



ESPE
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS,
ADMINISTRATIVAS Y DE COMERCIO**

CARRERA DE FINANZAS Y AUDITORÍA

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE INGENIERO EN FINANZAS Y AUDITORÍA**

**TEMA: PROCEDIMIENTOS METODOLÓGICOS PARA
REALIZAR AUDITORÍAS ACADÉMICAS EN LA ESCUELA
TÉCNICA DE LA FUERZA AÉREA**

AUTOR: CAIZA PILICITA WASHINGTON FERNANDO

DIRECTOR: ING. TIPAN LUIS

CODIRECTOR: ING. CARRILLO ALVARO

SANGOLQUI

2016



**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y DE
COMERCIO**

CARRERA DE FINANZAS Y AUDITORÍA

CERTIFICACIÓN

Certifico que el trabajo de titulación, "**PROCEDIMIENTOS METODOLÓGICOS PARA REALIZAR AUDITORÍAS ACADÉMICAS EN LA ESCUELA TÉCNICA DE LA FUERZA AÉREA**" realizado por el señor **WASHINGTON FERNANDO CAIZA PILICITA**, ha sido revisado en su totalidad y analizado por el software anti-plagio, el mismo cumple con los requisitos teóricos, científicos, técnicos, metodológicos y legales establecidos por la Universidad de Fuerzas Armadas ESPE, por lo tanto me permito acreditarlo y autorizar al señor **WASHINGTON FERNANDO CAIZA PILICITA** para que lo sustente públicamente.

Sangolqui, 03 de marzo del 2016

ECO.GUSTAVO MONCAYO B
DIRECTOR SUBROGANTE



**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y DE
COMERCIO**

CARRERA DE FINANZAS Y AUDITORÍA

AUTORÍA DE RESPONSABILIDAD

Yo, **WASHINGTON FERNANDO CAIZA PILICITA**, con cedula de identidad No. 1713667673, declaro que este trabajo de titulación "**PROCEDIMIENTOS METODOLÓGICOS PARA REALIZAR AUDITORÍAS ACADÉMICAS EN LA ESCUELA TÉCNICA DE LA FUERZA AÉREA**" ha sido desarrollado considerando los métodos de investigación existentes, así como también se ha respetado los derechos intelectuales de terceros considerándose en las citas bibliográficas.

Consecuentemente declaro que este trabajo es de mi autoría, en virtud de ello me declaro responsable del contenido, veracidad y alcance de la investigación mencionada.

Sangolqui, 03 de marzo del 2016

WASHINGTON FERNANDO CAIZA PILICITA

C.C:1713667374



**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y DE
COMERCIO**

CARRERA DE FINANZAS Y AUDITORÍA

AUTORIZACIÓN

Yo, **WASHINGTON FERNANDO CAIZA PILICITA**, autorizo a la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE publicar en la biblioteca Virtual de la institución el presente trabajo de titulación "**PROCEDIMIENTOS METODOLÓGICOS PARA REALIZAR AUDITORÍAS ACADÉMICAS EN LA ESCUELA TÉCNICA DE LA FUERZA AÉREA**" cuyo contenido, ideas y criterios son de mi autoría y responsabilidad.

Sangolqui, 03 de marzo del 2016



WASHINGTON FERNANDO CAIZA PILICITA

C.C:1713667374

DEDICATORIA

Con cariño dedico está trabajo de investigación, a Dios por haber concedido un sueño, a mi familia por su apoyo y paciencia, en especial a mi esposa Elsa Margoth, a mis hijas Alisson Damaris y Alanis Dayanara, razones supremas de mi existencia por quienes lucho todos los días.

A mis difuntos padres que fueron quienes me enseñaron a ser persistente en la vida, a mis hermanos por su motivación y apoyo constante.

WASHINGTON FERNANDO CAIZA PILICITA

AGRADECIMIENTO

A Dios en primer lugar por su infinita bondad, a los señores docentes de la Universidad de Fuerzas Armadas - ESPE por todos los conocimientos que me han brindado, llevándome a descubrir la luz del saber y la verdad.

Es necesario también el reconocimiento y agradecimiento a los señores Ing. Luis Tipan e Ing. Álvaro Carrillo, Director y Codirector de tesis respectivamente, quienes con tesón, sabiduría y comprensión, permitieron orientar el desarrollo de mencionado proyecto hasta su culminación con éxito.

ÍNDICE DE CONTENIDO

CARÁTULA

DEDICATORIA	v
AGRADECIMIENTO	vi
ÍNDICE DE CONTENIDO	vii
ÍNDICE DE TABLAS	xii
RESUMEN	xiv
ABSTRACT	xv
Procedimientos Metodológicos para auditorías	xvi
CAPÍTULO I	1
MARCO TEÓRICO	1
1.1 Normas para la auditoría	1
1.1.1 ¿Qué son las normas?.....	1
1.1.2 Importancia de las normas	1
1.1.3 Normas generales de auditoría	2
1.1.4 Normas internacionales de auditoría.....	4
1.1.5 Normas de auditoría generalmente aceptadas	5
1.1.5.1 Clasificación de las NAGAS.....	5
1.2 Marco conceptual de la auditoría	6
1.2.1 ¿Qué es la auditoría?	6
1.2.2 Objetivos y funciones.....	6
1.2.3 Tipos de auditoría.....	8
1.2.4 Riesgos de auditoría	8
1.2.5 Metodología y fases de auditoría	10
1.2.5.1 Primera fase: Planeación	10
1.2.5.2 Segunda fase: Ejecución	13
1.2.5.3 Tercera fase: Preparación del informe	17
1.2.6 La educación y la auditoría	18
1.2.7 ¿Por qué la auditoría en la educación?.....	19
1.2.8 ¿Qué tipo de auditoría es la más apropiada para la educación?.....	19
1.2.9 Beneficios de la auditoría en la educación	20
1.3 Auditoría académica	21

1.3.1	Definición.....	21
1.3.2	Objetivos de la auditoría académica	21
1.3.3	Proceso de la auditoría académica	22
1.3.4	Acciones y procedimientos de control académico	22
1.3.4.1	Acciones de control académico.....	22
1.3.4.2	Procedimientos de control académico.....	23
1.3.4.3	Criterios de auditoría académica.....	24
1.3.4.4	Evidencia de auditoría académica.....	24
1.3.5	Hallazgo de auditoría académica	25
1.4	La calidad educativa	26
1.4.1	Concepto de calidad	26
1.4.2	Calidad de la educación	26
1.4.3	Estándares de calidad en educación	27
1.5	La excelencia en la educación	28
1.5.1	Concepto de excelencia.....	28
1.5.2	Excelencia en la educación	28
1.5.3	Educar en la excelencia.....	29
1.6	Indicadores de calidad	29
1.6.1	Concepto indicador	29
1.6.2	Indicadores que mejoran la calidad en la educación	30
CAPÍTULO II		32
METODOLOGÍA		32
2.1.	Contexto	32
2.2.	Participantes	33
2.3.	Recursos	36
2.3.1.	Talento humano.....	36
2.3.2.	Materiales.....	36
2.3.3.	Económicos	37
2.4.	Diseño y métodos de investigación.....	37
2.4.1.	Diseño de la investigación	37
2.4.2.	Métodos de investigación.....	38
2.5.	Técnicas e instrumentos de investigación	39
2.5.1.	Técnicas de investigación	39

