias; |
| FAE 105 F-4- | Tarjeta de Registro de Pedidos y Entregas Pendientes; |
| FAE 50-B | Tarjeta de Servible; |
| FAE 50-C | Papeleta de Servible; |
| FAE 50-D | Tarjeta de Reparable; |
| FAE 50-E | Tarjeta de Condenado; |
| FAE 50-N | Papeleta de Membrete de Envío; |
| FAE 84-A | Tarjeta de Ubicación; |
| FAE 85 | Ajuste de Discrepancias (Inventario); |
| FAE 157 | Tarjeta de Conteo (Inventario); |
| FAE DD 200 | Informe Aclaratorio; |
| FAE 116 F-2 | Reporte Mensual de Motores; |
| FAE 116 F-3 | Reporte Mensual de petróleos, aceites y lubricantes; |
| FAE 1297 | Recibo de Custodia; |
| FAE SAA 001 | Solicitud de Entrega |
| FAE 105 F-4A | Tarjeta de Recibo Pendiente y Entrega Pendiente; y, |
| S/N | Tarjeta Individual de Vestuario. |

Fuente: Manual 67-1

Elaborado por: Henry Tapia

AUTOEVALUACIÓN UNIDAD II

Escriba Verdadero (V) o Falso (F) según corresponda a la respuesta que usted considera correcta:

- 1) Las Regulaciones, manuales, panfletos; ¿Son clases y categorías de las publicaciones?.....()
- 2) Publicaciones de Abastecimientos;¿Son aquellas que se emiten para cumplir las tareas de la Fuerza Aérea Ecuatoriana?.....()
- 3) Numero de Parte, Nomenclatura, Unidad de entrega; ¿Son parte del control del material?.....()
- 4) Las formas; FAE 50B, FAE 50C, Y FAE 50D ¿Son tarjetas de condición de los productos?..... ()

Aprende de los audaces, de los fuertes,de quien no acepta situaciones, de quien vivirá a pesar de todo,piensa menos en tus problemas y más en tu trabajoy tus problemas sin alimentarlos morirán.

Neruda

Nerud

UNIDAD III

CONTROL DE MATERIAL

1. INTRODUCCIÓN.

Para asegurar una constante atención a las operaciones de la Fuerza Aérea Ecuatoriana, ésta tiene que ejercer control sobre sus gastos, obligaciones, existencias, fondos, partidas, asignaciones y costos. Estos controles se pueden mantener solamente por medio de sistemas adecuados y con personal debidamente entrenado en Contabilidad.

Una Fuerza Aérea por poderosa que sea, nunca podrá mantener en sus almacenes, la cantidad suficiente de artículos, repuestos, equipos, etc. para atender todas las demandas de abastecimientos de los usuarios, en tal virtud, es mantener que existan sistemas de control.

2. FINALIDAD

La finalidad de la existencia de un control, es la de lograr al máximo el uso de los abastecimientos disponibles; mantener los abastecimientos en un movimiento constante, de acuerdo a la necesidad de ellos; evitar la escasez ficticia, real, o crítica de los mismos o el acumulamiento exagerado que puede ser causado por la falta de un adecuado eficiente y sistemático control.

Este control empieza desde las fases de planeamiento y continúa a través del almacenamiento en los organismos de Abastecimientos.

Los cálculos, relativos a las cantidades usadas o requeridas, almacenadas o necesarias en periodos presentes y futuros programados, se basan en la información obtenida de los organismos de Abastecimientos y Mantenimiento.

La oportunidad de la información es una valiosa arma para los fines de control, pues permite tomar medidas adecuadas y ajustar los planes, programas y presupuestos.

Esta información se obtiene gracias a los inventarios permanentes mediante los cuales se puede saber la existencia de un producto en cualquier momento deseado.

3. RESPONSABILIDADES

La responsabilidad de control tanto del material, partes, repuestos, equipos, etc., como artículos de compra local, está a cargo de los Comandantes de los Escuadrones de abastecimientos.

La contabilidad o control centralizado y el control mecanizado (computador), está a cargo del Departamento de Control y Estadística.

El control de la propiedad es responsable del inventario, con bienes muebles e inmuebles.

El control de calidad, producción y materiales, están a cargo de la Sección Controles, en la Organización de Mantenimiento.

4. CLASES DE CONTROL

4.1 Control de Existencias.- Es el control y contabilidad ejercido sobre todo el material, ya sea procedente del exterior o de compra local, y sirve para asegurar la existencia disponible de los materiales, cuyo almacenamiento físico facilita la operación inmediata y ordenada de partes, repuestos y material en general solicitado por los usuarios.

4.2 Control de la Propiedad.- En toda Institución, las adquisiciones son ingresadas y controladas. Las adquisiciones pueden ser de:

- Bienes Muebles, son aquellos bienes inventariables y que pasan a formar parte del Activo de la Institución;
- Bienes Inmuebles, son aquellos bienes que forman parte del Patrimonio de la Institución y por ende del Estado.
- Material Fungible, son aquellos que por su uso y desgaste inmediato, no puede ser tomados en cuenta como material inventariable.

4.3 Control Centralizado.- Es aquel que es ejercido por la Dirección de Materiales FAE, quien compra los materiales, partes, repuestos , etc., adquiridos para los diferentes Repartos, cuyo control ayuda a determinar el gasto realizado, facilitando de esa manera los cálculos para una nueva Partida Presupuestaria del próximo año.

4.4 Control Mecanizado.- Es aquel control realizado a base de la computación, obteniendo ahorro de tiempo y rapidez de resultados de información, calculo y análisis.

Dentro del sistema de Abastecimientos, estos controles son los principales que se ejercen.

5. CONTROL Y REGISTRO DE EXISTENCIAS

5.1 Propósito.- El propósito es mantener un estricto control de todo el material asignado a la Unidad a través de sus registros, archivos y buenas prácticas en la disciplina de Abastecimientos.

La Sección de Contabilidad, es aquella en la cual se refleja todo el movimiento de los materiales existentes, el control de los Pedidos y Entregas Pendientes, y una serie de información detallada y minuciosa de todos los materiales tanto ingresados como egresados.

Para su trabajo eficiente se utilizan los siguientes juegos de tarjeta

- Forma FAE 105 F-1 Registro de Control de Existencias.
- Forma FAE 105 F-2 Registro de Existencias; y,
- Forma FAE 105 F-4 Registro de Pedidos y Entregas Pendientes.

5.2 Registro de Control de Existencias: FAE105 F-1.-

En esta tarjeta para su preparación se registran los siguientes datos:

- Número de Parte;
- Descripción;
- Conjunto Mayor;
- Equipo Aplicable;
- Unidad;
- Estado;
- Ubicación; y,
- Precio y datos de Intercambiabilidad.

Con un adecuado, preciso y veraz registro de los datos en las casillas descritas anteriormente, se obtendrá una información clara y actualizada.

5.3 Registro de Existencias: FAE 105 F-2.- Este es el registro básico de la existencia del material. El propósito, es el de mantener al día las cantidades o saldos de los materiales disponibles para su utilización.

Esta tarjeta tiene como finalidad, registrar en forma cronológica todos los ingresos, egresos, devoluciones, envíos, traspasos, ajustes, etc., así como también establecer los balances respectivos, sean estos en condición de

Servible, Reparable, Orden de trabajo o Condenado de partes, repuestos, herramientas, equipos y de todo el material de la Fuerza Aérea Ecuatoriana.

Estos datos en el futuro servirán en forma directa para la comparación con los inventarios físicos de los materiales. En este registro la información debe ser precisa, evitando utilizar borrones, tachones o enmiendas.

5.4 Registro de Pedidos y Entregas pendientes: FAE 105 F-4.- El propósito de esta tarjeta, es mantener un control de todos los Pedidos Pendientes realizados por las Unidades de Abastecimientos a la Dirección de Materiales FAE, y de las Entregas Pendientes que se mantienen en SUSPENSO.

La sección de Control y Registro de Existencias (Contabilidad), en coordinación con la Sección de Edición, son las encargadas de efectuar en forma permanente los cambios de noticias, en cada una de las tarjetas de los kardex y proporcionar todos estos datos a Almacenaje, para que efectúen también dichas enmiendas, teniendo de esta forma actualizada la información de los materiales en referencia.

6. COMPRA LOCAL

Son materiales adquiridos en el mercado local, y que siendo de uso diario, en gran parte son de fabricación nacional.

La compra local es una actividad que se realiza en cada Reparto atendiendo pedidos de artículos en muy poca escala y que se producen en el País, de conformidad con los fondos asignados mensualmente dentro de los diferentes rubros que conforman el Presupuesto de la Fuerza Aérea.

Todos estos requerimientos son canalizados a través de los Organismos de Abastecimientos, para su control y registro, previa verificación del material y factura. La legalización de la factura es mandatorio; se debe asignar el Número de Documento con las respectivas firmas de responsabilidad de: Encargado de la Sección Compra Local, Comandante del Escuadrón de Abastecimientos,

Oficial o Encargado de realizar las adquisiciones y Comandante del Reparto. La factura legalizada va adjunta la Formulario FAE 227 "Reporte de Recibimiento" debidamente elaborado.

7. PEDIDOS

La Sección de Control de Material tiene la responsabilidad de recibir y enviar de inmediato los Pedidos de los usuarios, a las Unidades de Abastecimientos y Dirección de Materiales FAE.

7.1 Pedidos de los Usuarios.- Es necesario y mandatorio que los usuarios, cuando requieren materiales tales como, partes, repuestos, herramientas o equipos, deben ser tramitados en el Formulario respectivo (Formas: FAE DD 1150 o FAE SAA 001.) señalando en el toda la información para facilitar su identificación y atención.

El usuario deberá elaborar el documento con la siguiente información:

- Numero de Documento;
- Datos de Contabilidad y Fondos;
- Número de Parte;
- Orden Técnica;
- Figura;
- Índice;
- Número de Serie y Tipo de Equipo;
- Prioridad;
- Pedido Inicial o Reemplazo;
- Cantidad;

- Nombre del Solicitante y Ubicación del Trabajo; y,
- Fecha y Firma del Solicitante.

La Unidad de Abastecimientos que receipta este Pedido entrega a la Sección de Edición, a fin de que verifique los datos anotados, una vez editado el Documento, es devuelto a Contabilidad para que la transacción sea asentada en el Formulario FAE 105 F-2 en caso que se encuentre disponible y su despacho sea inmediato, previa la firma de responsabilidad del almacenista como del usuario.

Si el artículo no se encuentra disponible para la entrega, se registra en “Pedidos y Entregas Pendientes”.

Ningún usuario o Dependencia ajena a Abastecimientos puede tramitar Pedidos a la Dirección de Materiales FAE, ni al Exterior en forma directa.

7.2 Pedidos a la Dirección de Materiales FAE.- Todo pedido debe ser canalizado por la Unidad de Abastecimientos, quienes tramitarán los requerimientos a la Dirección de Materiales FAE.

Las Unidades de abastecimientos, realizan sus Pedidos mediante la elaboración de los Documentos en las Formas FAE 1149 o FAE SAA-002; Documento de Pedido y Factura de Embarque, y solicitud de Ingreso y Pedido de Material respectivamente.

Los Grupos y Escuadrones respectivos deben utilizar las “prioridades”, de acuerdo a la real necesidad de cada Reparto, sin considerar que al señalar una prioridad más urgente va a obtener el material en el menor tiempo.

Es necesario estandarizar las Prioridades para los Pedidos en la Fuerza Aérea Ecuatoriana, teniendo para su uso las Siguietes:

08 AOG

Requerimiento Urgente;

| | | |
|----|------------------|-----------------------------|
| 09 | A/ AOG o IORSTAR | Avión sin operar; |
| 10 | IOR o WS | Paro en el Trabajo; y, |
| 15 | RR | Reemplazo-Reabastecimiento. |

Una vez que el Pedido es receptado por la Dirección de Materiales FAE, es sometido a una revisión de todos los datos en la Sección Edición obteniendo así información para tener intercambiabilidad, cantidad de uso por equipo o avión, direcciones de fabricantes. Además, su chequeo en la Sección Pedidos y Entregas Pendientes para evitar duplicaciones o atender en ciertos casos con material reparable.

Previa verificación de la Sección Edición, se elabora un Memorándum en el que se detallan los Pedidos, los cuales pasan al Departamento de Adquisiciones para su atención de acuerdo a las prioridades.

Este Departamento hace sus Pedidos al exterior y mantiene en SUSPENSO los documentos hasta que recibe el material. Receptados los mismos, son despachados a los diferentes Repartos de acuerdo a sus Pedidos.

7.3 Pedidos y Entregas Pendientes.- Esta Sección es la encargada de mantener los Pedidos Pendientes tramitados a los Organismos Superiores de partes, repuestos, equipos y otros, así como las Entregas Pendientes a los usuarios. Para tal efecto el sistema de {Abastecimientos utiliza el Formulario FAE 105 F4A “Entregas Pendientes- Recibos Pendientes”.

En la Dirección de Materiales FAE, al poseer esta información no permite la duplicidad de los Pedidos de los usuarios y facilita insistir su atención al distribuidor.

Recibido el material se verifica su estado y condición para proceder al envío de sus diferentes destinatarios de acuerdo a los Pedidos realizados.

En las Unidades de Abastecimientos, recibido el material se ingresa y se saca el SUSPENSO del Pedido Pendiente por parte del usuario procediendo luego a su entrega, previa las firmas de responsabilidad.

8. NIVELES

Una de las funciones de Control de Existencias, consiste en el manejo y control necesario para asegurar la disponibilidad de materiales, cuyo almacenamiento perfectamente dispuesto y distribuido, facilita la operación inmediata para satisfacer las necesidades.

Como apoyo a lo anteriormente dicho hay que considerar las siguientes definiciones:

8.1 Objetivos de Existencias: Es la cantidad total de artículos necesarios para satisfacer las demandas durante un período de tiempo determinado;

8.2 Nivel de Reabastecimiento: Es el punto en el cual se debe adoptar la medida de Pedido de Existencias u otra medida de abastecimiento para reponer la existencia;

8.3 Tiempo de Pedido y Embarque: Es el tiempo de intervalo entre presentación del Pedido de Reposición de Existencia y el Recibo de la Propiedad;

8.4 Nivel de Control: Es el objetivo de existencia más la cantidad de artículos requeridos durante el tiempo de espera;

8.5 Nivel de Seguridad: Está determinado por la cantidad que se necesita para permitir la operación continua, si el reabastecimiento se interrumpe o la demanda varía; y,

8.6 Niveles Especiales: Se divide en dos grupos; Niveles Aditivos y Niveles Ajustados.

8.7 Niveles Aditivos: Son los requerimientos de materiales de preparación para la guerra únicamente; y,

8.8 Niveles Ajustados: Cuando la existencia de materiales no contempla sino lo justo, para las necesidades sin ver el margen de seguridad.

9. EQUIPO Y VESTUARIO

La Dirección de Materiales FAE, tiene establecido su centro Común de vestuario y Equipo individual autorizados y requeridos.

Esta oficina lleva registros de Contabilidad y entrega por cada miembro de la Institución, en la “Tarjeta Individual de Vestuario”.

9.1 Existencia Inicial.- Al computar los requerimientos el Centro común de Vestuario y Equipo, solicitará como Pedido inicial, los materiales requeridos para abastecerse.

9.2 Entregas.- Una vez que el Centro común de Vestuario y Equipo tiene en existencia las dotaciones destinadas para los miembros de la Institución; la Dirección de Materiales FAE, es la encargada de coordinar con los diferentes Organismos de Abastecimientos, con la finalidad de proceder a la entrega tomando en cuenta el número de Personal existente en los diferentes Repartos, adjuntando el listado correspondiente.

En los repartos una vez que se haya procedido a la entrega individual, los usuarios tienen la obligación de firmar en su casillero respectivo; legalizando con esto la Entrega –Recepción del vestuario y equipo.

TABLAS DE DOTACIÓN

Oficiales Pilotos

1 Overol de vuelo

1 Chompa verde

1 Par de guantes
1 Par de botas (Uniforme No 11 de vuelo)
1 Terno kaki (Oficiales) y 2 para Aerotécnicos (Uniforme No 9 de fatiga)

1 Uniforme azul.
1 Par de zapatos rebajados (Uniforme No 6 de diario)

1 Panachot azul (Oficiales)
1 Chompa azul (piezas complementarias)

Oficiales Especialistas:

1 Uniforme azul
1 Par de zapatos rebajados (Uniforme No 6 de diario)
1 Terno kaki (camuflaje Unificado)
1 Par de botas (uniforme No 9 de fatiga)
1 Chompa Azul
1 Panachot azul (piezas complementarias)

Aerotécnicos:

1 Ternos kakis
1 Par de botas (Uniforme No 4 de fatiga)
1 Uniforme azul
1 Par de zapatos rebajados (Uniforme No 2 de diario)
1 Overol de trabajo
1 Chompa azul (piezas complementarias)

Comandos:

2 Ternos camuflaje
2 Pares de botas
1 Terno azul
1 Par de zapatos rebajados (Uniforme No 2 de diario)

AUTOEVALUACIÓN UNIDAD III

Escriba Verdadero (V) o Falso (F) según corresponda a la respuesta que usted considera correcta:

- 1) La finalidad del control de material es la de lograr al máximo el uso de los abastecimientos disponibles.....()
- 2) Los Comandantes de los Escuadrones de abastecimientos, están a cargo de la compra local.....()
- 3) Los materiales adquiridos en el mercado local; ¿son obtenidos mediante la Dirección de Abastecimientos?.....()
- 4) La Sección de Control de Material, ¿Tiene la responsabilidad de recibir y enviar de inmediato los Pedidos de los usuarios, a las Unidades de Abastecimientos y Dirección de Materiales FAE?.....()

"Quienconoce a los hombres es inteligente. Quien se conoce a sí mismo es iluminado. Quien vence a los otros posee fuerza. Quien se vence a sí mismo es aún más fuerte".

Lao-Tse

UNIDAD IV

ALMACENAMIENTO

1. CONCEPTO

Almacenar es la función de centralizar varios materiales, para luego clasificarlos y ubicarlos, aplicando sistemas propios para el almacenamiento.

Antes de almacenar es necesario conocer los caracteres físicos de las existencias como su tipo, tamaño, forma y peso; además, del área que será utilizada para su almacenaje.

2. ÁREA DE ALMACENAJE

Es el espacio o lugar geográfico que brinda las facilidades para almacenar un determinado material. Estas áreas pueden ser un edificio cerrado o al aire libre, las cuales se identifican mediante una letra.

2.1 Almacén.- Almacén es el edificio en el que se tiene como propósito fundamental, el almacenar material. Este almacén es identificado por un número, el cual es fijado fuera del almacén y en un lugar visible. Para establecer un sistema de ubicación dentro del almacén, es necesario establecer el FRENTE del almacén.

2.2. Cuarto de almacén.- Es aquel que se lo utiliza para el almacenaje de una clase de propiedad, o sea la propiedad especial. El cuarto de almacén es identificado por una letra, empezando por la " A", la cual es puesta en un lugar fijo y visible a la entrada.

2.3 Unidades de Almacenaje.- Estas unidades pueden ser Estantes o Gabinetes, los cuales son usados para almacenar el material pequeño o de forma irregular. Están situados perpendicularmente al pasillo principal y en su

altura no debe sobrepasar los dos metros. Es identificado por un número y letra.

La numeración de las Unidades empiezan por el frente del almacén, comenzando con el número UNO (impares) a la izquierda y el número DOS (pares) a la derecha. El número debe ser puesto en un lugar visible.

2.4 Bahías.- Es el espacio usado para el almacenaje de material pesado o de gran cantidad. Siguen a continuación de los estantes y las rayas de límite indican el tamaño de la Bahía. La numeración sigue, continuando las Unidades de Almacenaje.

2.5 Hileras de Casillas.- Son las usadas para el almacenaje y se identifican por una letra. Las letras se asignan empezando por la "A" de abajo hacia arriba.

2.6 Casillas.- Son compartimientos individuales de la Unidad de Almacenaje y son formadas en la hilera de estantes por medio de divisiones verticales. Cada casilla es identificada por un número empezando por el número UNO, siguiendo la hilera completa en orden numérico.

2.7 Subdivisión de casillas.- Es la división de una casilla que sirve para almacenar artículos pequeños. La identificación se hace por medio de una letra, empezando por la letra "A". Si esta subdivisión es horizontal o vertical las letras se pondrán de derecha a izquierda y de abajo hacia arriba, respectivamente.

3. SÍMBOLOS UBICADORES DE ALMACENAJE

- Área de abastecimientos: A
- Almacén 1
- Cuarto de Almacena A
- Unidades de almacenaje 1-2-3-4-3-5-6,.....etc.

- Bahías40-42,.....etc.
- Hilera de casillas A-B-C-D-E,.....etc.
- Casillas 1-2-3-4-5-6,etc.
- Subdivisión de Casillas A-B-C-D-E,.....etc.

4. RESPONSABILIDADES

Los comandantes de Grupos y Escuadrones de Abastecimientos de los diferentes Repartos, son los responsables de un eficiente y cuidadoso almacenaje, el cual debe estar en forma adecuada y apropiada, protegiendo el material de confusión, daño, corrosión y pérdida; salvaguardando la economía de la Institución.

La clasificación de los materiales deben estar agrupados en forma homogénea, de acuerdo a las características. La estandarización dentro del almacén es fundamental y tiene un fin común: Ahorra el esfuerzo mental tiempo y gastos e impide equivocaciones costosas e incomprensiones.

5. ORGANIZACIÓN DEL ALMACÉN

Es básico para realizar un almacenamiento organizado, tener la información necesaria sobre:

- Espacio Disponible;
- Medios de Transporte dentro del Almacén; y,
- Procedimiento para el almacenamiento especial.

5.1 Espacio Disponible.- Los factores principales en lo que respecta a la naturaleza del espacio son los siguientes:

Áreas de las superficies, si son adecuadas y disponibles para el almacenaje;

Formas y dimensiones de la superficie en relación con el volumen del material a almacenarse;

- Situaciones con respecto a elevadores o montacargas;
- Utilización eficiente del espacio;
- Flexibilidad en la disposición;
- Accesibilidad de los materiales; y,
- Seguridades relacionadas contra incendios, bocas de agua para combatir los incendios, etc.

5.2 Medios de transporte dentro del Almacén.- La manipulación de los materiales requiere de diferentes medios de transporte, para su traslado y manejo del material de un lugar a otro, así podemos citar los siguientes:

- **Montacargas.-** Da facilidad de transporte y apilamiento hasta alturas deseadas;
- **Mula.-** Es usada como medio de remolque;
- **Carretilla Plataforma.-** Sirve para recoger existencias y transportar cargas de altura considerable;
- **Carretilla de dos ruedas.-** Se utiliza para transportar el material a corta distancia; y,
- **Remolque de Almacén.-** Sirve para desplazar el material pesado en superficies planas.

5.3 Procedimientos para Almacenamiento Especial.- Los artículos sensibles y de valor tales como instrumentos electrónicos y eléctricos, herramientas especiales, etc., recibirán una protección especial, según sea necesario, en

cuartos con llaves, en áreas separadas de existencias comunes y de acuerdo a condiciones ambientales.

Productos de Caucho: Estos artículos se deben almacenarse en un área bien ventilada, fresca, seca y oscura; deben estar libres de aceites, grasa polvo y suciedad.

Los artículos de caucho que usan los aviones, tienen un tiempo limitado de almacenamiento, por eso es necesario entregar primero los que tienen mayor tiempo en el almacén.

- **Material Explosivo.-** Los materiales explosivos se almacenan en polvorines,. Existen dos tipos de polvorines; unos sobre el terreno y los iglus, los últimos citados están cubiertos de tierra. Ambos tienen que estar ubicados lejos de almacenes y edificios.
- **Pinturas y materiales afines.-** Estos materiales se almacenan en cuartos apartados y bien ventilados. Nunca se debe almacenar con artículos inflamables, como ser los combustibles ni otros.
- **Películas.-** Las películas se almacenan en lugares refrigerados o con aire-acondicionado.
- **Gases.-** Se almacenan apartadamente. Los gases explosivos requieren de mucho cuidado. Los gases no explosivos se pueden almacenar con otros artículos, pero se debe tener cuidado cuando se lo maneja para evitar cualquier daño o escape del recipiente.
- **Material Eléctrico.-** Todo el equipo eléctrico y electrónico se debe almacenar en lugares secos para evitar humedad en el material.
- **Artículos que se pueden perder con facilidad.-** Los artículos de esta naturaleza se almacenan en lugares seguros y bajo llave.

6. TIPOS DE ALMACENAJE

Al hablar de almacenamiento especial, enfocamos un tipo de almacenaje. Existen varios tipos de almacenaje: Almacenaje Cerrado, al Aire Libre y Enrejado.

6.1 Almacenaje Cerrado.- Son aquellos de propósito general, los más usados, protegidos contra el sol, la lluvia y el frío.

Dentro del almacenaje cerrado puede observarse los almacenamientos: Refrigerados, para Material Inflamable y los Deshumedecidos.

- Refrigerados: Son los que la temperatura es controlada; ejemplo, para medicinas, comidas, etc.;
- Para material Inflamable: Son los de fácil combustión; ejemplo, pinturas, películas, etc.; y,
- Deshumedecidos: Son aquellos cuartos frescos, secos y oscuros; ejemplo: cuero caucho, lona etc.

6.2 Almacenaje al Aire Libre.- Son aquellas áreas destinadas por sus características para tal fin, en especial para materiales de condición Condensado.

6.3 Almacenaje Enrejado.- Es aquel que se lo usa para materiales que no pueden ser almacenados en tarimas por su forma irregular tales como tubos, láminas, tiras de acero etc.

7. REGISTRO DE UBICACIÓN.

Los formularios que usa la Fuerza Aérea Ecuatoriana, es la Forma FAE 84-A o FAE84-B, (Tarjeta de Ubicación), la cual sirve para localizar la propiedad

almacenada. Esta tarjeta mantiene las ubicaciones. Para cada ubicación del material se debe tener una tarjeta.

En esta tarjeta se registra el Número de Parte, Unidad de Entrega, Cantidad Existente, Precio, Descripción Y ubicación del Material.

8.-RECEPCIÓN, INSPECCIÓN, ALMACENAMIENTO, ENTREGA Y DISTRIBUCIÓN

8.1 Sección Recepción.- Es la encargada de recibir toda la propiedad que llega tanto a la Dirección de Materiales FAE, como de otros Repartos. Informa sobre las discrepancias de los materiales recibidos o adquiridos. Prepara la debida documentación de recibo o envío para los diferentes Repartos.

8.2 Sección Inspección.- Tiene la obligación de chequear, verificar la condición de los materiales, Identifica y clasifica el material viendo de esta forma, si es el correcto. Además, esta Sección resuelve todos los problemas de inspección de la Base.

8.3 Sección Almacenaje.- Es aquella encargada de ubicar los materiales incrementando de esta manera las existencias en los Abastecimientos, aparte de mantener el sistema de ubicaciones.

8.4 Sección Entrega y Distribución.- Esta Sección tiene a cargo la entrega de los materiales, previo pedido de los usuarios. Es la encargada de reclamar a los usuarios la devolución del material reparable, cuando no es fungible por cada unidad servible.

Chequea el Pedido, previa la coordinación con la Sección Edición, verificando el material para su distribución, chequeo, embalajes con el propósito de evitar daños en el material; las marcas las pone en partes visibles y comprueba que la documentación de embarque sea completa.

AUTOEVALUACIÓN UNIDAD IV

Escriba Verdadero (V) o Falso (F) según corresponda a la respuesta que usted considera correcta:

- 1) ¿Almacenar es la función de centralizar varios materiales, para luego clasificarlos y ubicarlos, aplicando sistemas propios para el almacenamiento?.....()
- 2) Una Casilla; ¿Es el espacio usado para el almacenaje de material pesado o de gran cantidad?()
- 3) El símbolo de Ubicación para Bahías es; 40,50.....()
- 4) Sección de Almacenaje es; ¿Es aquella encargada de ubicar los materiales incrementando de esta manera las existencias en los Abastecimientos, aparte de mantener el sistema de ubicaciones?.....()

"Me gusta la gente que vibra, que no hay que empujarla, que no hay que decirle que haga las cosas, sino que sabe lo que hay que hacer y que lo hace."

Mario Benedetti

UNIDAD V

CONTROL DE DOCUMENTOS

1. INTRODUCCIÓN

El registro o asentamiento de las transacciones en los formularios varios, es la clave para el control de las transacciones de Abastecimientos, con los diferentes organismos y usuarios; en ellos están asentados los documentos por su Número, reflejando los movimientos de los diferentes artículos de las Unidades, siendo los movimientos de Entrega, Recibo o Devolución; así como también el juego de tarjetas de la serie 105F y en el que se lleva la contabilidad de las transacciones incluyendo pérdidas, daños o destrucción, etc., con sus respectivas fechas y valores.

2. NUMERO DE CUENTA DE LA UNIDAD

Para mantener un mejor control y mejor desenvolvimiento dentro de la Institución, se tiene como sistema, el dar a cada uno de los Organismos de Abastecimientos y por su intermedio a todos los Repartos, un Número de Cuenta que sirve como distintivo operacional a cada uno de ellos entro de la Fuerza Aérea Ecuatoriana, contabilizando el número de ingresos y egresos del material aeronáutico o de cualquier índole, que cada uno de ellos realice.