2.5.2. Instrumentos de investigación.....	39
2.6. Procedimiento.....	40
CAPÍTULO III.....	41
DIAGNÓSTICO, ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	41
3.1. 33Análisis de las normas de auditoría.....	41
3.2 Análisis de auditoría general y auditoría académica	43
3.3 Análisis de la auditoría y su relación con la calidad, excelencia e indicadores educativos.....	49
CAPÍTULO IV	51
PROPUESTA DE NORMA DE AUDITORÍA ACADÉMICA, VARIABLES A EVALUAR Y METODOLOGÍA PARA REALIZAR AUDITORÍAS ACADÉMICAS	51
4.1 Código de ética y normas de auditoría académica.....	51
4.1.1 Código de ética para la auditoría académica.....	51
4.1.1.1 Principios básicos del auditor académico	51
4.1.1.2 Reglas de conducta de auditor académico	52
4.1.2 Normas de auditoría académica	54
4.1.2.1 Normas sobre atributos	54
4.1.2.2 Normas sobre la pericia y debido cuidado profesional	54
4.1.2.3 Normas sobre desempeño	55
4.2 Variables a evaluar en la auditoría académica.....	57
4.2.1 Criterio: Pertinencia	57
4.2.1.1 Variable a evaluar: el estado actual y prospectiva de la Escuela Técnica de la Fuerza Aérea (ETFA).....	57
4.2.1.2 Variable a evaluar: Seguimiento a graduados de la Escuela Técnica de la 3Fuerza Aérea (ETFA).....	59
4.2.1.3 Variable a evaluar: Vinculación de la Escuela Técnica de Fuerza Aérea con la sociedad	60
4.2.1.4 Variable a evaluar: Perfil del soldado egresado de la Escuela Técnica de la Fuerza Aérea	60
4.2.2 Criterio: Plan curricular.....	61
4.2.2.1 Variable a evaluar: Malla curricular de la Escuela Técnica de Fuerza Aérea	61

4.2.2.2 Variable a evaluar: Programas de las asignaturas impartidas en la Escuela Técnica de la Fuerza Aérea	62
4.2.2.3 Variable a evaluar: Prácticas pre-profesionales realizadas en los repartos de la Fuerza Aérea.....	63
4.2.3 Criterio: Academia.....	64
4.2.3.1 Variable a evaluar: Evaluación docente en la Escuela Técnica de la Fuerza Aérea	64
4.2.3.2 Variable a evaluar: Titularidad de los docentes de la Escuela Técnica de la Fuerza Aérea	65
4.2.3.3 Variable a evaluar: Profesores de tiempo completo en la Escuela Técnica de la Fuerza Aérea.....	65
4.2.3.4 Variable a evaluar: Carga horaria de los docentes de la Escuela Técnica de la Fuerza Aérea	66
4.2.3.5 Variable a evaluar: Docentes invitado en la Escuela Técnica de la Fuerza Aérea	66
4.2.3.6 Variable a evaluar: Producción académica en la Escuela Técnica de la Fuerza Aérea	67
4.2.3.7 Variable a evaluar: Encuentros y seminarios realizados en la Escuela Técnica de la Fuerza Aérea.....	68
4.2.4 Criterio: Ambiente institucional que existe en la Escuela Técnica de la Fuerza Aérea.....	69
4.2.4.1 Variable a evaluar: Responsable académico.....	69
4.2.4.2 Variable a evaluar: Seguimiento de sílabo de las diferentes especialidades.....	69
4.2.4.3 Variable a evaluar: Biblioteca perteneciente a la Escuela Técnica de la Fuerza Aérea	70
4.2.4.4 Variable a evaluar: Laboratorios e instalaciones de prácticas pertenecientes a la Escuela Técnica de la Fuerza Aérea.....	71
4.2.5 Criterio: Aspirantes a tropa de la Escuela Técnica de la Fuerza Aérea	72
4.2.5.1 Variable a evaluar: Tutorías recibidas por parte de los docentes de la Escuela Técnica.....	72
4.2.5.2 Variable a evaluar: Eficiencia terminal de los aspirantes a tropa de la Escuela Técnica de la Fuerza Aérea.....	73
4.3 Metodología para la auditoria académica.....	73

4.3.1 La primera fase: familiarización, revisión de legislación y normativa educativa	74
4.3.2 La segunda fase: se realiza la evaluación del sistema de control interno académico.....	78
4.3.2.1 El riesgo en una auditoría académica	79
4.3.2.2 Evaluación del riesgo de auditoría académica	79
4.3.2.3 Procedimientos de auditoría académica	81
4.3.2.3.1 Procedimientos de cumplimiento (pruebas de control académico).....	81
4.3.2.3.2 Procedimientos sustantivos (pruebas detalladas de registros, procesos y actividades académicas).....	82
4.3.3 La tercera fase: Desarrollo de hallazgos o examen profundo de áreas académicas críticas.....	84
4.3.3.1 Condición.....	84
4.3.3.2 Criterio	85
4.3.3.3 Efectos.....	86
4.3.3.4 Causa.....	87
4.3.4 La cuarta Fase: Comunicación de resultados e informes de auditoría académica.....	89
4.3.4.1 Informe de auditoría de gestión académica.....	89
4.3.4.1.1 La carta de presentación.....	90
4.3.4.1.2 Los antecedentes	90
4.3.4.1.3 El alcance de auditoría y sus limitaciones.....	90
4.3.4.1.4 El desarrollo del hallazgo.....	91
4.3.4.1.5 Las conclusiones	91
4.3.4.1.6 Las recomendaciones	91
4.3.4.1.7 Los anexos.....	92
4.3.5 La quinta fase: Seguimiento de las observaciones y recomendaciones de la auditoría académica.....	92
CAPÍTULO V.....	94
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	94
5.1 CONCLUSIONES.....	94
5.2 RECOMEDACIONES.....	95
BIBLIOGRAFÍA.....	96

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Género.....	33
Tabla 2	Estado civil.....	34
Tabla 3	Edad	34
Tabla 4	Tipo de relación laboral	35
Tabla 5.	Nivel de formación académica que posee.....	35
Tabla 6	¿Conoce usted, algo sobre normas generales de auditoría?.....	41
Tabla 7	¿Cree usted, que las normas generales de auditoría pueden ser aplicadas en el área académica?	42
Tabla 8	La aplicación de las normas generales de auditoría permitirá tener un uso adecuado de los recursos y el cumplimiento oportuno, transparente y veraz del cumplimiento de la planificación, ejecución, seguimiento y evaluación académica.....	43
Tabla 9	Considera usted, que la auditoría permite evaluar la gestión de una institución, para emitir sugerencias orientadas a mejorar la gestión administrativa	44
Tabla 10	Considera usted, que es importante que la institución educativa en la que usted trabaja realice auditorías aplicadas al área académica	44
Tabla 11	Conoce usted, sobre auditorías académicas realizadas en esta institución educativa.....	45
Tabla 12	Considera usted, que al realizar auditorías académicas periódicas en la institución ayudará a mejorar la gestión académica.....	46
Tabla 13	Si a usted las autoridades de la institución, le solicita formar parte de un equipo de auditoría académica ¿le gustaría participar?.....	46

Tabla 14	Cada qué tiempo se deberían realizar las auditorías académicas en la institución	47
Tabla 15	Cuáles considera usted las causas, para que la institución no realice auditorías académica	48
Tabla 16	Considera usted, que con la ejecución de auditorías académicas, la institución educativa alcanzara los estándares de calidad y excelencia académica	49
Tabla 17	Sabe usted, que tipos de indicadores educativos esta institución utiliza	50

RESUMEN

El presente trabajo de investigación permite determinar los procedimientos metodológicos para realizar auditorías académicas en la Escuela Técnica de la Fuerza Aérea Ecuatoriana. El objeto principal de la presente investigación es establecer cuáles van hacer los procedimientos metodológicos para realizar auditorías académicas en la Escuela Técnica de la Fuerza Aérea Ecuatoriana, lo cual permitirá evaluar, diagnosticar los procedimientos adecuados para realizar auditorías académicas y al mismo tiempo proponer una metodología adecuada para ejecutar este tipo auditorías académicas. Para lo cual participaron en la investigación los docentes académicos militares que realizan las funciones de docente y docente con funciones administrativas, los mismos que fueron citados a una reunión de trabajo, en donde se aplicó las encuestas al total de treinta y dos (32) docentes militares, como muestra única. La institución nunca se ha realizado una auditoría académica, ya que se han centrado más, en la evaluación, ejecución y aplicación de auditorías financieras considerando esta como prioritaria e importante, dejando relegado la parte fundamental y la razón misma de ser de esta institución, que es la parte académica, en esta entidad no se ha realizado esta clase de evaluación por la falta de herramientas adecuadas para esta actividad, por lo que sea detectando que es necesario proponer la norma legal, las variables a evaluar, indicadores y la metodología básica necesaria para la aplicación de una auditoría académica. Esta propuesta permite a la institución militar poseer los instrumentos necesarios, para poder alcanzar una educación de calidad que permita cumplir los estándares educativos requeridos.