El número de Cuenta de la Unidad, es asignado por la Dirección de Materiales FAE, el mismo que está compuesto de “tres dígitos”, 244, 248, etc, al que se le añade del “ultimo dígito del año”, 1981 (I), 1.982 (2) y el Número del Documento; la agrupación de los precitados dígitos conforman el Número del Comprobante que se coloca en todo documento. Conviene señalar que el Número de Documento está compuesto de “cuatro dígitos” y se inicia a partir del número 0001.

3. NUMERO DE DOCUMENTO

Este número llevan todos los Formularios DD1149, DD1150, SAA 001 y SAA 002, colocado en la parte superior derecha del formulario, que se-

Utiliza para la Solicitud de Pedidos, Entregas, Devoluciones, Envíos de material, a de un Organismo a otro y / o traspaso de propiedad. El número de Documento está compuesto de nueve (9) cifras, en la siguiente forma:

Los “tres primeros dígitos” indican el Número de Cuenta de la Unidad, ejemplo: 378; el “cuarto y quinto dígito” corresponde a los dos últimos dígitos del año, ejemplo: 2012 (12), y los “cuatro últimos dígitos”, corresponden al número de transacción, ejemplo: 0001.

En conclusión el Número de Documento estará conformado Así: DOCUMENTO No. 378120001.

En el caso de Pedidos, se anticipan a este Número dos cifras más, que corresponden a la prioridad o urgencia con que se requiere el material solicitado. Las clases de prioridades empleadas en la Fuerza Aérea Ecuatoriana, son las siguientes:

| | | |
|----|------------------------------|-----------------------------------|
| 08 | URGENTE | “AOG” |
| 09 | AVION SIN OPERAR | “A/ AOG o IORSTAR” o “A / NOR” |
| 10 | PARO EN EL TRABAJO | “IOR” o “WS” |
| 15 | REEMPLAZO O REABASTECIMIENTO | “RR”. |

Descomposición de un Número de Documento

| | | | |
|-----------|------------------|-----|-----------------------|
| 08 | 378 | 12 | 0001 |
| PRIORIDAD | NUMERO DE CUENTA | AÑO | NUMERO DE TRANSACCIÓN |

FORMA FAE 36, Registro de Documentos.- Este Formularios se lo prepara por duplicado en la Unidad. Cuando una página de este Registro se llena, es decir, después de haberse asignado dieciocho (18) números, del 0001 al 0018; el duplicado se mantiene en la Sección de Control de Documentos, el mismo que es usado para determinar si hay Documentos que no han sido aún atendidos.

El original adjuntando los 18 documentos, se envía a la Dirección de Materiales FAE para su control.

En este formulario se anota la siguiente información:

- Número de Cuenta;
- Página;
- Número de Documento;
- Clase de Documento;
- Fecha Asignada;
- De o para;
- Número de Líneas de Artículos;
- Número de Parte; y,
- Observaciones.

Cuando se envía, se Recibe el material, existe B / O ó hay Cancelación se pone la acción en la casilla Pendiente. Después que se haya completado todas las transacciones, se debe poner la fecha de archivo; quedando de esta manera la información precisa al día.

AUTOEVALUACIÓN UNIDAD V

Escriba Verdadero (V) o Falso (F) según corresponda a la respuesta que usted considera correcta:

- 1) El registró o asentamiento de las transacciones en los formularios varios; ¿Es la clave para el control de las transacciones de Abastecimientos?..... ()
- 2) El número de Cuenta de la Unidad, es asignado por la Dirección de Materiales FAE, ¿Está compuesto de “tres dígitos”?..... ()
- 3) El número del documento en la forma FAE DD1149; ¿Es colocado en la parte inferior izquierda del formulario?..... ()
- 4) ¿El número de Documento está compuesto de ocho (8) cifras?..... ()

"Piensa en grande y serás grande".

Gandhi

GUÍA DIDÁCTICA

MODULO ABASTECIMIENTOS

PRESENTACIÓN

El propósito del presente trabajo, es facilitar el aprendizaje de la Especialidad de Abastecimientos; ya que en la actualidad es fundamental y trascendental su empleo en todo ámbito sea este: académico, profesional, laboral o cotidiano.

Por lo expuesto este texto tiene un esquema sistemático ajustándose a un marco teórico y metodológico para lograr su comprensión y dar solución a un problema latente en la actualidad.

El material se ha organizado en cinco unidades:

La primera unidad; **Abastecimientos**, se incluyen detalles importantes como bases conceptuales para el desarrollo y comprensión del texto.

Luego se abordará la segunda unidad; **Sistema de Publicaciones**, constituye un soporte y refuerzo para la primera parte, ya que se exponen determinados temas y conceptos necesarios para una mejor comprensión de lo expuesto.

La tercera unidad; **Control del Material**, con el propósito de solidificar el conocimiento para una verdadera transformación interna y el alumno pueda llevarlo a la práctica.

Mientras que la cuarta unidad; **Almacenamiento**, establece parámetros necesarios para que los estudiantes realicen trabajo práctico.

Por último en la unidad cinco; **Control de Documentos**, es indispensable como complemento de las unidades anteriores.

Luego de cada unidad tratada será necesario realizar alguna actividad como retroalimentación al conocimiento adquirido, en las cinco unidades señaladas.

OBJETIVOS:

GENERAL:

Vincular la teoría y práctica en el Proceso de enseñanza, mediante el desarrollo de conocimientos e investigación científica, buscando generar calidad y excelencia en los procesos de Abastecimientos de la Fuerza Aérea Ecuatoriana.

ESPECÍFICOS:

- Perfeccionar y mejorar el nivel técnico – profesional del personal de Aerotécnicos, acorde a las necesidades institucionales y nuevas tecnologías.
- Capacitar de manera integral al personal de Aerotécnicos; fundamentados en la teoría y práctica de valores éticos y morales.
- Alcanzar y mantener el Espíritu Militar, propio de la Institución.

BIOGRAFÍA

TEXTO GUÍA:

MANUAL 67-1: Manual de Abastecimientos.

El texto que se manejará es una compilación del manual de abastecimientos 67-1, del cual se ha tomado los aspectos más relevantes sobre los temas propuestos en el contenido temático. Le ayudarán al alumno en la búsqueda de la creatividad y aprendizaje significativos para su aplicación en la vida profesional.

TEXTOS COMPLEMENTARIOS:

- MANUAL DE RECIBO – CLASIFICACIÓN Y ALMACENAJE EN ABASTECIMIENTOS

ORIENTACIONES DE ESTUDIO:

Acerca de la Metodología de la Enseñanza

La Metodología de la Enseñanza nos ayudará a entender mejor la importancia de una correcta y acertada acción que se debe aplicar en el proceso de enseñanza -aprendizaje, así como también fomentar la Investigación en el aula, porque se aprenderán algunas formas de ser creativos dentro y fuera del aula.

Acerca del Instructor:

Para la enseñanza de este curso el instructor encargado deberá tener una amplia experiencia como aerotécnico y docente en Abastecimientos.

Acerca de los Materiales de Estudio:

Recomiendo que comience el estudio con la revisión del Texto guía, para que tenga una visión general de los temas que se van a tratar en el transcurso del curso. Para el estudio usted contará con el Texto Guía, la Guía de estudios.

Acerca del lugar de estudio:

Busque un lugar con una adecuada ventilación e iluminación, espacio suficiente, y ajeno a los ruidos; para en sus momentos de lectura pueda captar mejor el o los contenidos de cada unidad.

Acerca del estudio:

Para que usted pueda lograr un aprendizaje organizado y productivo, le sugiero que elabore un horario de estudio de cada tema con su respectivo análisis.

Recomiendo que para el estudio de ésta materia le dedique como mínimo dos (3) horas diarias, combinando la lectura con el análisis de cada tema.

Revise en forma general el contenido del Texto Guía y de la Guía de Estudios con lo cual usted se ambientará en la materia.

En el estudio de cada tema, primero realice una lectura rápida y general, luego realice una lectura detallada y comprensiva; de tal manera que podrá ir obteniendo las ideas generales e importantes del tema. Si es necesario subráyelas.

Siga el orden establecido en el Contenido, para que no exista confusión o mezcla de ideas.

Es importante indicarle que la LECTURA RAZONADA es la parte que más le ayudará a entender e interesarse en la Materia.

Acerca del desarrollo del contenido:

Para un adecuado desarrollo el contenido se lo ha dividido en unidades de la siguiente manera:

1. Unidad I: Abastecimientos
2. Unidad II: Sistema de Publicaciones
3. Unidad III: Control del Material
4. Unidad IV: Almacenamiento
5. Unidad V: Control de Documentos

Acerca del desarrollo de las actividades de aprendizaje:

Se ha previsto que cada unidad tenga actividades de aprendizaje mismas que serán desarrolladas y presentadas de acuerdo a las indicaciones que usted encontrara a continuación.

Cabe indicar que:

1. A la Unidad I: le corresponde la Actividad de Aprendizaje 1.
2. A la Unidad II: le corresponde la Actividad de Aprendizaje 2.
3. A la Unidad III: le corresponde la Actividad de Aprendizaje 3.
4. A la Unidad IV: le corresponde la Actividad de Aprendizaje 4.
5. A la Unidad V: le corresponde la Actividad de Aprendizaje 5.

Acerca de la evaluación:

Se dará puntaje de diez (20) puntos a las actividades de aprendizaje desarrolladas y diez (20) puntos a las evaluaciones.

1. El estudiante deberá presentar las actividades de aprendizaje correspondientes a cada unidad debidamente desarrollada por escrito a computadora.
2. Se realizara a la primera evaluación (Examen), después de cada unidad.
3. Se deberá realizar las autoevaluaciones después de cada unidad; (constatar las respuestas en el solucionario)

REFLEXIONES

Estilos de aprendizaje

Se dice que el estilo personal de aprendizaje está relacionado con el hecho de que los individuos se diferencian por su inclinación o propensión a aprender desde planteamientos o actividades distintas. Es así que se identificaron y definieron cuatro estilos básicos:

- **ACTIVISTAS**

Disfrutan el "aquí y ahora", dominados por experiencias inmediatas, tienden a divertirse con las crisis pasajeras, son luchadores. Les encanta el descubrimiento de nuevas experiencias, pero se aburren con el crecimiento y consolidación a largo plazo. Son el alma de las reuniones directivas.

- **REFLEXIVOS**

Les gusta estar detrás y apreciar las experiencias, observándolas desde diferentes perspectivas. Reúnen datos y los analizan antes de proponer conclusiones. Les gusta tener en cuenta todas las implicaciones y los puntos de vista antes de realizar movimientos para tomar precauciones. Realmente disfrutan observando a otros y a menudo se sientan detrás de las reuniones.

- **TEÓRICOS**

Son aficionados a sentar bases, principios, teorías, modelos, y sistemas a la hora de pensar. Priman la racionalidad y la lógica. Tienden a ser objetivos, analíticos y se disgustan por hechos subjetivos o ambiguos. Les gusta relacionar hechos dispersos en teorías coherentes y hacer las cosas ordenadamente y encuadrarlas en esquemas racionales.

- **PRAGMÁTICOS**

Buscan positivamente nuevas ideas y aprovechan la primera oportunidad para probar su aplicación. Es la clase de personas que vuelven a un curso de formación llenas de nuevas ideas y trataran por todos los medios de ponerlas en práctica. Reaccionaran ante los problemas y las oportunidades "como un desafío" (los activistas probablemente no los reconocerían como problemas u oportunidades).

¿DONDE SE UBICARÍA USTED?

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

Actividad De Aprendizaje N° 1.

Vamos a comenzar nuestro estudio con la primera unidad: Abastecimientos.

Abastecimientos es una función logística que está encargada de la planificación y determinación de los requerimientos de materiales, su obtención, preservación, almacenamiento y distribución

Estoy seguro que le va a causar mucho interés. En éste tema, para esto deberá realice las siguientes actividades:

1. Realice un cuadro sinóptico de los aspectos más importantes de Abastecimientos.
2. Mediante un esquema de a conocer la Misión y los Principios.
3. Elabore un esquema del Ciclo del Ciclo de vida de los Abastecimientos.
4. Mediante un gráfico explique los Instrumentos Básicos que dirigen el Sistema de Abastecimientos.
5. Realice un comentario de 10 líneas sobre la Unidad I.

“SOLO VENCIÉNDOTE, VENCERÁS”

ASESORÍA DIDÁCTICA N° 1.

Lea detenidamente los temas de la Unidad I “Abastecimientos”, analice su contenido, lea desde la página 15 hasta la página 24. No se limite a su texto guía; trate en lo posible de consultar otra bibliografía relacionada con el tema para de esta manera enriquecer sus conocimientos.

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N° 2.

Ya ha estudiado la Unidad I, que estoy seguro que lo comprendió. Continuamos con el siguiente “Sistema de Publicaciones”, en el cual se verá:

Como publicaciones se conceptúa, todo documento que contiene los procedimientos y normas de administración y técnicas para el funcionamiento de la fuerza Aérea Ecuatoriana en general.

En ésta unidad usted realizará un arduo trabajo, pero yo sé que le va a resultar entretenido y productivo a la vez, realice lo siguiente:

1. Realice un mapa mental del tema la Clases y categorías de las Publicaciones.
2. Después de leer detenidamente el tema Publicaciones de Abastecimientos. Realice un comentario (Criterio personal).
3. Lea de manera razonada el tema Numeración de las Publicaciones. Realice una redacción señalando 3 ejemplos del tema indicado.
4. Realice un mentefacto de los temas: Sección Edición y Formularios que más se utilizan en el Sistema de Abastecimientos.
5. Aporte su criterio propio sobre esta Unidad.

“EL ÉXITO ES TENER TU CONCIENCIA TRANQUILA, TU DIGNIDAD INVICTA Y TU DESEO DE SER MAS, NO DE TENER MÁS.”

ASESORÍA DIDÁCTICA N° 2.

Para la segunda unidad, usted deberá leer su Texto Guía desde la página 26 hasta la página 30. No solo se limite con su texto guía; consulte otra bibliografía complementaria para reforzar conocimientos.

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N° 3.

Ya ha estudiado la Unidad I y II respectivamente. ¿Le está interesando y analizando verdad? Yo sé que sí. Ahora vamos a continuar con la tercera unidad: Control del Material.

Para asegurar una constante atención a las operaciones de la Fuerza Aérea Ecuatoriana, ésta tiene que ejercer control sobre sus gastos, obligaciones, existencias, fondos, partidas, asignaciones y costos.

Estoy seguro que esta Unidad le va a gustar. Ahora realice las siguientes actividades:

1. Realice un cuadro sinóptico refiriéndose a la Finalidad y a las responsabilidades del Control de Material.
2. Cuáles son las clases de Control. Explique en un cuadro sinóptico.
3. De su criterio sobre el Control y Registro de existencias.
4. Realice una representación gráfica (Cuadro sinóptico, mapa conceptual mentefacto, etc.) sobre el tema Compra Local.
5. Mediante un esquema de a conocer los temas: Pedidos y Niveles
6. Exponga su criterio personal del tema; Equipo y Vestuario.