PALABRAS CLAVES:

- **NORMAS DE AUDITORÍA**
- **AUDITORÍA ACADÉMICA**
- **INDICADORES**
- **METODOLOGÍA**
- **VARIABLES**

ABSTRACT

The present research to determine the methodological procedures for conducting audits academic at the School of the Ecuadorian Air Force. The main purpose of this investigation is to establish what will make the methodological procedures for conducting audits academic at the School of the Ecuadorian Air Force, which will assess, diagnose the proper procedures for academic audits and simultaneously propose a suitable methodology to run such academic audits. To which participated in the investigation the military academic teachers who perform the functions of teaching and teacher with administrative functions, the same as they were summoned to a meeting, where the surveys were applied to the total of thirty-two (32) teachers military, as single sample. The institution has never made a formal audit, and have focused more on the evaluation, implementation and application of financial audits considering this as a priority and important, leaving relegated the essential and the very reason for of this institution, it is the academic part in this entity has not made such an assessment by the lack of adequate for this activity tools, so it is detected that it is necessary to propose the statute, the variables assessed, indicators and basic methodology necessary for applying an academic audit. This proposal allows the military have the necessary instruments to achieve quality education to meeting the required educational standards.

KEYWORDS:

- **AUDITING STANDARDS**
- **ACADEMIC AUDIT**
- **INDICATORS**
- **METHODOLOGY**
- **VARIABLES**

PROCEDIMIENTOS METODOLÓGICOS PARA REALIZAR AUDITORÍAS ACADÉMICAS EN LA ESCUELA TÉCNICA DE LA FUERZA AÉREA

La auditoría es un proceso sistemático, practicado por los auditores de conformidad con normas y procedimientos técnicos establecidos, consistente en obtener y evaluar objetivamente las evidencias sobre las afirmaciones contenidas en los actos jurídicos o eventos de carácter técnico, económico, administrativo y otros, con el fin de determinar el grado de correspondencia entre esas afirmaciones, las disposiciones legales vigentes y los criterios establecidos.

La auditoría académica es una especialidad de la auditoría, todavía no muy explotada, una de las razones de su escaso desarrollo es que las instituciones educativas necesitan contar con un dictamen financiero antes de obtener un dictamen académico. La Escuela Técnica de la Fuerza Aérea, no utiliza la auditoría académica como herramienta para fomentar la calidad y excelencia académica.

Por lo cual es necesario realizar la investigación de la norma, metodología, indicadores y variables a evaluar para la aplicación de la auditoría académica, lo que permite cuando menos, constatar la situación actual de la gestión académica y además tener una herramienta que permitirá al auditor realizar este tipo de auditoría.

Esta investigación se realiza con la finalidad de proponer la norma que regulara al momento de aplicar la auditoria académica, la metodología, los indicadores, así como también, establecer cuáles serán las variables a las que se evaluaran en este tipo de auditoría, y la Escuela Técnica de la Fuerza Aérea cumpla los objetivos y metas propuestas en el área académica.

Para esto se contara con la participación y colaboración de los docentes militares, civiles, personal administrativos y estudiantes militares de la Escuela, para el levantamiento de la información se utiliza los instrumentos de recolección de datos, como es a través de la encuesta mediante un cuestionario, el diseño metodológico está basado en un enfoque cuantitativo (datos numéricos) que luego de tabulado y presentado en tablas estadísticas, se considera la utilización de métodos de orden cualitativo (cualidades), ya que se requiere

determinar, conocer, interpretar y explicar criterios de las personas que intervienen en esta investigación, para en función de su experiencia y vivencia poder establecer puntos de reflexión para determinar las reales necesidades de la institución.

Siendo los objetivos específicos de la investigación: fundamentar teóricamente, lo relacionado a la auditoría en general y auditoría académica; diagnosticar y evaluar las necesidades para la aplicación de la auditoría académica como herramienta para fomentar la calidad y excelencia académica; proponer las herramientas (la norma, las variables a evaluar, indicadores y la metodología básica) necesarias en la auditoría académica como elementos necesarios para fomentar la calidad y excelencia académica en la formación militar.

En la consecución de los objetivos para conseguir los fundamentos teóricos, existe la suficiente bibliografía que permite sustentar el marco teórico; para el diagnóstico y evaluación se cumple con este objetivo en su totalidad, cumpliendo con la propuesta planteada.

En el Capítulo I se analiza los fundamentos teóricos, conceptos y conocimientos científicos mediante la recopilación de la información de diferentes autores y los aportes personales sobre las normas para la auditoría, marco conceptual de la auditoría general y la auditoría académica, variables a evaluar, metodología, indicadores educativos, lo cual permitirá que el investigador describa y explique el objeto de la investigación.

En el Capítulo II indica sobre la metodología que se utiliza en la investigación en la cual hace referencia al contexto, participantes, recursos, diseño y métodos de investigación, técnicas e instrumento de investigación y procedimientos.

En el Capítulo III con los resultados obtenidos de la encuesta se estructura las respectivas tablas estadísticas, se realiza el respectivo diagnóstico, análisis y discusión, lo cual permitirá determinar la norma, las variables a evaluar, indicadores y la metodología básica y necesaria en la auditoría académica.

En el Capítulo IV con las conclusiones y recomendaciones obtenidas producto de la investigación realizada se determina los procedimientos necesarios para ejecutar las auditorías académicas en la Escuela Técnicas de la Fuerza Aérea.

Con esta propuesta se proporcionará un mayor grado de seguridad, efectividad, eficiencia y economicidad de los procesos académicos implantados por las instituciones educativas, como también coadyuva al alcance de sus metas y objetivos.

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO

1.1 Normas para la auditoría

1.1.1 *¿Qué son las normas?*

(Prat, 2003) indica que las normas son reglas o pautas de conducta que determinan qué se puede y qué no se puede hacer. Se considera instrumentos o medios para alcanzar determinados fines y objetivos (p.28-29).

Las normas son reglas que deben seguir todas las personas en la sociedad y todos podemos llevarnos bien entre sí, ajustándonos a las conductas, tareas y actividades que realiza el ser humano cotidianamente, está relacionado con un principio valorativo. Las normas regulan el comportamiento de las personas en todos los ámbitos y aspectos del quehacer humano, buscando siempre la convivencia ordenada y adecuada respetando lo establecido por la sociedad.

Existen las normas subjetivas que vienen dadas subjetivamente por el individuo, de acuerdo a su conciencia y que son obtenidas desde sus inicios e influenciadas desde dentro de casa por sus seres más cercanos; y las normas exteriores o sociales impuestas desde fuera por algún tipo de autoridad en un determinado grupo social, las mismas que regularan el comportamiento de las personas, es decir es mandatorio acatar las normas establecidas.

1.1.2 *Importancia de las normas*

(Robin, 2003) afirma que las personas necesitan de normas para hacer posible la convivencia entre los miembros de una sociedad, porque detrás de norma que impone la sociedad hay valores y aspiraciones de un grupo social o de una sociedad en general (p.2).

Las normas que regulan nuestros comportamientos, van a significar que hay formas de actuar entre los miembros de un grupo consideramos preferibles a otras, por los beneficios que traen consigo, estas permiten establecer lo que se puede y lo no

que puede hacer, ayuda a desarrollarnos mejor como personas y aprovechar los beneficios que ofrece un grupo en los distintos ámbitos como la familia, la escuela, el trabajo, las organizaciones, los parques y centros de diversión.