“SI AVANZO SÍGUEME, SI ME DETENGO EMPÚJAME, SI RETROCEDO MÁTAME...”

ASESORÍA DIDÁCTICA N° 3.

Tenga presente que para la unidad tres, usted deberá leer su Texto Guía desde la página 32 hasta la página 41, sea concreto en sus respuestas, aportando su criterio propio y experiencia personal. No solo se limite con su texto guía; consulte otra bibliografía complementaria para reforzar conocimientos.

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N° 4.

Continuando con nuestro estudio vamos a analizar la primera Unidad: Almacenamiento.

Almacenar es la función de centralizar varios materiales, para luego clasificarlos y ubicarlos, aplicando sistemas propios para el almacenamiento.

Estoy seguro que estas actividades van causarle mucho interés. En éste tema, para esto deberá realice lo siguiente:

1. Lea detenidamente los temas: Concepto y Área de Almacenaje. Realice una representación gráfica (Cuadro sinóptico, mapa conceptual, etc.).
2. Mediante un esquema de a conocer los Símbolos Ubicadores de Almacenaje y el tema Responsabilidades.
3. Aporte su criterio al tema; Organización del Almacén.
4. Mediante un gráfico explique los Tipos de Almacenaje.
5. Realice un ensayo sobre el Almacenamiento de medios.

“NO HAY COSAS IMPOSIBLES, SOLO HOMBRES INCAPACES”

ASESORÍA DIDÁCTICA N° 4.

Lea detenidamente los temas de la Unidad I “Abastecimientos”, analice su contenido, lea desde la página 44 hasta la página 50. No se limite a su texto guía; trate en lo posible de consultar otra bibliografía relacionada con el tema para de esta manera enriquecer sus conocimientos.

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N° 5.

Para finalizar nuestro estudio tenemos la Unidad V; Control de Documentos, usted ha estudiado las Unidades anteriores, por lo cual le resultara fácil realizar las actividades de esta Unidad.

El registro o asentamiento de las transacciones en los formularios varios, es la clave para el control de las transacciones de Abastecimientos, con los diferentes organismos y usuarios.

Estoy seguro que esta unidad le va a gustar. Ahora realice las siguientes actividades:

1. Realice un cuadro sinóptico del tema; Numero de Cuenta de la unidad.
2. Mediante un esquema y ejemplo de a conocer el tema; Numero de Documento.
3. Realice un ensayo sobre el tema Control de Documentos.

“CUANDO SONRÍES, SE BORRA UNA TRISTEZA Y SE ILUMINA UNA ESPERANZA...”

ASESORÍA DIDÁCTICA N° 5.

Tenga presente que para la unidad tres, usted deberá leer su Texto Guía desde la página 52 hasta la página 54, sea concreto en sus respuestas, aportando su criterio propio y experiencia personal. No solo se limite con su texto guía; consulte otra bibliografía complementaria para reforzar conocimientos.

SOLUCIONARIO

RESPUESTAS DE LAS AUTOEVALUACIONES

AUTOEVALUACIÓN UNIDAD I. ABASTECIMIENTOS

Escriba Verdadero (V) o Falso (F) según corresponda a la respuesta que usted considera correcta:

1. (V)
2. (V)
3. (F)
4. (F)

AUTOEVALUACIÓN UNIDAD II. SISTEMA DE PUBLICACIONES

Escriba Verdadero (V) o Falso (F) según corresponda a la respuesta que usted considera correcta:

1. (V)
2. (F)
3. (F)
4. (V)

AUTOEVALUACIÓN UNIDAD III. CONTROL DEL MATERIAL

Escriba Verdadero (V) o Falso (F) según corresponda a la respuesta que usted considera correcta:

1. (V)
2. (V)
3. (F)
4. (V)

AUTOEVALUACIÓN UNIDAD IV. ALMACENAMIENTO

Escriba Verdadero (V) o Falso (F) según corresponda a la respuesta que usted considera correcta:

1. (V)
2. (F)
3. (V)
4. (V)

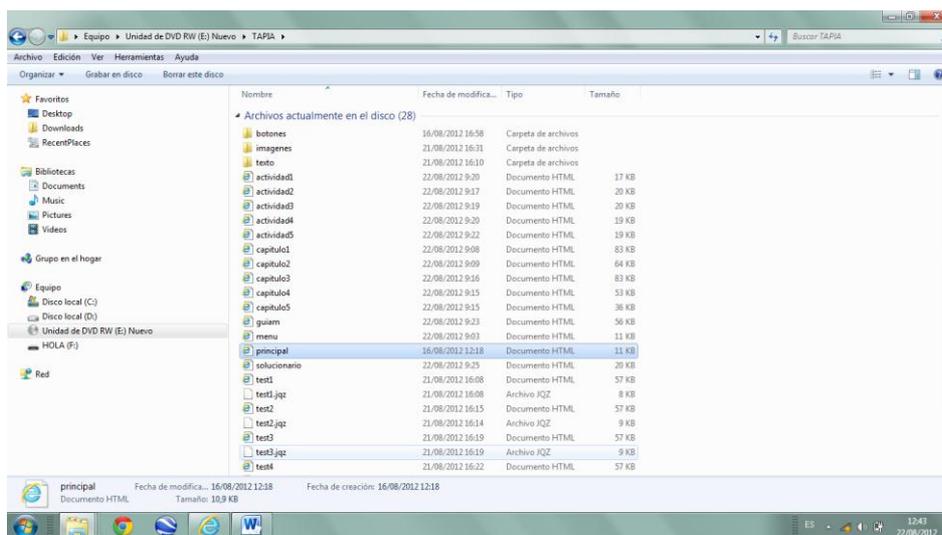
AUTOEVALUACIÓN UNIDAD V. CONTROL DE DOCUMENTOS

Escriba Verdadero (V) o Falso (F) según corresponda a la respuesta que usted considera correcta:

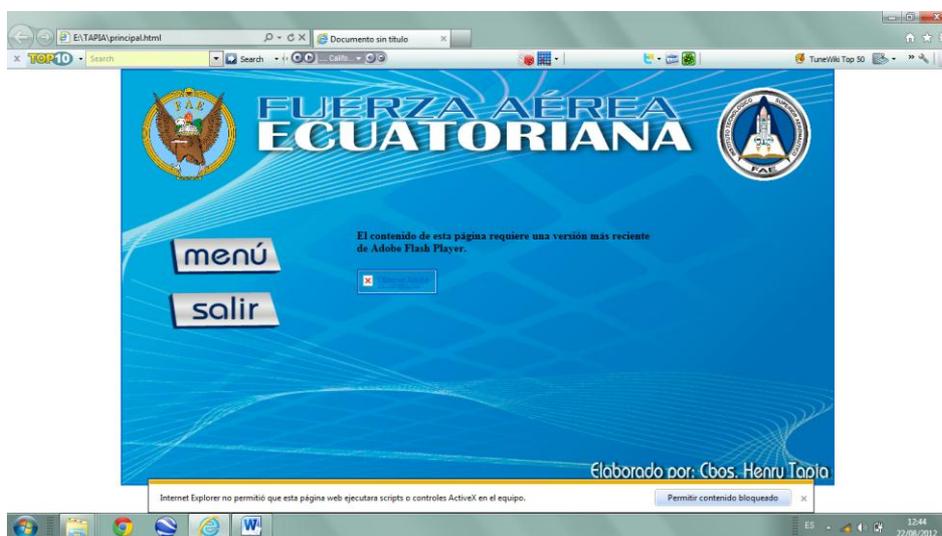
1. (V)
2. (V)
3. (F)
4. (F)

PASOS PARA LA UTILIZACIÓN DEL CD INTERACTIVO DE LA ESPECIADA DE ABASTECIMIENTO

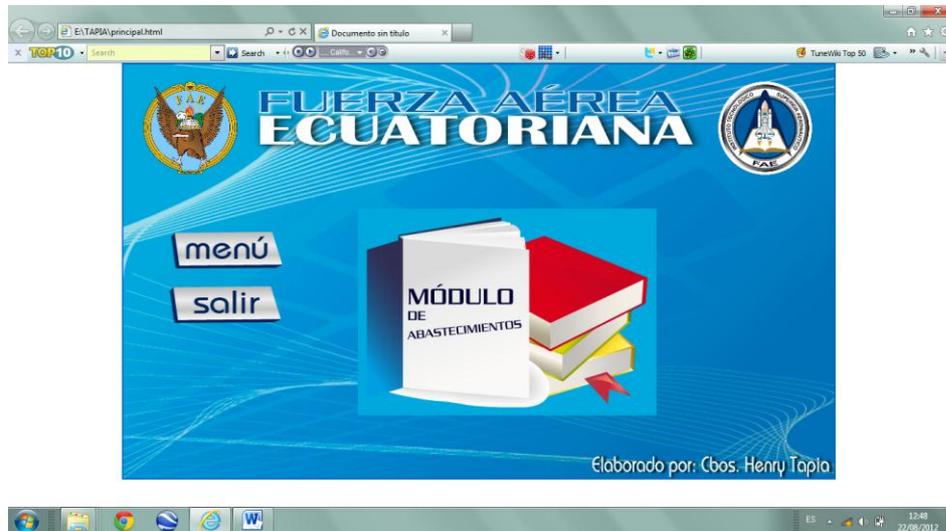
1. Seleccionamos el menú Inicio opción Mi PC o Equipo
2. Seleccionamos la unidad E:\TAPIA\principal



3. Damos doble click o ejecutar el archivo seleccionado y aparece la siguiente pantalla en la cual vamos a dar click en el mensaje que dice Permitir contenido bloqueado.



4. Una vez realizado este proceso ingresaremos ya a trabajar con el modulo Virtual de Abastecimientos como nos lo indica la siguiente pantalla:

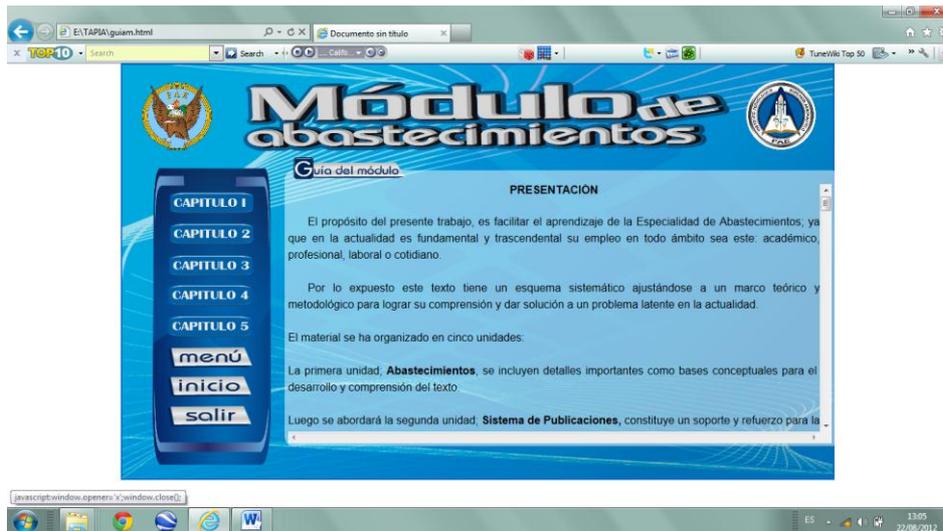


5. Damos click en la opción Menú apareciendo la siguiente pantalla:



Aquí podemos observar ya los capítulos que contiene el modulo así como la guía respectiva.

6. Antes de estudiar cada uno de los capítulos que Contiene este modulo se debe revisar la Guía del Modulo para una mejor comprensión de los temas planteados.

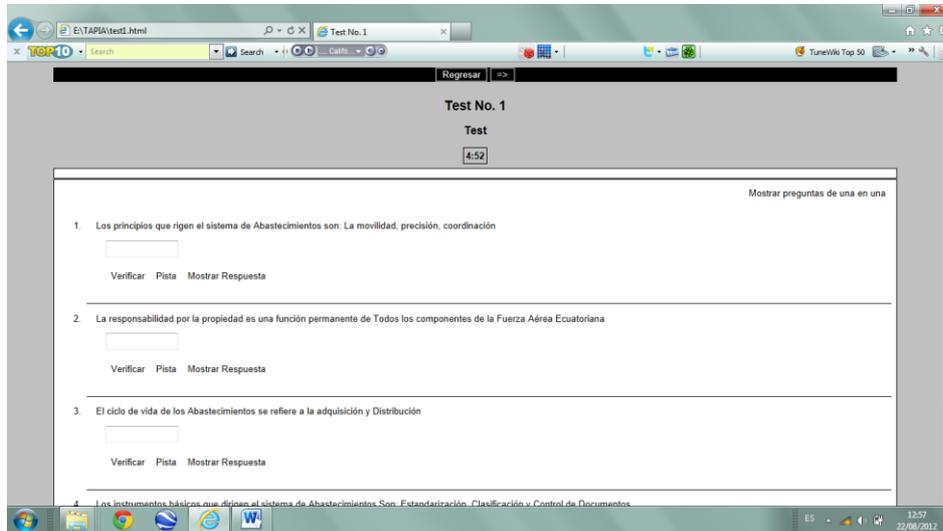


7. Al seleccionar Capitulo I nos aparecerá la siguiente pantalla:



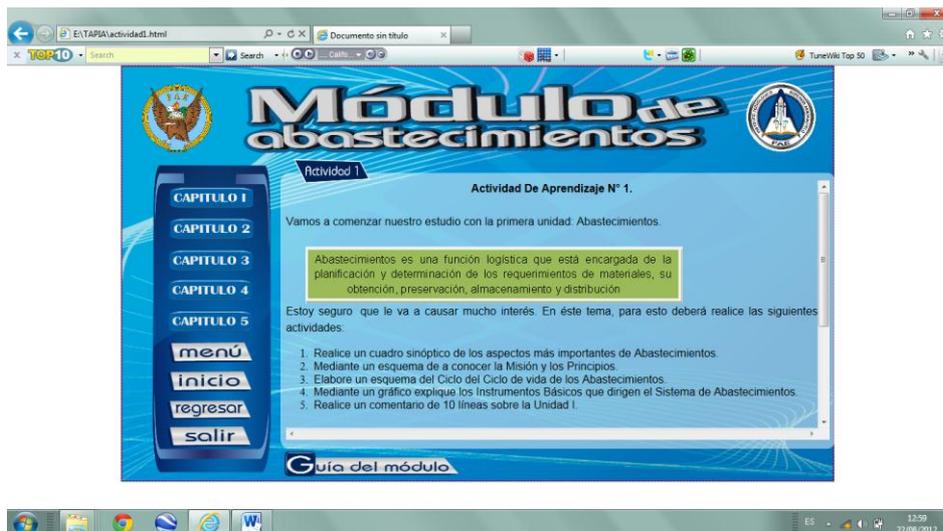
Aquí podemos observar el contenido del Capitulo I, adicional la respectiva Actividad de aprendizaje y un test inteligente que consta con un tiempo de respuesta programado.