Así como también las normas permiten tener confianza y seguridad en todas las actividades cotidianas, ayudan a prevenir un sin número de problemas o conflictos en la relación entre las personas. Pero también permite establecer lo que debe hacerse en todos aquellos casos en los que no se respetan las reglas ya establecidas por la misma sociedad o por la autoridad.

Es decir, las normas también están hechas y su objetivo la de poder reprender o corregir a quienes, no las respetan, estableciendo sanciones que estarán acorde a la falta cometida contra una norma que fue violentada, pese a saber que aquella forma de actuar no está permitida.

1.1.3 Normas generales de auditoría

(Enrique, 2007) señala que estas normas establecen los requisitos mínimos que deberá observar el auditor para poder llevar a cabo los programas de auditoría, con el propósito de contribuir al proceso de cambios estructurales que demanda el País, así como de vigilar el uso eficiente de los recursos y el cumplimiento oportuno, transparente y veraz del rendimiento de cuentas a la ciudadanía (p.611).

Así tenemos entre las normas generales de auditoría: normas generales, normas de ejecución y normas de informe.

Las normas generales: estas normas permiten establecer en el ámbito y las competencias de la auditoría, son prácticamente de naturaleza personal y están relacionado con cualidades especialmente morales, de conocimiento y capacidad que debe tener el auditor y la calidad en el trabajo de auditoría que se ejecute, siendo esta normas generales las siguientes:

1. Capacidad profesional
2. Objetividad e independencia
3. Confidencialidad del trabajo de auditoría
4. Incompatibilidad de funciones
5. Responsabilidad y cuidado profesional

6. Designación de personal para la auditoría
7. Control de calidad

Las normas de ejecución: son aquellas que hace referencia a las indicaciones técnicas y procedimientos de auditoría necesarios y también a las medidas de calidad del trabajo ejecutado por el auditor en la institución, siendo estas normas las siguientes:

1. Planeación de auditoría
2. Planeación específica de la auditoría
3. Programa de auditoría
4. Archivo permanente
5. Evaluación de control interno
6. Evaluación del cumplimiento de las leyes y reglamentos aplicables
7. Obtención de evidencia suficiente, competente y pertinente
8. Papeles de trabajo de auditoría
9. Permanencia del equipo de auditoría
10. Carta de gerencia o salvaguarda
11. Supervisión de la auditoría
12. Evaluación del riesgo de auditoría

Las normas del informe de auditoría: permiten establecer todo aquello relacionado a la presentación del informe de auditoría, fecha, contenidos, tipos y estructuras, siendo las siguientes normas:

1. Oportunidad en la comunicación de los resultados
2. Tipos y contenido de la auditoría
3. Estructura del informe de auditoría
4. Tono constructivo del informe
5. Objetividad del informe
6. Precisión y razonabilidad del informe
7. Informe sobre la evaluación del control interno

Como se observa las normas generales de auditoría son todas aquellas indicaciones que en forma obligatoria todos los profesionales de la auditoría tienen que cumplir en sus funciones como auditor, así también se presentan los requisitos tanto personales y profesionales del auditor, también permite orientar a mantener la

uniformidad en el trabajo con el propósito de lograr un buen nivel de calidad en el examen e indica los parámetros en lo concerniente en la elaboración del informe de auditoría.

1.1.4 Normas internacionales de auditoría

(Fonseca, 2007) es de opinión que las normas internacionales de auditoría y de aseguramiento emitidas por la Federación Internacional de Contadores, están orientados a la armonización de las normas locales de auditoría con las normas internacionales, es decir existe una coordinación a fin que la profesión contable proporcione servicios de alta calidad para el beneficio del público y la institución en la cual se aplica (p.77).

Las NIAS (Normas Internacionales de Auditoría) se adoptan de acuerdo al siguiente detalle:

1. Información Introductoria
2. Asuntos Generales
3. Planeamiento
4. Control Interno
5. Evidencia de Auditoría
6. Utilización del Trabajo de Otros
7. El dictamen de Auditoría
8. Áreas especializadas
9. Servicios Relacionados
10. Declaraciones de Auditoría

Las NIAS deben ser aplicadas, en forma obligatoria e irrenunciable, en la auditoría de estados financieros y también debe ser aplicado, con la adaptación necesaria dependiendo del caso, a la auditoría de otra tipo de información y de servicios relacionados.

En las circunstancias excepcionales, el auditor puede juzgar necesario apartarse y utilizara las Norma Internacional de Auditoría para de esta manera lograr conseguir en forma más efectiva el objetivo de la aplicación de una auditoría, se de cualquier

tipo. Cuando tal situación surge, el auditor deberá estar preparado para justificar la desviación.

1.1.5 Normas de auditoría generalmente aceptadas

(Whittington & Kurt, 2007) señalan que las Normas de Auditoría Generalmente Aceptadas (NAGAS) son los principios fundamentales de auditoría a los que deben enmarcarse su desempeño los auditores durante el proceso de la auditoría (p.28-32).

Con el cumplimiento de las NAGAS se garantiza que durante todo el proceso de auditoría, siempre este certificado la calidad del trabajo profesional que el auditor realiza cumpliendo todo lo establecido en estas normas.

1.1.5.1 Clasificación de las NAGAS

(Whittington & Kurt, 2007) afirma que en la actualidad las Normas de Auditoría Generalmente Aceptadas (NAGAS), vigentes son diez, las mismas que constituyen los diez mandamientos que el auditor debe cumplir a cabalidad, siendo estas las siguientes (p.28):

Normas Generales o Personales:

1. Entrenamiento y capacidad profesional
2. Independencia de actitud mental
3. Cuidado o esmero profesional

Normas de Ejecución del Trabajo

4. Planeamiento y supervisión
5. Conocer el control interno:
6. Obtener suficiente y evidencia competente

Normas información (preparación del informe)

7. Conformidad de los estados con los Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados.
8. Uniformidad en la aplicación de los Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados
9. Revelación Suficiente
10. Opinión del Auditor

1.2 Marco conceptual de la auditoría

1.2.1 ¿Qué es la auditoría?

(Alvin, Randal, & Mark, 2007) señalan que la auditoría es la acumulación y evaluación de la evidencia basada en información para determinar y reportar sobre el grado de correspondencia entre la información y los criterios establecidos, la auditoría debe realizarla una persona independiente y competente que no esté vinculada con la entidad hacer auditada (p.5).

La auditoría es aquel procedimiento que se realiza como un instrumento de la propia administración, la misma que se encarga de la valoración independiente de sus actividades. Por consiguiente, la auditoría debe funcionar como una actividad única pensada para agregar valor y mejorar las operaciones de una organización.

Para de esta manera contribuir al cumplimiento de los objetivos y metas de la organización, aportando desde un enfoque sistemático y disciplinado métodos y procedimientos que permitan evaluar y mejorar la eficacia de los procesos de planificación, organización, ejecución, dirección y evaluación y control de la entidad intervenida.

1.2.2 Objetivos y funciones

(Muñoz, 2007) señala que entre los objetivos generales de la auditoría son:

1. Realizar una revisión independiente de las actividades, áreas o funciones especiales de una institución, a fin de emitir un dictamen profesional sobre la razonabilidad de sus operaciones y resultados.
2. Hacer una revisión especializada, desde un punto de vista profesional y autónomo, del aspecto contable, financiero y operacional de las áreas de una empresa.
3. Evaluar el cumplimiento de los planes, programas, políticas, normas y lineamientos que regulan la actuación de los empleados y funcionarios de una institución, así como de sus áreas y unidades administrativas.

4. Dictaminar de manera profesional e independiente de los resultados obtenidos por una empresa y sus áreas, así como el desarrollo de sus funciones y el cumplimiento de sus objetivos y operaciones (p.36).

Entre las principales funciones existen las siguientes:

1. Evaluar la gestión de la empresa, para de esta manera emitir sugerencias orientadas a mejorar la gestión administrativa, y asegurar la vigencia de una estructura de control interno sólida y efectiva.
2. Verificar el cumplimiento de acuerdo a las disposiciones vigentes de las funciones y responsabilidades asignadas a cada funcionario de la institución.
3. Evaluar el logro de los objetivos y metas de corto, mediano y largo plazo, fijadas en los planes y programas, que fueron planificados por la institución.
4. Identificar e informar a las autoridades competentes de la institución intervenida, de las desviaciones importantes encontradas en la ejecución de las actividades, que impiden lograr cumplir los objetivos y las metas previamente establecidas, así como también recomendar las medidas correctivas para rectificar las desviaciones y cumplir con la finalidad para que fue creada la institución.
5. Garantizar la calidad de la información auditada ya sea de tipo: financiera, administrativa o de cualquier otro tipo, de modo que permita a todos los niveles jerárquicos, la tomar decisiones acertadas sobre una base firme y segura.
6. Establecer el grado en que la prestación de servicios ofrecidos a la colectividad, se han logrado en forma eficiente, efectiva y económica.
7. Verificar en toda la institución el cumplimiento de las disposiciones legales, reglamentarias, contractuales y normativas aplicables.
8. Ejercer revisión en forma preventiva a los egresos ejecutados por la institución.
9. Evaluar los procesos informáticos de la institución, bajo el asesoramiento de expertos.

Los objetivos y funciones que se han descrito permiten al auditor alinear la ejecución y aplicación del trabajo de auditoría en las instituciones que son intervenidas, lo que permitirá marcar un rumbo a seguir, antes, durante y al final del examen de auditoría aplicado, lo que permite tener una evaluación idónea y efectiva

del control interno que aplica la entidad y su eficiencia para conseguir los objetivos recomendados.

1.2.3 Tipos de auditoría

(Whittington & Kurt, 2007) señala que los tipos de auditorías caen en tres grandes categorías: auditorías de los estados financieros, auditorías de cumplimiento y auditorías operacionales (p.9-10).

- La auditoría de los estados financieros: este tipo de auditoría comprende el balance general y los estados conexos de los resultados, utilidades retenidas y de flujo de efectivo, siendo la finalidad la de poder determinar si han sido preparados los documentos de conformidad con los principios de contabilidad generalmente aceptados.
- La auditoría de cumplimiento: este tipo de auditorías es la que verifica la existencia de datos verificables, así como también de los criterios o normas reconocidas, como leyes y reglamentos o las políticas y procedimientos que una organización está obligada a cumplir.
- La auditoría operacional: este tipo de auditorías es la encargada de realizar el estudio de una unidad específica de una institución con el propósito o el fin de medir el desempeño adquirido durante un periodo.

Es importante considerar que la aplicación de las normas y procedimientos de auditoría, tiene aplicación para la ejecución de otros tipos de auditorías, no necesariamente relacionados con la contabilidad general de una organización, sino con determinados procesos o actividades organizacionales. Tales es el caso en la educación, es necesario realizar una auditoría de tipo académica que permitirá abarcar este campo.

1.2.4 Riesgos de auditoría

(Blanco, 2004) se refiere a los riesgos de auditoría como el aquel que existe y está presente en todo momento por lo cual genera la posibilidad de que un auditor

emita una información o informe errada por el hecho de haber detectado errores o faltas significativas que podría modificar por completo la opinión del auditor en un informe (p.65).

Es así como se han determinado tres tipos de riesgos los cuales son: Riesgo inherente, riesgo de control y riesgo de detección.

- Riesgo inherente: este tipo de riesgo comprende exclusivamente con la actividad económica o negocio de la institución que va hacer auditada, siendo independiente de los sistemas de control interno que en la entidad se esté aplicando.
- Riesgo de control: este tipo de riesgo influye de forma muy importante en todos aquellos sistemas de control interno que estén implementados en la institución y que en circunstancias pueden llegar a ser insuficientes o también inadecuados para la aplicación y detección oportuna de irregularidades que se dan en la entidad.
- Riesgo de detección: este tipo de riesgo está directamente relacionado con todos aquellos procedimientos de auditoría, por lo que se trata, de la no detección de la existencia de errores en el proceso ejecutado, es decir no se detectó los errores.

Es importante considera que los riesgos inherentes y de control existen independientemente de la auditoría y por lo cual no pueden ser controlados por el auditor, se puede evaluar estos riesgos, como también diseñar procedimientos sustantivos de modo que produzcan un aceptable riesgo de detección.

Por lo que es importante evaluar el riesgo de auditoría y diseñar los procedimientos de auditoría para asegurar que el riesgo se reduzca a un nivel aceptablemente bajo, es riesgo siempre va estar presente en todas las actividades que realiza el ser humano, lo importante es que se debe tratar de minimizar al máximo el incurrir en algún tipo de estos riesgos en la auditoría.

1.2.5 Metodología y fases de auditoría

(Enrique, 2007) señala que la metodología de la auditoría tiene el propósito de servir como marco de actuación para que las acciones en sus diferentes fases de ejecución de la auditoría se conduzcan en forma programada y sistemática, así como también se unifique criterios y se delimite la profundidad con que se revisarán y aplicarán los enfoques de análisis para de esta manera garantizar el manejo oportuno y objetivo de los resultados obtenidos (p.75-125).

Según esta conceptualización la metodología permite cumplir y realizar la función de facilitar al auditor la identificación y ordenamiento de la información correspondiente al registro de hechos, hallazgos, evidencias transacciones, situaciones, argumentos y observaciones para su posterior examen, informe y seguimiento.

Esta metodología para utilizarla de manera lógica y accesible se ha dividido en fases las cuales brindan los criterios y lineamientos que deben observarse para que las iniciativas guarden correspondencia con los planes, siendo estas fases: planificación, ejecución e informe.

1.2.5.1 Primera fase: Planeación

Esta fase permite establecer las relaciones entre los auditores y la entidad a auditar, para determinar alcance y los objetivos a trazarse en la auditoría, se realiza un bosquejo de la situación de la entidad, especialmente sobre su organización, el sistema contable, los controles internos, las estrategias y demás elementos que le permitan al auditor elaborar el programa de auditoría que se llevará a efecto en la institución.

Entre los elementos principales de esta fase son: el conocimiento y comprensión de la entidad, objetivos y alcance de la auditoría, análisis preliminar del control interno, análisis de los riesgos y la materialidad, planeación específica de la auditoría, y la elaboración de programas de auditoría.

El conocimiento y comprensión de la entidad: antes de elaboración del plan de auditoría, se debe investigar todo aquello relacionado con la entidad a auditar, este análisis debe contemplar la naturaleza operativa, es decir su estructura

organizacional, el giro del negocio, el capital, los estatutos de constitución, las disposiciones legales que la rigen, el sistema contable que utiliza, el volumen de sus ventas, y todo aquella información que sirva para comprender exactamente cómo funciona la institución que va ser auditada.

Para el conocimiento y comprensión de la entidad se deben establecer diferentes mecanismos o técnicas que el auditor debe dominar estas técnicas, teniendo entre estas las más importantes a seguir:

- a. Visitas al lugar hacer auditado
- b. Realizar entrevistas y encuestas a los involucrados
- c. Análisis comparativos de estados financieros dependiendo del periodo hacer auditada la entidad.
- d. Análisis FODA de la entidad (Fortalezas, oportunidades, debilidades, amenazas)
- e. Análisis causa-efecto o espina de pescado de la entidad
- f. Generar el árbol de objetivos
- g. Genera el árbol de Problemas

Objetivos y alcance de la auditoria: se determina los objetivos que indican el propósito que se persigue con el examen a ejecutar, es decir se pregunta, para qué y por qué.

También se determina si es el objetivo de informar a la gerencia sobre el estado real de la institución, o si es por el cumplimiento de los estatutos que mandan efectuar auditorias anualmente en la entidad, en todo caso, siempre se cumple con el objetivo de informar a los socios, a la gerencia y al resto de interesados sobre la situación encontrada, cuya información sirvan de base para una adecuada toma de decisiones.