8. Una vez culminado el estudio del Capítulo I, el estudiante deberá realizar el test correspondiente como se muestra en la siguiente pantalla:



Al realizar el test usted tiene la opción de verificar si su respuesta es correcta y el porcentaje de acierto para cada una de las preguntas que contiene cada unidad.

9. De la misma manera una vez finalizada cada Unidad se realizará una actividad respectivamente como se muestra en la siguiente pantalla:



Nota: Cada una de las unidades contiene sus Actividades y Tests de Evaluación; por lo cual se debe realizar el mismo procedimiento.

CAPITULO IV

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1 CONCLUSIONES:

- Los contenidos teóricos utilizados para transmitir conocimientos a los alumnos de la Especialidad de Abastecimientos, se basa en el manual 67-1 el cual se encuentra desactualizado y no se ha estandarizado por completo en los repartos de la Fuerza Aérea Ecuatoriana, factor que influye en: el adiestramiento en el trabajo, actualización de los conocimientos de la especialidad de Abastecimientos, dificultades al realizar las labores profesionales y para adaptarse al cambio conforme las nuevas.
- Se puede determinar que no existe evidencia del refuerzo, actualización e implementación de políticas que direccionen el que hacer educativo al interior del aula; así también, no se ha realizado el seguimiento de la evolución del proceso de enseñanza - aprendizaje, de esta forma se ha dado origen a que el desarrollo académico no posea una guía debidamente estructurada y documentada, por ende no cumple con los estándares requeridos para el cumplimiento de los objetivos institucionales.
- La falta de herramientas didácticas actualizadas, no permite contar con técnicas de enseñanza – aprendizaje acorde a las necesidades actuales, al no realizarse la actualización así como la utilización de estrategias educativas que emplean metodologías y técnicas dinámicas de interaprendizaje no se podrá contar con personal altamente operativo.

4.2 RECOMENDACIONES:

- Se cumplió con el objetivo planteado, que mediante la elaboración del modulo de abastecimientos permitirá, actualizar estrategias educativas con metodologías y técnicas dinámicas de enseñanza – aprendizaje para asegurar la calidad de los procesos académicos centrados en los Alumnos y Aerotécnicos de la especialidad de Abastecimientos y la consecuente eficiencia y eficacia en el desarrollo de las labores profesionales.

- Es necesario y prioritario implantar el presente “Modulo de Abastecimientos de distribución y clasificación de material de aviación” para estandarizar conocimientos, corregir y eliminar todos los factores negativos evidentes; mediante la aplicación de las políticas indicadas y encaminadas a una adecuada comprensión y entendimiento de cada una de las temáticas de las unidades de trabajo y sean altamente funcionales y operativas con mano de obra calificada y cualificada de acuerdo a los requerimientos de FAE.
- Es indispensable la utilización e implementación de este modulo Abastecimientos por cuanto ayudará a la actualización de conocimientos y dará un realce significativo en el proceso de enseñanza-aprendizaje, tanto dentro como fuera del aula.

GLOSARIO DE TÉRMINOS

- **ABASTECIMIENTOS DE ACOMPAÑAMIENTO:** son aquellas actividades logísticas que se llevan a cabo por parte de las Unidades de Abastecimientos al área del objetivo.
- **ABASTECIMIENTOS AÉREOS:** son las actividades o procesos que se llevan a cabo, en la entrega aérea de abastecimientos a las Unidades terrestres. Es normalmente empleado en los sitios o lugares a donde no llegan vías de comunicación terrestre o donde no sea factible por considerarse inadecuadas o antieconómicas.
- **ABASTECIMIENTO AUTOMÁTICO:** es aquel procedimiento por medio del cual, ciertos pedidos de abastecimientos son automáticamente expedidos o distribuidos, para un período de tiempo predeterminado, sin ser pedido por la Unidad que los usa. Está basado en los factores estimados de la experiencia de consumos.
- **ABASTECIMIENTOS DE MATERIALES NO CONSUMIBLES:** son los abastecimientos que no son consumidos por el uso, los mismos que mantienen su identidad original durante el período de utilización o servicio tales como: armas, maquinarias, herramientas y equipos.
- **ABASTECIMIENTOS DE RESERVA:** son aquellos abastecimientos acumulados en exceso a las necesidades inmediatas, con el propósito de asegurar la continuidad de un abastecimiento adecuado y normal.
- **ABASTECIMIENTO ESCASO:** un artículo está en abastecimiento escaso, cuando el total del material disponible almacenado y las recepciones previstas durante un lapso determinado, es menor que la demanda total del período.

- **ABASTECIMIENTOS DE MATERIALES CRÍTICOS:** son aquellos abastecimientos vitales al apoyo de las operaciones, los cuales debido a diversas causas no están disponibles en cantidades suficientes, para atender a las necesidades programadas y / o futuras, así como también a todas aquellas necesidades actuales.
- **ABASTECIMIENTOS DE MATERIAL DE CONSUMO:** son los abastecimientos de materiales que por su naturaleza y debido al uso se consumen tales como: municiones, pintura, combustibles, material de limpieza, vendajes, medicinas, etc., o los que pierden su identidad tales como piezas de repuestos, etc.
- **APRECIACIÓN DE LA SITUACIÓN:** el proceso lógico de raciocinio, mediante la cual un Comandante considera todas las circunstancias y/ o factores que afectan la situación militar, llegando a adoptar una decisión con respecto al curso de la acción a tomarse, a fin de cumplir su misión.
- **APRECIACION LOGÍSTICA DE LA SITUACIÓN:** es aquel elemento de la apreciación de la situación, que expresa la influencia de los factores logísticos sobre los cursos de acción considerados. La influencia puede ser de tal importancia sobre ciertos cursos de acción, que motive su abandono a favor de otros.
- **APOYO LISTICO:** son aquellos cuidados médicos, tratamientos, hospitalización, suministros de servicios médicos, abastecimientos, materiales, partes repuestos, etc.
- **CORRIENTE DE ABASTECIMIENTOS (LOGÍSTICA):** la corriente de apoyo logístico o una parte específica de éste, por medio de la cual el material o personal fluye desde las fuentes originales de obtención hasta su punto final de uso.

- **EXISTENCIA EQUILIBRADA:** es la condición de abastecimientos cuando hay equilibrio entre la disponibilidad y las necesidades para determinados artículos.

Es la acumulación de abastecimientos en las cantidades establecidas como necesarias para satisfacer los requerimientos durante un período determinado.

- **EXCEDENTE:** es la cantidad de material en posesión de cualquier Unidad de Abastecimientos, que sobrepasa a la cantidad del nivel requerido o autorizado para el consumo o utilización en un determinado Reparto.
- **LOGÍSTICA:** en su más amplio sentido, aquellos aspectos de las operaciones militares relacionadas con:
 - Proyecto y desarrollo, adquisición, almacenaje, movimiento, distribución, mantenimiento, evacuación y dispositivo del material;
 - Movimiento, evacuación y hospitalización del personal;
 - Adquisición o construcción, mantenimiento, operación y dispositivo de instalaciones; y,
 - Adquisición o dotación de servicios.

Comprende, tanto planeamiento, incluyendo la determinación de necesidades, como la provisión.

- **PUNTO DE ABASTECIMIENTO:** un término general para indicar cualquier punto o lugar donde son entregados los abastecimientos: por ejemplo: un depósito, un terminal ferroviario, de camiones, aéreo, o de navegación.

BIBLIOGRAFÍA

- Del Rio González Cristóbal (2010) “Adquisiciones Y Abastecimiento” Segunda Edición. Argentina
- Manual de abastecimientos 67-1
- Manual de la adquisición de locales de la sección Abastecimientos del ITSA
- <http://espanol.answers.yahoo.com/question/index?qid=20080501214632AADM64p>
- <http://www.forodeseguridad.com/artic/rrhh/7011.htm>
- http://definicion.itlp.edu.mx/tutoriales/1_4.htm
- <http://blogs.uninorte.edu.co/aparicio.php/2010/03/26/como-reforzar-un-aprendizaje-duradero>
- http://centros5.pntic.mec.es/~majadah/herramientas_educativas.html
- <http://www.eldiariomontanes.es/20090419/economia/innovacantabria/actualizacion-conocimientos-fundamental-para-20090419.html>
- http://www.google.com.ec/#hl=es&q=contenidos&tbs=dfn:1&tbo=u&sa=X&ei=wYFsT97xOJPqtgeYh6GxBg&ved=0CCkQkQ4&bav=on.2,or.r_gc.r_pw.r_qf.,cf.osb&fp=b9c07a4342a579d8&biw=1280&bih=570

ANEXOS

ANEXO A
ANTEPROYECTO DEL PROYECTO DE GRADUACIÓN
CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La Fuerza Aérea Ecuatoriana (FAE), es un ente de formación académica, militar, humanística, la misma que cuenta con la institución(ETFA) Escuela Técnica de la Fuerza aérea, como principal ente de formación de Aerotécnicos, por lo cual debe contar con herramientas educativas actualizadas y aptas para impartir conocimientos al personal de alumnos.

Siendo así; que el personal de Alumnos y aerotécnicos de la especialidad de Abastecimientos de la Fuerza Aérea Ecuatoriana presentan problemas al momento de adquirir conocimientos y realizar sus labores profesionales, esto se debe a la falta de herramientas educativas actualizadas y a la vez existe dificultad para adaptarse al cambio conforme las nuevas tecnologías.

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Qué contenidos teóricos permiten reforzar y actualizar los conocimientos en la especialidad de Abastecimientos para el personal de Alumnos y Aerotécnicos de la Fuerza Aérea Ecuatoriana?

1.3 JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA

Considerando que en la Fuerza Aérea Ecuatoriana existen diversas especialidades, mismas que se orientan a una línea de formación académica las cuales deben actualizarse y perfeccionarse de forma constante; razón por la que se ha considerado necesario establecer una forma mediante la cual el personal de Alumnos y Aerotécnicos de la especialidad de Abastecimientos de la institución

posean conocimientos homogéneos de esta rama; puesto que en la actualidad es necesario tener un alto nivel de competitividad, lo cual permite que una organización sea más productiva y logre los resultados deseados.

Con la investigación se tratará de establecer los correctivos necesarios, a fin de que el nuevo personal de aerotécnicos de la Fuerza Aérea Ecuatoriana, mejoren el rendimiento laboral en la especialidad de Abastecimientos y los alumnos puedan adquirir conocimientos actualizados en dicha especialidad, los cuales serán empleados en el ámbito laboral.

Por lo antes indicado se considera necesario identificar una forma en la que se pueda reforzar y actualizar los conocimientos de la especialidad de Abastecimientos en el personal de Alumnos y Aerotécnicos de la Fuerza Aérea Ecuatoriana, la cual se convertirá en una importante herramienta educativa de importante ayuda para el personal de aerotécnicos.

Frente a este problema suscitado, motiva la realización de la presente investigación, la cual constituye de mucha importancia, ya que a través de la misma se podrá conocer sus causas, así como también podremos proyectarnos hacia las posibles soluciones las que ayudarán a reducir o minimizar esta falencia que tienen el personal de Alumnos y Aerotécnicos de la Fuerza Aérea Ecuatoriana.

1.4 OBJETIVOS

1.4.1 OBJETIVO GENERAL

Identificar qué contenidos teóricos permiten reforzar y actualizar los conocimientos de la especialidad de Abastecimientos del personal de Alumnos y Aerotécnicos de la Fuerza Aérea Ecuatoriana, a través de la investigación directa.

1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar un análisis de los contenidos teóricos utilizados para transmitir conocimientos teóricos a los alumnos de la Especialidad de Abastecimientos.
- Determinar si se maneja el refuerzo y actualización de los conocimientos de la especialidad de Abastecimientos en los nuevos sistemas que se utilizan en abastecimientos a nivel Fuerza Aérea.
- Proponer una alternativa al problema planteado.

1.5 ALCANCE

El presente trabajo investigativo se efectuará en las instalaciones de la Escuela Técnica de la Fuerza Aérea, ubicada en la ciudad de Latacunga, Provincia de Cotopaxi, ubicado en la calle Javier Espinoza 3-47 y Avenida Amazonas de la ciudad de Latacunga, provincia de Cotopaxi. En el periodo enero 2012 a agosto 2012.

La investigación estará dirigida al personal de alumnos de la Especialidad de Abastecimientos que pertenecen a la Escuela Técnica de la Fuerza Aérea Ecuatoriana.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

Para comenzar el trabajo se indago sobre el estado actual de la enseñanza de los contenidos teóricos para reforzar y actualizar los conocimientos en la especialidad de Abastecimientos para el personal de Alumnos y Aerotécnicos de la Fuerza Aérea Ecuatoriana, Se buscó entonces estudios realizados hasta el momento y encontramos que la bibliografía existente a pesar de no ser variada es muy rica. Como aporte investigativo se hace al trabajo de graduación realizado por la Srta. Salazar Rivera Paola Carolina cuyo tema es: EL MANUAL DE LA ADQUISICIÓN DE LOCALES DE LA SECCIÓN ABASTECIMIENTOS DEL ITSA; proyecto de grado para la obtención de título de tecnóloga en la carrera de Logística y Transporte, por lo cual se detallan los siguientes aspectos:

- El objetivo general de dicho trabajo de tesis fue; “Elaborar un manual de adquisición de locales para la sección abastecimientos ITSA, el cual permitirá tener una vía legal y practica de los procedimientos de compra de la sección”
- Al termino de su proyecto de grado pudo llegar a la siguiente conclusión; “La falta de una guía oportuna dificulta que los procesos y funciones sean altamente operativos lo que impide que los departamento dependientes retrasen sus actividades”.
- La conclusión para este trabajo de grado fue; “El presente manual debe ser implementado para optimizar los procedimientos, y recursos disponibles, el mismo que emite normas y guías de procedimientos basándose en técnicas de control para la ejecución de las tareas.

Se considera necesario tomar esta referencia considerando que la implementación de herramientas educativas, ayudan al progreso continuo personal, profesional e institucional, por ende ayuda esforzar y actualizar los conocimientos, también se puede manifestar que el mencionado proyecto de

grado está encaminado a la especialidad de Abastecimientos, por lo que es de gran ayuda.

2.2 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Para listar el marco teórico se toma conceptos relacionados con la especialidad de Abastecimientos, para definir de forma específica cuál es su ámbito de acción y los conocimientos que requiere el personal para desempeñar sus funciones.