Respecto al alcance tiene que ver, con la extensión del examen, es decir, si se van a examinar todos los estados financieros en su totalidad, o solamente uno de ellos, o una parte de uno de ellos, o más específicamente afectará solamente a un grupo de cuentas establecidas. Por otro lado el alcance también está relacionado al período a examinar: siendo este periodo de un año, de un mes, de una semana, y podría ser hasta de varios años dependiendo del requerimiento realizado para efectuar la auditoría.

Análisis preliminar del control interno: es importante en esta etapa realizar este análisis, porque del resultado de esta etapa, se comprenderá la naturaleza y

extensión del plan de auditoría, también la valoración que permite determinar de manera oportuna los procedimientos a utilizarse durante el examen que se efectuara en institución, es decir permite conocer de primera mano cómo se encuentra la entidad, es una radiografía que muestra el estado real con respecto al manejo del control interno.

Análisis de los riesgos y la materialidad: se considera que a través del riesgo en auditoría, representa la posibilidad de que el auditor presente una opinión errada en su informe de auditoría, como consecuencia de que los estados financieros o la información suministrada a auditor por parte de la entidad auditada, estén afectados por una distorsión ya sea de tipo material o de tipo normativa.

Para lo cual en auditoría se consideran tres tipos de riesgo: Inherente, de Control y de Detección.

- El riesgo inherente es aquella posibilidad que considera que existan errores significativos en aquella información auditada, al margen de la efectividad del control interno relacionado; estos son errores que no se pueden prever durante la ejecución de la auditoría.
- El riesgo de control es aquel que está relacionado con la posibilidad de que los controles internos vigentes no prevén o detecten fallas que se están dando en sus sistemas y que se pueden remediar con controles internos más efectivos.
- El riesgo de detección es aquel que está relacionado directamente con el trabajo del auditor, y es que éste en la utilización de los procedimientos de auditoría, no detecto errores en la información que le suministra la institución.

Planeación específica de la auditoría: en esta etapa es donde se debe elaborar un plan específico para la auditoría, esto lo contemplan en las normas para la ejecución, se debe considerar que el plan debe ser de carácter técnico y administrativo.

Para el plan administrativo debe contemplar todo lo que hace referencia a cálculos monetarios a cobrar, el personal que conforma los equipos de auditoría, horas hombres necesarias para la auditoría, etc. Mientras el plan técnico establece los lineamientos a seguir tales como: métodos a utilizar, técnicas y procedimientos

adecuados a utilizar antes, durante y después de la aplicación de la auditoría en la entidad.

Elaboración de programas de auditoría: en esta etapa cada miembro que forma parte del equipo de auditoría, debe tener a mano el programa de forma detallada de los objetivos y procedimientos de auditoría, objeto del examen que se aplica.

Es importante tener en cuenta que un programa de auditoría debe contener con dos aspectos primordiales, siendo estos: los objetivos que se plantea alcanzar durante la auditoría y los procedimientos que van a aplicar durante todo el examen de auditoría.

1.2.5.2 Segunda fase: Ejecución

Una vez realizada la primera fase, se procede rápidamente a la segunda fase, en esta fase es donde se realizan diferentes tipos de pruebas y también el análisis minucioso a los estados financieros con el objetivo de poder determinar su razonabilidad.

Aquí se detectan todos los errores, si los hay, también se evalúan los resultados de las pruebas efectuadas y se identifican los hallazgos encontrados durante el examen, Así como también se elaboran las conclusiones y recomendaciones y se les da a conocer a las autoridades de la entidad auditada.

También en esta etapa se realizan todas las pruebas y se utilizan todas las técnicas y procedimientos que permitan encontrar las evidencias de auditoría necesarias que sustenten el informe de auditoría, lo cual consta de los siguientes elementos: las pruebas de auditoría, técnicas de muestreo, evidencias de auditoría, papeles de trabajo y hallazgos de auditoría.

Las pruebas de auditoría: entre las principales pruebas de auditoría pueden ser de tres tipos: las pruebas de control, las pruebas analíticas y las pruebas sustantivas.

- Las pruebas de control son aquellas que están relacionadas directamente con el grado de efectividad del control interno imperante en la institución objeto de auditoría.
- Las pruebas analíticas son aquellas que se utilizan para realizar comparaciones entre dos o más estados financieros o realizar el respectivo

análisis de las razones financieras de la entidad con el objetivo de observar el comportamiento de la institución.

- Las pruebas sustantivas son aquella que se aplican a cada cuenta de manera particular con la finalidad de buscar las evidencias comprobatorias, como resultado del examen.

Técnicas de muestreo: se considera el uso de la técnica de muestreo ante la dificultad de efectuar un examen a la totalidad de los datos. Por cuanto a través de esta técnica se utiliza una parte del total de los datos, es decir una muestra de una cantidad de datos mayor de una población o universo.

El tipo de muestreo que se utiliza puede ser estadístico o no estadístico, se habla de muestreo estadístico cuando se utilizan los métodos ya determinados en estadística para la selección de las muestras: aleatoria, sistemática; siendo el muestreo no estadístico la selección por celda, al azar y la selección por bloques o fruto de la experiencia.

Evidencias de auditoría: se considera evidencia de auditoría a toda la información que utiliza el auditor ha detectado, para poder determinar si la información cuantitativa o cualitativa que se está auditando, se presenta esta acorde al criterio establecido, es importante que la evidencia para que tenga el suficiente sustento y valor de prueba, debe enmarcarse en cumplir en ser: suficiente, competente y pertinente.

- Se dice que la evidencia es suficiente, si el alcance de las pruebas es adecuado y las más óptima, solo con una evidencia encontrada, no podrá ser suficiente para poder demostrar un hecho.
- Se dice que la evidencia es pertinente, si el hecho se relaciona de forma directa con el objetivo de la auditoria.
- Se dice que la evidencia es competente, si el hecho encontrado guarda relación directa con el alcance de la auditoria y siendo además creíble y confiable, también la evidencia debe tener relevancia, credibilidad, oportunidad y materialidad.

Además de estos tipos de evidencias, la auditoría también se ayuda de varios tipos de evidencias tales como:

- Las evidencias físicas, siendo las más utilizadas las muestra de materiales, mapas, fotos.

- Evidencia documental entre las cuales son los cheques, facturas, contratos y otras evidencias que sustenten documentadamente.
- Evidencia testimonial, es la que se obtienen de personas que trabajan en la institución o que tienen relación directa con la misma.
- La evidencia analítica como son los datos comparativos, cálculos, entre otros.

De igual manera existen varias técnicas para la recolección de evidencia entre las cuales se destacan:

- El estudio general
- Análisis de saldos y movimientos
- Inspección
- Confirmación
- Investigación
- Declaración
- Certificación
- Observación
- Calculo

Papeles de trabajo: son todos aquellos archivos o legajos que maneja el auditor y los mismos que contienen todos los documentos que sustentan el trabajo efectuado durante toda la auditoría efectuada a la institución, estos archivos se dividen en: permanentes y corrientes.

- El archivo permanente es aquel que está conformado por todos los documentos que tienen el carácter de permanencia en la institución, es decir, que no van a cambiar y que por lo tanto pueden volver a utilizar en futuras auditorías; por ejemplo: los estatutos de constitución de la institución, los contratos de arriendo, los informes de auditorías anteriores, etc.
- El archivo corriente es aquel que está formado por todos los documentos que el auditor va utilizando durante el desarrollo de su trabajo y que le permitirán emitir su informe previo y final.

Se considera que los papeles de trabajo son la principal evidencia del trabajo de auditoría realizada, así como también de las conclusiones alcanzadas que se reportan en el informe de auditoría.

Es importante resaltar que el formato y el contenido de los papeles de trabajo es un asunto que está al juicio y criterio profesional del auditor; no existe sentencias

disponibles que indiquen lo que se debe incluir en ellos, sin embargo, es importante que contengan la suficiente evidencia del trabajo realizado para sustentar las conclusiones alcanzadas.

La efectividad de los papeles de trabajo depende de la calidad, no de la cantidad, es decir deben ser precisa y concisas, es de importancia en las cédulas que se utilizan para soportar el trabajo realiza se debe considerar la referenciación de los papeles de trabajo y las marcas.

Hallazgos de auditoría: de acuerdo a varias definiciones de hallazgo de auditoría existente, se considera que los hallazgos en auditoria son todas aquellas diferencias significativas encontradas en el trabajo de auditoría con relación a lo normado o también lo presentado por la gerencia en el momento que se realiza la auditoría.

Al tener un hallazgo de auditoría, este debe cumplir ciertos atributos entre los cuales son:

1. Condición: es la realidad encontrada
2. Criterio: cómo debe ser (la norma, la ley, el reglamento, lo que debe ser)
3. Causa: qué originó la diferencia encontrada.
4. Efecto: qué efectos puede ocasionar la diferencia encontrada.

Al detectar y plasmar el hallazgo el auditor, este debe indicar el título del hallazgo, luego los atributos del mismo, a continuación indicara la opinión de las personas auditadas sobre el hallazgo encontrado, para posteriormente indicar la conclusión sobre aquel hallazgo y finalmente realiza las recomendaciones pertinentes.

Es conveniente que todos los hallazgos encontrados durante la auditoría se presente en hojas individuales y solamente las diferencias significativas encontradas se pueden considerar como hallazgos, es decir las generalmente determinadas por la materialidad, aunque en el sector público se deben dar a conocer todas las diferencias, aun no sean significativas.

Una vez concluida la fase de ejecución, se debe solicitar la carta de salvaguarda o carta de gerencia, a través de esta la máxima autoridad de la institución auditada da a conocer que se han entregado todos los documentos que oportunamente fueron solicitados por los auditores en su debido momento, para poder continuar con el trabajo de auditoría.

1.2.5.3 Tercera fase: Preparación del informe

Una vez finalizada la segunda fase sobre la ejecución de la auditoría y con la información obtenida durante toda esta fase, ahora es el momento de preparar el informe de auditoría que debe contener a lo menos los siguientes puntos importantes como son:

1. El dictamen sobre los estados financieros o del área administrativa que fue intervenida.
2. El informe sobre la estructura del control interno de la entidad encontrada en la institución.
3. Las conclusiones y recomendaciones como resultantes de la auditoría aplicada.
4. Los hallazgos encontrados deben ser detallados en forma clara, sencilla y precisa.

Durante esta fase también se analizan las comunicaciones que se dan a su debido momento entre la entidad auditada y los auditores, siendo considerados entre estas la comunicación de la entidad y la comunicación del auditor.

Las comunicaciones que se dan en la entidad

- Carta de representación
- Reporte a partes externas

Las comunicaciones del auditor en la entidad

- Memorando de requerimientos
- Comunicación de hallazgos
- Informe de control interno

Y las comunicaciones que el auditor emite una vez finalizado la ejecución de la auditoría.

- El informe especial
- El dictamen
- El informe largo

Es importante tener presente, si en el transcurso de la ejecución de la auditoría surgen hechos o se encuentran algún o algunos hallazgos que a juicio o criterio del auditor es grave, se debe hacer un informe especial, dando a conocer el hecho en

forma inmediata, con la finalidad de que esto sea corregido o enmendado lo más pronto posible.

De la misma manera, si al analizar el sistema de control interno con el que cuenta la institución examinada, se detectaron serias debilidades en la organización y contenido, es recomendable elaborar por separado un informe sobre la evaluación del control interno aplicado a la entidad.

Respecto al informe final del auditor, debe estar elaborado de forma sencilla y clara, de forma constructiva y oportuna, así como también las personas auditadas deben estar siendo informadas de todo lo que acontezca alrededor de la auditoría, por cual, podrán tener acceso necesario a cualquier documentación relativa o que esté relacionado a algún hecho encontrado.

1.2.6 La educación y la auditoría

(Bermudez, 2010) indica que la educación es aquella acción o conjunto de acciones que se destinada a desarrollar las capacidades intelectuales en una o varios áreas del conocimiento, es decir tiene que ver con impartir o transmitir el conocimiento (p.4).

En el proceso de desarrollo humano se apuesta el funcionamiento del sistema educativo de acuerdo a la aplicación de los paradigmas de la más alta calidad, por lo que la auditoría cuenta su aplicabilidad en las instituciones educativas durante el proceso educativo buscando mejorar este sistema.

Es por esta razón es que la auditoría también toma fuerza en el ámbito educativo y comienza a ser utilizada como un instrumento que permita realizar u obtener el diagnóstico de la situación real de las instituciones educativas, brindando información valida y confiable de la entidad a las autoridades rectoras para una adecuada toma de decisiones y correctivos necesarios, mismo que van impulsar los procesos de mejoramiento continuo, innovación pedagógica y cambios educativos en aras de obtener la calidad educativa.

1.2.7 ¿Por qué la auditoría en la educación?

La auditoría aplicada en la educación tiene como objetivo general la de prestar un servicio de asesoría constructiva y de protección a la administración y gestión educativa, para que la institución educativa alcance sus metas y objetivos con mayor eficiencia, eficacia y economía, lo cual permite proporcionar en forma oportuna la información, el análisis, las evaluaciones, los comentarios y recomendaciones necesarias sobre la auditoría efectuada.

La auditoría aplicada en la educación es la responsable de ejercer el control interno institucional, así como también de mantener actualizado los procesos y tareas para lograr los objetivos, los planes, los programas de trabajo, así como también asesora en el debido cumplimiento de las políticas educativas que se encuentran en vigencia.

También asesora sobre las funciones respecto de la orientación coordinada del sistema de educación, elabora el plan de auditoría tomando como base a los objetivos generales de la institución educativa, así como las normas, procedimientos y criterios técnicos emitidos por las entidades de control educativas, para ejecutar oportunamente las auditorías.

1.2.8 ¿Qué tipo de auditoría es la más apropiada para la educación?

(Rivas, 1989) es de opinión que al hablar de auditoría, en un sentido generalista, se suele asociar este termino de auditoría, y mientras no se especifique lo contrario con la auditoría financiera que se aplica a las entidades y por ser esta la más extensa y las aplicada (p.17-18).

Hay que considerar que según las funciones distribuidas físicamente conforme a las necesidades, el tamaño, los problemas y los recursos de las entidades da lugar a la aparición de otros tipos de auditorías de acuerdo a las necesidades, así aparece los siguientes tipo de auditoría: la auditoría financiera, organizativa, de gestión e informática.

En el ámbito de la educación no existe un tipo de auditoría propia para ser aplicada a este campo, pero si se considera la naturaleza de la educación como una actividad administrativa, es allí cuando se considera a la auditoría de gestión como

la más apropiada para aplicar en la educación, porque permite el examen y evaluación a una entidad.

También establece el nivel de economía, eficiencia y eficacia con respecto a la planificación educativa, el control y uso de los recursos en las instituciones educativas, permite comprobar la observancia y el cumplimiento de las leyes y reglamentos que se encuentren en vigencia, para mejorar en forma apreciable el desempeño de la organización dedicada a la actividad educativa.

1.2.9 Beneficios de la auditoría en la educación

(Madariaga, 2004) señala que la auditoría aplicada en el campo de la educación permite obtener grandes beneficios, en la gestión educativa en la institución (p.27), tales beneficios son:

- Permite facilitar una ayuda primordial a la dirección, ya que evalúa de forma relativamente independiente todos los sistemas de la organización y de la administración educativa.
- Permite realizar una evaluación global y objetiva de los problemas de la institución educativa intervenida, que de forma generalmente suele ser interpretados de unas maneras parciales por los departamentos que son afectados en la evaluación.
- Permite poner a disposición de la dirección, un profundo conocimiento de las actividades efectuadas en la gestión educativa durante el periodo hacer evaluado.