2.2.1 Contenido

- Información disponible en una página. Se incluyen las imágenes, textos y cualquier otro tipo de información proporcionada independientemente de su formato.
- Propiedad intelectual y conocimiento a ser impartido. Los diferentes tipos de contenidos de E-learning incluyen texto, audio, vídeo, animación y simulación.
- Elemento del currículum que constituye el objeto directo de aprendizaje para los alumnos, el medio imprescindible para conseguir el desarrollo de capacidades. Tradicionalmente ha sido utilizado con una significación restrictiva, equivalente a concepto.⁸

A. Tipos de contenidos

Libro.- (Etimología: de latín liber, libri, membrana, corteza de árbol) es una obra impresa, manuscrita o pintada en una serie de hojas de papel, pergamino, vitela u otro material, unidas por un lado (es decir, encuadernadas) y protegidas con tapas, también llamadas cubiertas.

⁸http://www.google.com.ec/#hl=es&q=contenidos&tbs=dfn:1&tbo=u&sa=X&ei=wYFsT97xOJPqtgeYh6GxBg&ved=0CCkQkQ4&bav=on.2,or.r_gc.r_pw.r_qf.,cf.osb&fp=b9c07a4342a579d8&biw=1280&bih=570

Cd Interactivo, es aquel CD que presenta un contenido multimedia, como sonido, texto, imágenes, movimiento, video entre otros, destinado a ser visto especialmente en las PC, y en casos especiales en las computadoras Mac.

Las características principales son que posee un autorun, que hace que una vez insertado en la lectora de cd, se empiece a reproducir automáticamente, generalmente a pantalla completa.

El contenido generalmente esta realizado con software especiales, uno de ellos el Director de Macromedia, con mayores alcances, y el otro que se esta desarrollando es el software de Flash, que es la tendencia en la elaboración de sitios web , y se usa para aplicaciones interactivas, ambos tienen capacidad de realizar lo que llamamos un proyector que hace que tras el diseño, se pueda ver correctamente en las computadoras, sin necesidad de instalar ningún software, esto claro si el diseño esta correcto.

Módulo.- Un módulo es una parte de un manual. De las varias tareas que debe realizar un proceso para cumplir con su función u objetivos, un módulo realizará una de dichas tareas (o quizá varias en algún caso). Los módulos son el contenido que aparece generalmente de cualquier lado del área central de contenido.

la parte del núcleo, que se puede juntar y desacoplar del núcleo (de ese modo cargando/descargando de la memoria) cuando no es necesario. Los módulos permiten ahorrar la memoria y aumentar la flexibilidad del sistema. ...⁹

2.2.2 Herramienta Educativa

Una herramienta Educativa ya sea física o virtual es aquella que brinda la capacidad de interactuar con uno o varios usuarios con fines pedagógicos. Además, se considera un proceso que contribuye a la evolución de los procesos

⁹http://www.google.com.ec/#hl=es&q=modulo&tbs=dfn:1&tbo=u&sa=X&ei=IYZsT46iMYqXtweJwfSjBg&ved=0CCkQkQ4&bav=on.2,or.r_gc.r_pw.r_qf.,cf.osb&fp=b9c07a4342a579d8&biw=1280&bih=570

de aprendizaje y enseñanza, que complementa o presenta alternativas en los procesos de la educación tradicional¹⁰.

2.2.3 Conocimiento

El conocimiento suele entenderse como: Hechos, o datos de información adquiridos por una persona a través de la experiencia o la educación, la comprensión teórica o práctica de un asunto u objeto de la realidad.

Lo que se adquiere como información relativa a un campo determinado o a la totalidad del universo.

Conciencia o familiaridad adquirida por la experiencia de un hecho o situación. Incluye el "saber qué" (knowwhat), el "saber cómo" (knowhow) y el "saber dónde" (knowwhere).

No existe una única definición de "Conocimiento". Sin embargo existen muchas perspectivas desde las que se puede considerar el conocimiento, siendo un problema histórico de la reflexión filosófica y de la ciencia la consideración de su función y fundamento.¹¹

Reforzar el Conocimiento

El reforzar nuestro aprendizaje, nuestros conocimientos estimulando al cerebro de formas inusuales para lo que se conoce hasta el momento, es importante, este tipo de investigaciones nos dejan ir más allá de lo que hemos aprendido, estudiando el comportamiento humano, y en especial un tema tan amplio e interesante como el de la memoria ¿Hasta dónde llegaremos si seguimos teniendo avances como estos?, es una respuesta que nos dará el tiempo, por ahora debemos aprovechar estos descubrimientos por que nos

¹⁰http://centros5.pntic.mec.es/~majadah/herramientas_educativas.html

¹¹<http://www.forodeseguridad.com/artic/rrhh/7011.htm>

permiten aprovechar al máximo nuestras capacidades y en este caso, reforzar un aprendizaje duradero. Y el hecho de poder reforzar la memoria, mientras dormimos, es mucho más impresionante. Esperemos que estos estudios no cesen en la búsqueda del aprovechamiento más arduo de todas las partes y habilidades del cerebro.¹²

Actualizar el Conocimiento

La actualización de conocimientos y cualificaciones es fundamental en la actual sociedad laboral, extremadamente competitiva y la mejor arma para optimizar la productividad y competitividad, así como para promover el progreso profesional de los trabajadores¹³.

2.2.4 Capacitación

Capacitación, o desarrollo de personal, es toda actividad realizada en una organización, respondiendo a sus necesidades, que busca mejorar la actitud, conocimiento, habilidades o conductas de su personal.

Concretamente la capacitación:

- busca perfeccionar al colaborador en su puesto de trabajo,
- en función de las necesidades de la empresa,
- en un proceso estructurado con metas bien definidas.

La necesidad de capacitación surge cuando hay diferencia entre lo que una persona debería saber para desempeñar una tarea, y lo que sabe realmente. Estas diferencias suelen ser descubiertas al hacer evaluaciones de desempeño, o descripciones de perfil de puesto.

¹²<http://blogs.uninorte.edu.co/aparicio.php/2010/03/26/como-reforzar-un-aprendizaje-duradero>

¹³<http://www.eldiariomontanes.es/20090419/economia/innova-cantabria/actualizacion-conocimientos-fundamental-para-20090419.html>

Dados los cambios continuos en la actividad de las organizaciones, prácticamente ya no existen puestos de trabajo estáticos. Cada persona debe estar preparada para ocupar las funciones que requiera la empresa. El cambio influye sobre lo que cada persona debe saber, y también sobre la forma de llevar a cabo las tareas.

Una de las principales responsabilidades de la supervisión es adelantarse a los cambios previendo demandas futuras de capacitación, y hacerlo según las aptitudes y el potencial de cada persona.¹⁴

2.2.5 Abastecimientos

1. Concepto

Abastecimientos es una función logística que está encargada de la planificación y determinación de los requerimientos de materiales, su obtención, reservación, almacenamiento y distribución, tanto en tiempo de paz como de guerra para el cumplimiento de su misión.

2. Misión

En la Fuerza Aérea Ecuatoriana, la misión de Abastecimientos es mantener el sistema seguro, capaz de cubrir las diferentes necesidades de aquellos a que apoya, actuando con flexibilidad, oportunidad, precisión, economía y seguridad. Es decir la misión del sistema consiste en entregar el material necesario, en el lugar adecuado, en el momento oportuno y en la cantidad precisa, para que las operaciones aeronáuticas se realicen a cabalidad.

3. Principios

Los principios que rigen el sistema de Abastecimientos, son axiomas planteados por la experiencia y que deben siempre estar presentes con el fin de

¹⁴http://definicion.itlp.edu.mx/tutoriales/1_4.htm

brindar un servicio eficiente y económico a la Institución. Estos principios son los siguientes:

- **Movilidad.-** Para que un material sea utilizado, debe encontrarse en el lugar adecuado y para ello debe existir la movilización del almacén o depósito, al sitio donde es requerido. El material almacenado, no tiene un valor real, sino potencial, de ahí que el principio de movilidad es indispensable en el sistema de Abastecimientos; el cual favorece a este principio mediante la descentralización de almacenes y depósitos.
- **Coordinación.-** El planeamiento de los abastecimientos debe ser coordinado. Coordinar equivale a reunir las actividades en una acción compatible y armónica. La necesidad de coordinar los esfuerzos es evidente, ya que todos deben aceptar conscientemente el objetivo y los planes de acción expuestos.

Las actividades tienen que mantenerse en equilibrio y bien reguladas en cada nivel administrativo, ya que sus resultados son satisfactorios.

- **Precisión.-** El sistema de Abastecimientos tiene que tender a la normalización y clasificación en la forma más simple posible, de fácil comprensión y evitando detalles administrativos no esenciales y complicaciones inútiles y engorrosas. Se piensa en la cantidad y diversidad de material que se necesita para apoyar a una Fuerza, se llegará a la conclusión lógica que las adquisiciones, almacenamiento y suministro debe ser sencillo con lo cual todo el personal que conforma Abastecimientos pueda actuar debidamente en función de servicio, superando aplazamientos y aun errores a los que conducen métodos complicados que abundan en papeleos.
- **Confiabilidad.-** Es de mucha importancia que el sistema de abastecimientos opere creando la confianza del usuario, condición que permitía desenvolverse satisfactoriamente. Esta confianza se logra mediante el establecimiento de medidas y previsiones que permitan realizar un suministro eficiente del material, en estado de uso inmediato, a la hora y en el lugar adecuado, con lo

cual el usuario tendrá la certeza y seguridad de contar con el abastecimiento requerido, pese a las limitaciones, vulnerabilidad y factores adversos.

- Oportunidad.- En abastecimientos el tiempo está directamente afectado por la distancia. De acuerdo con los adelantos científicos, el concepto de Apoyo Logístico va modificándose, en efecto el avión y su propulsión más rápida, el aumento rápido de su radio de acción, permiten que se acorten las distancias, haciendo del tiempo un factor de suma importancia.

Una reacción lenta, tomando en cuenta estas circunstancias puede tener consecuencias catastróficas. Esta reacción inmediata no es sino el reflejo de la oportunidad, precisión, sensibilidad y flexibilidad del sistema, provee al usuario con exactitud y de acuerdo a las especificaciones, el material solicitado.

- Flexibilidad.- El sistema de abastecimientos es flexible, porque responde a demandas inusitadas de dotaciones y niveles de abastecimientos, factores de mantenimiento y reemplazo que originan los cambios con los planes operacionales, por lo tanto debe tener capacidad de expandirse rápidamente y cambiar de dirección en relación a las circunstancias.

La flexibilidad se logra, cuando se conocen con anterioridad los nuevos planes de operación, lo que permite también modificar el plan de abastecimientos, acentuándose la necesidad de principio de coordinación.

- Economía.- La economía es imprescindible dentro de los principios de Abastecimientos. Es fundamental y lógico que se mantenga con celo este punto, ya que los costos constituyen la base de la estructura financiera de la Institución, por lo tanto sólo una necesidad real debe ser el criterio que prime para efectuar una inversión.

El lema es: "Tener lo suficiente pero no en exceso, asegurando un equipamiento satisfactorio, caracterizado por su continuidad y evolución permanente".

Todo esto exige un buen planeamiento y una buena administración por parte del Especialista de Abastecimientos y una buena disciplina de Abastecimientos por parte del Consumidor.

- Seguridad. El Sistema de Abastecimientos debe tener un sentido característico de prevención, razón por la cual procura poner en ejecución un conjunto de medidas, que en un momento dado, pueden servir para superar, neutralizar o reducir los factores adversos.

El mayor índice de seguridad para el sistema de Abastecimientos, se consigue manteniendo un equilibrio estable entre los objetivos y capacidad, entre las operaciones y los recursos, mediante la coordinación con los planes operacionales y la situación real de Abastecimientos.¹⁵

¹⁵ Manual de Abastecimiento 67-1

CAPÍTULO III

PLAN DE INVESTIGACIÓN

3.1 MODALIDAD BÁSICA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1.1 Investigación De Campo, Participante

Dentro de la investigación del presente trabajo, se utilizará la investigación de campo ya que se la realizará de forma directa con el personal involucrado, además será una investigación participante puesto que como miembro activo de la Fuerza Aérea Ecuatoriana pertenezco a la especialidad de Abastecimientos.

3.1.2 Bibliográfica Documental

La investigación bibliográfica permitirá tener información sustentable para el desarrollo del marco teórico referencial en libros, manuales, internet, etc.

La investigación documental facilitará revisar documentos como; leyes, normativas, etc. que permitirán sustentar el trabajo investigativo.

3.2 NIVELES DE INVESTIGACIÓN

3.2.1 Exploratorio

Se trabajará con este tipo de investigación ya que el problema está presente los datos se deben recopilar para formular los hechos a través de la investigación.

3.2.2 Descriptiva

Este tipo de investigación permitirá la evaluación y análisis de datos que se consiguieran a partir de la fuente principal de información para justificar detalladamente las opciones para una posible solución.

3.3 UNIVERSO, POBLACIÓN Y MUESTRA

3.3.1 Universo

Se tomará como universo a la Escuela Técnica de la Fuerza Aérea Ecuatoriana, en vista que aquí se centra directamente nuestro interés.

3.3.2 Población

Se tomará en cuenta para ser examinados, personal de Alumnos y Aerotécnicos de la ETFA de la especialidad de Abastecimientos; de igual manera el personal Cbos de la 44-R promoción perteneciente a esta especialidad.

3.3.3 Muestra

Debido a que la Población es pequeña se utilizará una Muestra No Probabilística, es decir no se utilizará la probabilidad para determinar un grupo de estudio; por lo que se tomará a la población identificada en su totalidad como informantes directos.

3.4 METODOS

- **Análisis:** permitirá descomponer los resultados de la investigación para ser analizados y buscar posibles conclusiones y recomendaciones.
- **Síntesis:** facilitará reconstruir aquello que se separó con el análisis en su totalidad.

3.5 TÉCNICAS DE LA INVESTIGACIÓN

- **Observación:** esta técnica permitirá recopilar información en el lugar de los hechos.

- **Encuesta:** se utilizará esta técnica para la recolección de datos dirigida los alumnos de la ETFA y personal de Aerotécnicos de la especialidad de Abastecimientos de la FAE; además los señores cabos de la 44-R promoción perteneciente a esta especialidad.

3.6 RECOLECCIÓN DE DATOS

Para la recolección de la información se utilizará los siguientes pasos:

- Definición de los sujetos, personas u objetos a investigar.
- Selección de las técnicas a emplear en el proceso de recolección de la información. (Observación directa, entrevista, encuesta)
- Diseño técnico de instrumentos de acuerdo a la técnica escogida. (Guía de observación, registros, guía de la entrevista, cuestionario, etc.)
- Selección de recursos de apoyo. (Por ejemplo equipos)
- Explicación del procedimiento para la recolección de la información, cómo se van a aplicar los instrumentos, condiciones de tiempo, espacio, etc.
- Aplicación del instrumento de medición que significa medir las variables.
- Preparación de las mediciones obtenidas para que puedan analizarse correctamente (codificación de los datos)

3.7 PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

Para el procesamiento de la información se utilizará lo siguiente:

- Revisión crítica de la información recogida.
- Limpieza de información defectuosa: Contradictoria,
- incompleta, no pertinente.
- Tabulación de datos.
- Codificación de los datos para que puedan ser analizados.
- Control de la información obtenida.

- Representación gráfica de los datos. (Pasteles, barras)

3.8 ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE LOS DATOS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Par cumplir con este numeral se considerará:

- Análisis estadístico de los resultados. En este se destaca tendencias o relaciones de acuerdo con los objetivos y con el hecho en estudio.
- Interpretación de los resultados en relación al marco teórico referencial.
- Una comprobación que es una prueba estadística para evaluar las relación entre dos variables.
- Definición de conclusiones y recomendaciones que se desprenden de la investigación y del criterio del investigador, respectivamente

3.9 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Con los resultados que se obtendrán se plantearán las conclusiones y recomendaciones de la investigación conforme el problema planteado y los objetivos del mismo.

CAPÍTULO IV

EJECUCIÓN DEL PLAN

4.1 MODALIDAD BÁSICA DE LA INVESTIGACIÓN

4.1.1 Investigación De Campo, Participante

Esta permitió detectar los siguientes hechos:

En la visita a la Base Aérea Cotopaxi (BACO), en la cual se pudo observar la aplicación del Manual de Abastecimientos 67-1; cabe resaltar que partes del contenido de dicho manual se encuentran desactualizadas, esto se debe a la implementación del Sistema de Abastecimientos Automatizado (SAA).

En las prácticas efectuadas en el Comando General FAE se pudo observar que se manejan un control de documentos muy estricto, sin embargo, existe un Manual de Abastecimientos 67-1 el cual se encuentra desactualizado.

Además que al ser una aérea del ámbito militar es muy difícil poder encontrar una capacitación que se ajuste a las especificaciones requeridas por la Fuerza Aérea Ecuatoriana.

4.1.2 Bibliográfica Documental

Con esta modalidad se recopiló información para el marco teórico, lo que permitió conceptualizar las actividades que se realizan en Abastecimientos en los diferentes repartos, como son:

- Almacenamiento
- Control de material
- Control de documentos
- Distribución de la bodega

La investigación documental facilito la revisión de documentos como: el Manual de Abastecimientos 67-1 el cual se encuentra desactualizado

4.2 NIVELES DE INVESTIGACIÓN

4.2.1 Exploratorio

Se pudo constatar de forma personal que existe falta de reforzamiento y actualización de conocimientos dentro de la especialidad de abastecimientos, ya que la información facilitada durante la formación militar se basa en el Manual de Abastecimientos 67-1, el cual esta desactualizado; lo que se evidencia claramente al momento de cumplir las funciones dentro de esta área y como alumno durante las pasantías.

4.2.2 Descriptiva

En la visita realizada a la BACO y a la ETFA, se detectó los siguientes aspectos:

- Utilizan un manual desactualizado.
- No se ha estandarizado el uso del Sistema SAA en la ETFA.
- Se continúa utilizando documentación obsoleta, como la Forma FAE DD-1149 y 1150.
- El personal antiguo no ha recibido un reentrenamiento de la especialidad.
- No existe capacitación en el medio externo relacionado con la especialidad.
- No se utiliza herramientas educativas acorde a las necesidades actuales.

4.3 UNIVERSO, POBLACIÓN Y MUESTRA

4.3.1 Universo

Para la investigación se tomó como universo la Escuela Técnica de la Fuerza Aérea Ecuatoriana, en vista que aquí se encuentra personal de alumnos, tropa y oficiales pertenecientes a la especialidad de abastecimientos.

4.3.2 Población y Muestra

Se tomó como informantes al personal de Alumnos y Aerotécnicos que labora en la ETFA y Cabos de la 44-R promoción de la de la Especialidad de Abastecimientos, misma que se detalla a continuación:

Tabla N° 4.1 Informantes

| GRUPO | NUMERO DE PERSONAS | % |
|----------------------------|--------------------|-------------|
| PERSONAL ALUMNOS ETFA | 22 | 55% |
| PERSONAL AEROTÉCNICOS ETFA | 18 | 45% |
| TOTAL | 40 | 100% |

Fuente: Estudiante de Logística del ITSA

Elaborado por: Henry Tapia

4.4 METODOS

Se hizo uso de este método para realizar el análisis de la situación actual de la labor desempeñada por los instructores, alumnos de la ETFA y Aerotécnicos de FAE.

También la síntesis, la cual ayudó a unir los criterios indagados y llegar a las conclusiones.

4.5 TÉCNICAS

Observación: permitió recopilar información para lo cual se elaboro una ficha, con el objeto de evidenciar la existencia y el uso de herramientas educativas durante el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje (ver anexo A), detectando los siguientes aspectos:

- Se pudo palpar la falta de herramientas educativas para el procedimiento de enseñanza-aprendizaje.
- Se detectó que el manual 67-1 se encuentra desactualizado.

Encuesta: facilitó indicar y recopilar información relevante del problema en estudio mediante un cuestionario dirigido al personal de alumnos y aerotécnicos de la especialidad de Abastecimientos (ver anexo B) previo a una prueba piloto; con el objeto de recopilar información para identificar de que forma se puede reforzar y actualizar los conocimientos de la especialidad de Abastecimientos.

Se identificó lo siguiente:

- Un gran porcentaje del personal de Aerotécnicos de la FAE y Alumnos de la ETFA, ha sido capacitado con el manual de Abastecimientos 67-1, por lo que existe una desactualización de conocimientos.
- Se considera necesario que exista una herramienta educativa actualizada para la capacitación en la especialidad de Abastecimientos.

4.6 RECOLECCIÓN DE DATOS

Para la obtención de la información necesaria, se utilizó las técnicas de recolección de información e indagó en las áreas administrativas y de estudio endonde exista personal de la especialidad de Abastecimientos, que se encuentran adquiriendo las especialidades los alumnos de la ETFA y cursos técnico-profesionales.

4.7 PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

Una vez aplicada la encuesta se pudo recopilar la siguiente información:

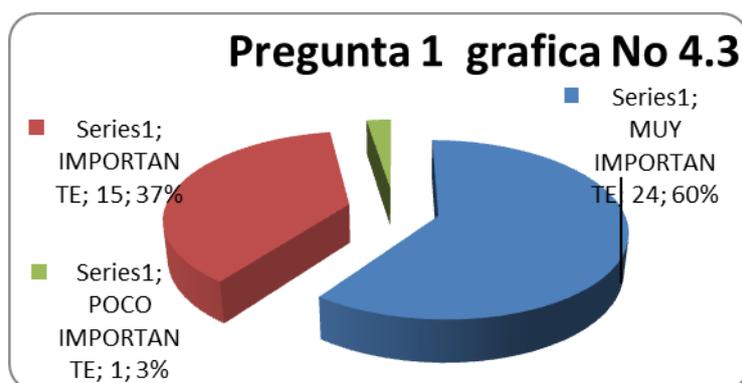
Pregunta No.1 ¿con que herramientas educativas y/o materiales se capacito en el área de abastecimientos?

Tabla N° 4.3: *Pregunta 1*

| OPCIONES | FRECUENCIAS | PORCENTAJES |
|---------------------------------|-------------|-------------|
| MANUAL DE ABASTECIMIENTOS 67-1. | 24 | 60 % |
| INTERNET | 15 | 37.5 % |
| CAPACITACIÓN EXTERNA | 1 | 2.5 % |
| TOTAL | 40 | 100% |

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Henry Tapia



Fuente: Estudiante de Logística del ITSA

Elaborado por: Henry Tapia

Análisis: con respecto a la primera pregunta el 60 % de los encuestados responden que han sido capacitados con el manual de Abastecimientos 67-1, mientras que el 37 % en internet y tan solo el 3 % capacitación externa.

Interpretación: entonces se deduce que un gran porcentaje del personal de aerotécnicos de la FAE y alumnos de la ETFA, ha sido capacitado con el manual de Abastecimientos 67- 1, por lo que existe una desactualización de conocimientos.

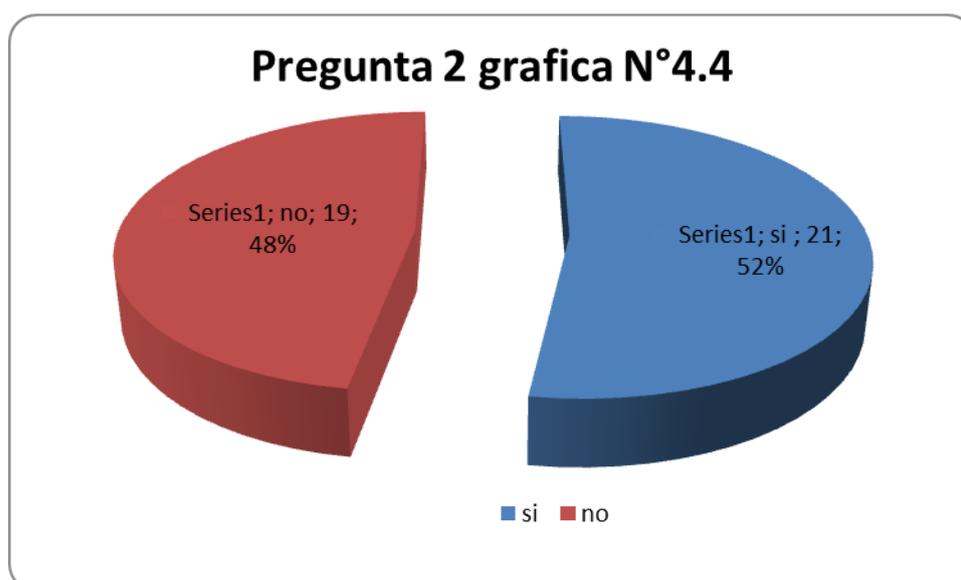
Pregunta No. 2 Considera que es necesario la existencia de una herramienta educativa de capacitación actualizada en el área de abastecimientos.

Tabla N° 4.4: Pregunta 2

| OPCIONES | FRECUENCIAS | PORCENTAJES |
|----------|-------------|-------------|
| SI | 21 | 52.5 % |
| NO | 19 | 47.5 % |
| TOTAL | 40 | 100% |

Fuente: Estudiante de Logística del ITSA

Elaborado por: Henry Tapia



Fuente: Estudiante de Logística del ITSA

Elaborado por: Henry Tapia

Análisis: con respecto a la segunda pregunta los encuestados responden que SI el 52.5 %, mientras que el 47.5 % responde NO.

Interpretación: entonces se deduce que la mayoría del personal de aerotécnicos de la FAE y Alumnos de la ETFA considera que es necesario que exista una herramienta educativa actualizada para la capacitación en la especialidad de abastecimientos.

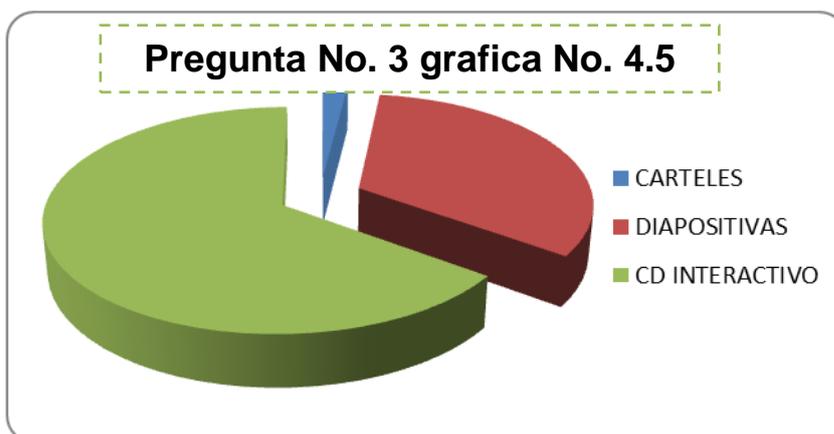
Pregunta No.3 ¿Qué tipo de herramientas educativas cree usted que se debería implementar.

Tabla N°4.5: Pregunta 3

| OPCIONES | FRECUENCIAS | PORCENTAJES |
|-------------|-------------|-------------|
| CARTELES | 1 | 2.5 % |
| DIPOSITIVAS | 13 | 32.5 % |
| MODULO | 26 | 65 % |
| TOTAL | 40 | 100% |

Fuente: Estudiante de Logística del ITSA

Elaborado por: Henry Tapia



Fuente: Estudiante de Logística del ITSA

Elaborado por: Henry Tapia

Análisis: con respecto a la tercera pregunta el 65 % de los encuestados responden que es importante la implementación de un modulo, mientras que el 33 % creen que las diapositivas ayudarían a la capacitación y tan solo el 2 % que con carteles se lo haría.

Interpretación: entonces se deduce que la mayoría del personal de aerotécnicos de la FAE cree que es muy importante la implementación de una herramienta educativa como un modulo en la especialidad de abastecimientos de la FAE.

Pregunta No. 4 ¿Qué grado de importancia le da Ud. a la creación de un modulo de Abastecimientos en la FAE? en una escala del 1 al 5 siendo el 5 el más importante

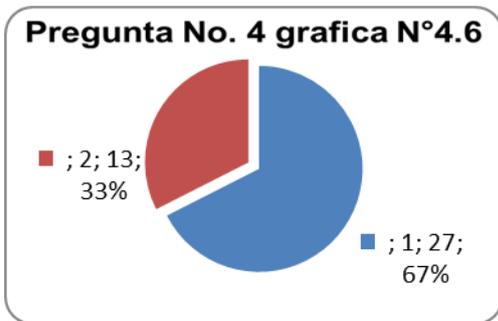
| | |
|----------|----------|
| 1 | 0 |
| 2 | 0 |
| 3 | 0 |
| 4 | 13 |
| 5 | 27 |

Tabla N°4.6: Pregunta 4

| OPCIONES | 5 | 4 |
|-----------------|----------|----------|
| | 27 | 13 |
| TOTAL | 40 | |

Fuente: Estudiante de Logística del ITSA

Elaborado por: Henry Tapia



Fuente: Estudiante de Logística del ITSA

Elaborado por: Henry Tapia

Análisis: con respecto a la cuarta pregunta, 27 encuestados responden que un modulo de la especialidad Abastecimientos de la FAE, elaborarlo es muy importante y 13 respondieron que no es muy importante.

Interpretación: se deduce que el personal de aerotécnicos de la FAE y alumnos de la ETFA cree que es muy importante la creación de un modulode

Abastecimientos actualizado de la FAE, para el desarrollo del proceso de enseñanza- aprendizaje y actualización de conocimientos.

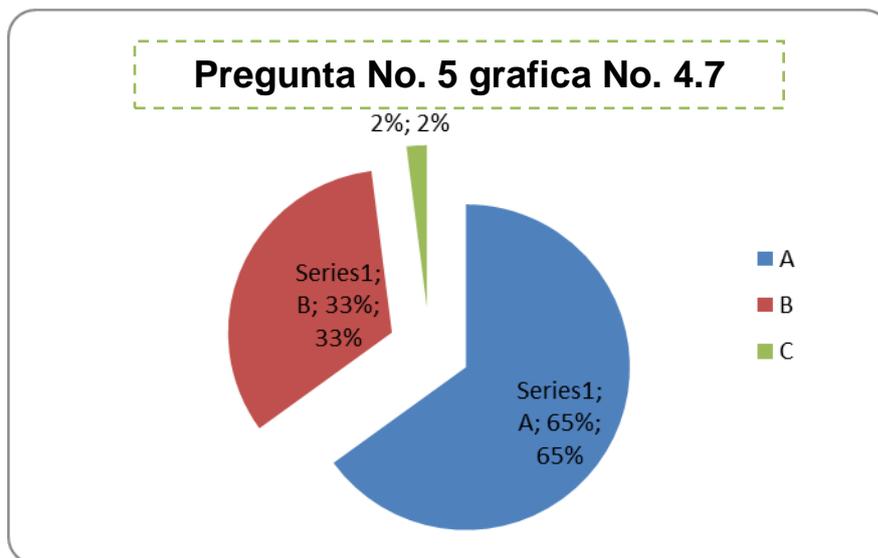
Pregunta No. 5 ¿De qué forma le gustaría ser capacitado?

Tabla N°4.7: Pregunta 5

| | |
|---|----|
| AUTO CAPACITACIÓN CON GUÍAS DE ESTUDIO | 26 |
| DE FORMA PRESENCIAL | 13 |
| DE FORMA VIRTUAL | 1 |

Fuente: Estudiante de Logística del ITSA

Elaborado por: Henry Tapia



Fuente: Estudiante de Logística del ITSA

Elaborado por: Henry Tapia

Análisis: con respecto a la quinta pregunta el 65 % de los encuestados responden que la auto capacitación con guías de estudio es lo más factible, mientras que el 33 % creen de forma presencial deberíamos ser capacitados y tan solo el 2 % cree que deberíamos capacitarnos de forma virtual.

Interpretación: se considera que las guías de estudio facilitan el aprendizaje y la consiguiente actualización en el ámbito de la especialidad de Abastecimientos y el desempeño laboral.

4.8 RESUMEN DEL ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS

Una vez realizadas las encuestas se detecto lo siguiente:

Se identificó que la formación se basa en el manual 67-1, mismo que se encuentra desactualizado, dificultando el desempeño laboral.

Se deduce que la mayoría del personal de aerotécnicos de la FAE, cree que es muy importante la implementación de una herramienta educativa actualizada la cual ayudara a reforzar y actualizar los conocimientos de la especialidad de Abastecimientos en el personal de Alumnos y Aerotécnicos de la Fuerza Aérea Ecuatoriana.

Además se puede indicar que la forma de capacitación más adecuada según el personal de alumnos de la ETFA, y personal de aerotécnicos es el auto-capacitación con guías de estudio tales como; un módulo actualizado, por lo que es de mucha importancia la implementación de esta herramienta educativa.

4.9 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.9.1 Conclusiones

- Una vez realizado el análisis de los conocimientos teóricos impartidos a los alumnos de la especialidad de Abastecimientos; se identificó que la formación se basa en el manual 67-1 el cual se encuentra desactualizado.
- Se puede observar que no se maneja el refuerzo y actualización de los conocimientos de la especialidad de Abastecimientos, y que el Sistema de Abastecimientos Automatizado (SAA), es una herramienta de alta tecnología muy útil, que controla los procedimientos de la especialidad de Abastecimientos, cabe indicar que no se ha estandarizado por completo en los repartos de la Fuerza Aérea Ecuatoriana.

- Se identificó que es necesario implementar nuevas herramientas para reforzar y actualizar los conocimientos del personal de Alumnos y Aerotécnicos de la especialidad de Abastecimientos de la Fuerza Aérea Ecuatoriana.

4.9.2 Recomendaciones

- Actualizar el Manual de Abastecimientos 67-1, a fin de proporcionar una formación teórica actualizada a los alumnos de la Escuela Técnica de la Fuerza Aérea.
- Aplicar la utilización del sistema SAA en todos los repartos de la Fuerza Aérea Ecuatoriana, para estandarizar conocimientos.
- Crear un módulo actualizado para reforzar y actualizar los conocimientos del personal de Alumnos y Aerotécnicos de la especialidad de Abastecimientos de la Fuerza Aérea Ecuatoriana.

4.9.3 DENUNCIA DEL TEMA

“ELABORACIÓN DE UN MODULOACTUALIZADO PARA REFORZAR Y ACTUALIZAR CONOCIMIENTOS DE LA ESPECIALIDAD ABASTECIMIENTOS DEL PERSONAL DE ALUMNOS YAEROTÉCNICOS DE LA FUERZA AÉREA ECUATORIANA”

CAPÍTULO V

FACTIBILIDAD

5.1 FACTIBILIDAD

Para la elaboración del proyecto se debe tomar en cuenta todos los aspectos que estén relacionados con el mismo, como son la parte técnica, operacional, legal y económica para elaborar un modulo actualizado para la capacitación de personal de alumnos y aerotécnicos de la ETFA, en la especialidad abastecimientos.

5.1.1 Técnica

Debido a la falta de enseñanza práctica, además de que resulta difícil para el estudiante relacionarla con la información teórica obtenida, resulta factible desarrollar el proyecto el cual está encaminado al mejoramiento de la enseñanza en la especialidad de Abastecimientos; además de que existe la información necesaria para elaborar el trabajo propuesto.

Como complemento de este trabajo investigativo se entregará un CD interactivo con los contenidos del Módulo de Abastecimientos que ayuden a reforzar y actualizar los conocimientos de la especialidad de Abastecimientos

5.1.2 Operativa

Para la elaboración del CD interactivo, se contará con el apoyo de personal calificado, que esté dispuesto a facilitar toda la ayuda que esté al alcance de ellos, y conforme a las necesidades que se presenten.

5.1.3 Legal

Se ha visto factible legalmente realizar el presente trabajo a fin de cumplir con una disposición emitida en la LEY ORGÁNICA DEL SERVICIO PÚBLICO

Artículo 70.- “Del subsistema de capacitación y desarrollo de personal.- Es el subsistema orientado al desarrollo integral del talento humano que forma parte del Servicio Público, a partir de procesos de adquisición y actualización de conocimientos, desarrollo de técnicas, habilidades y valores para la generación de una identidad tendiente a respetar los derechos humanos, practicar principios de solidaridad, calidez, justicia y equidad reflejados en su comportamiento y actitudes frente al desempeño de sus funciones de manera eficiente y eficaz, que les permita realizarse como seres humanos y ejercer de esta forma el derecho al Buen Vivir”.

Se considera necesario tomar esta ley considerando que el personal militar es un Servidor Público, y por ende debe cumplir con las políticas que se emiten a través del Gobierno Nacional, en este caso específico la capacitación direccionada a actualizar sus conocimientos y mejorar sus habilidades para propender al desarrollo de la Fuerza Aérea Ecuatoriana.

5.1.4 Económica

Para la elaboración del proyecto el elemento principal es la elaboración del modulo de abastecimientos, este será realizado mediante la intervención de técnicos capacitados en este campo. Los demás elementos necesarios lo conforman; el intelecto humano, herramientas, procesos y conocimientos empleados, todo esto es de gran importancia para el correcto desarrollo del proyecto.

5.1.5 Apoyo

Por la importancia que representa el trabajo realizado para el mejoramiento e incrementación de una herramienta educativa que permita reforzar y actualizar los conocimientos de la especialidad de Abastecimientos en el personal de Alumnos y Aerotécnicos de la Fuerza Aérea Ecuatoriana, es además necesario contar el asesoramiento de personal capacitado en la elaboración de medios interactivos. Mismo que estará encaminado a la elaboración del CD interactivo.

5.2 TALENTO HUMANO

El equipo humano que se requiere para el desarrollo de este proyecto son los siguientes:

- Autor del proyecto.
- Personal de Aerotécnicos de la especialidad de Abastecimientos.
- Docentes de la Carrera de Logística y Transporte.
- Asesor del proyecto.
- Asesor Técnico Informático.

5.3 RECURSOS

5.3.1 Materiales y equipos

- Materiales
 - Material de oficina en general
 - Material necesario para elaboración del modulo de abastecimientos
 - Material necesario para elaboración del manual CD interactivo
- Equipos
 - Cámara fotográfica
 - Computador
 - Impresora
 - Equipos relacionados para la creación del Modulo.
 - Equipos relacionados para la creación del CD interactivo

5.3.2 Económicos

Detalle gastos de la Investigación:

| DETALLE | VALOR TOTAL |
|---------------------------------|-------------|
| RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN | \$ 150.00 |
| IMPRESIONES, INTERNET, ANILLADO | \$ 80.00 |

| | |
|---------------|-----------|
| VARIOS | \$ 75.00 |
| TOTAL | \$ 275.00 |

Presupuesto de gastos de proyecto

| DETALLE | VALOR TOTAL |
|--------------------------------------|--------------------|
| CD, INSTRUCCIÓN, MANEJO | \$ 300.00 |
| ASESORAMIENTO TÉCNICO | \$200.00 |
| GASTOS ADICIONALES DEL MODULO | \$100.00 |
| TRANSPORTE | \$ 80.00 |
| MATERIAL DE OFICINA | \$ 50.00 |
| IMPRESIONES | \$ 80.00 |
| ANILLADOS – EMPASTADO | \$ 40.00 |
| ALIMENTACIÓN | \$ 50.00 |
| TOTAL | \$ 900.00 |

Gastos Investigación:.....\$ 275.00
 Presupuesto proyecto:.....\$ 900.00
TOTAL:.....\$ 1175.00

5.3.3 Institucionales

La institución principal de la cual obtendré la mayoría de recursos es la Fuerza Aérea Ecuatoriana, además contamos con el apoyo del Comando de Educación y Doctrina de la FAE, y el Instituto Tecnológico Superior Aeronáutico.

ANEXO B



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR AERONÁUTICO CARRERA DE LOGÍSTICA Y TRASPORTE



OBSERVACIÓN AL PERSONAL DOCENTE

DATOS INFORMATIVOS:

Lugar: Escuela Técnica de la Fuerza Aérea Ecuatoriana

Fecha:

Observador:

OBJETIVO:

Evidenciar la existencia y el uso de herramientas educativas durante el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje.

OBSERVACIONES:

ANEXO C



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR AERONÁUTICO CARRERA DE LOGÍSTICA Y TRASPORTE



ENCUESTA DIRIGIDA A ESTUDIANTES DE LA ETFA Y AEROTECNICOS DE FAE

DATOS INFORMATIVOS:

FECHA:.....

LUGAR:.....

ENCUESTADOR:.....

OBJETIVO:

- Recopilar información para identificar de qué forma se puede reforzar y actualizar los conocimientos de la especialidad de abastecimientos.

INSTRUCCIÓN: Por favor marque con una x, eligiendo la(s) opción(es) de cada pregunta, de acuerdo a su criterio. Su ayuda será de gran utilidad.

CUESTIONARIO:

1. ¿con que herramientas educativas y/o materiales se capacito en el área de abastecimientos?

- Manual de abastecimientos 67-1.
- Internet.
- Capacitación Externa.

2. considera que es necesario la existencia de una herramienta educativa de capacitación actualizada en el área de abastecimientos.

- Si
- No

3.¿Qué tipo de herramientaseducativas cree usted que se debería implementar?

- Carteles
- Diapositivas
- Módulos

4. Qué grado de importancia le da Ud. a la creación de un modulo de Abastecimientos en la FAE en una escala del 1 al 5 siendo el 5 el más importante.

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

5. ¿De qué forma le gustaría ser capacitado?

- De forma presencial
- De forma virtual
- Auto capacitación con guías de estudio.

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

HOJA DE VIDA

DATOS PERSONALES

Nombre: Henry Paul Tapia Hernández
Nacionalidad: Ecuatoriano
Fecha de nacimiento: 08 de enero 1991
Cédula de ciudadanía: 171979536-9
Teléfonos: 3-120-654 / 092963270
Correo electrónico: henrypaul070@yahoo.es
Dirección: Calle sig sig y Puerto Príncipe E8-302 Quito – Ecuador.



ESTUDIOS REALIZADOS

Escuela: “María Angélica Idrobo” QUITO (2001-2002)
Colegio: “Nacional Técnico Mixto UNE” QUITO (2007-2008)
Superior: “INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR AERONÁUTICO”
LATACUNGA (2012-2013)

TÍTULOS OBTENIDOS

- Bachiller Técnico en Contabilidad y Administración
- Egresado en la carrera de Logística y Transporte.
- Suficiencia en el Idioma Inglés.

EXPERIENCIA PROFESIONAL O PRÁCTICAS PREPROFESIONALES

Practicas Comando General FAE Dpto. Dirección de Abastecimientos.

CURSOS Y SEMINARIOS

- Curso de Especialidad de Aerotécnico de Abastecimientos (ETFA)
- Jornada de Ciencia y Tecnología (ITSA)

HOJA DE LEGALIZACIÓN DE FIRMAS

**DEL CONTENIDO DE LA PRESENTE INVESTIGACIÓN SE RESPONSABILIZA
EL AUTOR**

Cbos. Tec. Avc. Tapia Hernández Henry Paul

DIRECTOR DE LA CARRERA DE LOGÍSTICA Y TRANSPORTE

Ing. Silvia Villacis

Latacunga, 22 de Agosto del 2012

CESIÓN DE DERECHOS DE PROPIEDAD INTELECTUAL

Yo, CBOS. TAPIA HERNÁNDEZ HENRY PAÛL, Egresado de la carrera de Logística y Transporte, en el año 2012, con Cédula de Ciudadanía N° 171979536-9, autor del Trabajo de Graduación “ELABORACIÓN DE UN MÓDULO ACTUALIZADO PARA REFORZAR Y ACTUALIZAR CONOCIMIENTOS EN LA ESPECIALIDAD ABASTECIMIENTOS DEL PERSONAL DE ALUMNOS Y AEROTECNICOS DE LA FUERZA AÈREA ECUATORIANA”, cedo mis derechos de propiedad intelectual a favor del Instituto Tecnológico Superior Aeronáutico.

Para constancia firmo la presente cesión de propiedad intelectual.

Cbos. Tec. Avc. Tapia Hernández Henry Paul

Latacunga, 9 de mayo del 2012