Los beneficios que se obtiene al realizar una auditoría en el área de la educación son varios, mismos que ayudan y permite a la dirección el cumplimiento de las funciones y responsabilidades, proporcionando un análisis objetivo, evaluaciones a realizar, recomendaciones y comentarios pertinentes sobre lo examinado, busca una mejora continua en la educación.

1.3 Auditoría académica

1.3.1 Definición

(Cansino, 2001) es de opinión sobre la auditoría de gestión mencionando que es la revisión sistemática de las actividades de una institución efectuada por un personal cualificado, mismos que tienen el propósito de valorar la eficiencia, eficacia y economía alcanzada en la gestión de los recursos públicos para el cumplimiento de los objetivos establecidos (p.134).

Al no existir textos especializados propiamente en auditoría académica, por lo que se considera a este tipo de auditoría como parte de la auditoría de gestión, porque puede seguir los mismos lineamientos y adaptándoles a la gestión académica.

Basada en esta conceptualización se define a la auditoría académica como la actividad independiente y objetiva de aseguramiento y consulta, concebida para poder agregar valor y mejorar las actividades académicas de una institución educativa.

1.3.2 Objetivos de la auditoría académica

(Cordozo, 2007) indica que el objetivo primordial de la auditoría de gestión, consiste en descubrir deficiencias o irregularidades que se presentan en algunas de los departamentos de la institución y apuntar sus probables soluciones que se puedan aplicar (p.40).

Siguiendo los objetivos de la auditoria de gestión se plantea los objetivos de la auditoría académica:

- Determinar lo adecuado sobre la organización de la institución educativa en la que se aplicará.
- Verificar la existencia de los objetivos y planes coherentes y realistas.
- Vigilar la existencia de políticas adecuadas, así como también el cumplimiento de las mismas.
- Comprobar la confiabilidad de la información entregada por la institución educativa, así como también de los controles establecidos.

- Verificar la existencia de métodos o procedimientos adecuados que permitan la operación y la eficiencia de los mismos.
- Comprobar la utilización adecuada de los recursos que intervienen en la gestión académica.

1.3.3 Proceso de la auditoría académica

El proceso de la auditoría académica está basado y adaptado considerando los procesos de la auditoría de gestión siendo los siguientes:

1. I Fase de planeación, donde se plantea las acciones de control de la auditoría académica.
2. II Fase ejecución, donde se pone en acción la planificación de las acciones de control.
3. III Fase del informe del auditor, de las acciones de control de la auditoría académica.
4. IV Fase de asesoría y consultoría, respecto a los asuntos de control dirigida a las autoridades y funcionarios de la institución educativa.
5. V Fase de monitoreo, de las observaciones y recomendaciones emitidas después de la auditoría.

1.3.4 Acciones y procedimientos de control académico

1.3.4.1 Acciones de control académico

(Egúsqüiza, 2004) es de opinión que las acciones de control académico son aquellas políticas y los procedimientos que permiten asegurar que se cumplan las directrices emitidas por la Asamblea Universitaria, Consejo Universitario y Rector de las universidades nacionales (p.22).

También las acciones de control tienden a asegurar que se sigan las medidas necesarias para afrontar los riesgos que la institución afronta y que ponen en peligro

la consecución y cumplimiento de los objetivos académicos de las entidades educativas.

Las acciones de control académico se llevan a cabo en cualquier parte de la institución educativa, en todos sus niveles y en todas sus funciones y estas comprenden una serie de acciones tan diferentes, como pueden ser aprobaciones y autorizaciones, verificaciones, conciliaciones, análisis del resultados de las actividades académicas, salvaguarda de bienes destinados a las actividades académicas y la segregación de funciones del personal involucrado en las actividades académicas.

Según el informe COSO, las acciones de control o actividades de control, son las aquellas normas y procedimientos que constituyen las acciones necesarias para implementar las políticas, misma pretenden asegurar que se cumplen las directrices de los órganos decisorios, con el fin de controlar los riesgos que se presentan de las actividades académicas.

1.3.4.2 Procedimientos de control académico

(Egúsquiza, 2004) indica que durante la fase de ejecución, el equipo de auditoría académica se encamina a la obtención de evidencias y realizar pruebas sobre las mismas, aplica procedimientos y técnicas de auditoría, desarrolla hallazgos, observaciones, conclusiones y recomendaciones (p.22).

Los procedimientos para auditoría académica son aquellas operaciones específicas que se aplican en una auditoría, que incluyen la aplicación de varias técnicas, métodos y prácticas consideradas necesarias, de acuerdo con las circunstancias.

Se considera a las técnicas de auditoría a los métodos prácticos de investigación y prueba que utiliza el auditor durante la aplicación de un examen de auditoría, con la finalidad de poder obtener la evidencia necesaria que fundamente su opinión como auditor.

También se considera a las prácticas de auditoría como aquellas labores específicas que son efectuadas por el auditor como parte del examen, para lo cual utiliza los siguientes procedimientos y técnicas:

- La recolección de la información y evidencias de auditoría.

- El análisis y estudio académica.
- El estudio de las políticas académicas.
- El estudio o evaluación de los planes curriculares y sílabos.
- El estudio y evaluación del reglamento sobre concurso, ratificación y promoción de docentes.
- La evaluación de los informes de la Dirección de la institución con respecto al semestre o año académico.

1.3.4.3 Criterios de auditoría académica

(De León, 2005) menciona que los criterios de auditoría académica permiten describen las normas que son utilizadas para determinar si las instituciones de educativas satisfacen las expectativas esperadas durante un periodo en términos de efectividad, eficiencia y economía en la ejecución de las todas actividades académicas propias de la entidad (p.1).

Los criterios de la auditoría académica son aquellos que son emitidos por el auditor después de la aplicación de una auditoría académica en una institución educativa, este deben ser razonables y alcanzables que demuestre las falencias detectadas, así como también en cuanto a la efectividad de sus controles administrativos para alcanzar los objetivos educativos establecidos por la institución.

1.3.4.4 Evidencia de auditoría académica

(Abril, 2008) es de opinión que la evidencia de auditoría general es el conjunto de hechos que fueron comprobados, suficientes, competentes y pertinentes que permiten sustentan las conclusiones a las que llego el auditor académico durante el examen de auditoría (p.2).

Es toda aquella información específica que el auditor ha obtenido durante la labor de auditoría ya sea a través de observación, inspección, entrevistas y examen de los documentos y registros académicos que la institución presento, a través de las actividades de la auditoría académica se dedica a la obtención de la evidencia, dado que esta provee una criterio adecuado para la formulación de juicios u opiniones.

Para la auditoría académica el término evidencia incluye todos aquellos documentos, fotografías, análisis de hechos efectuados por el auditor y en general, todo aquel material usado, para determinar si los criterios de auditoría académica son alcanzados por la institución educativa.

1.3.5 Hallazgo de auditoría académica

(Hernández, 2007) indica que se denomina hallazgo de auditoría académica al resultado que se obtiene de la comparación, que se realiza entre el criterio emitido por el auditor y la situación actual encontrada por el mismo auditor durante el examen realizado en la entidad (p.24).

También el hallazgo de auditoría es toda información que a juicio del auditor permite identificar aquellos hechos o circunstancias importantes que van incidir en la gestión de las actividades académicas, estos hallazgos fruto del examen efectuado merece ser comunicados en el informe.

Para la auditoría académica, se adapta los cuatro elementos de la auditoría de gestión, siendo estos elementos:

1. Condición
2. Criterio
3. Causa
4. efecto

La condición son las situaciones encontradas, los hechos irregulares o la ineficiencia encontrada por el auditor durante el examen aplicado a la institución.

El criterio son las medidas consideradas para ser aplicadas en la auditoría, es decir el estándar técnico – profesional que debe cumplir la condición que es detectada durante la evaluación.

La causa se le considera a las razones porque se dieron la desviación detectada, aquí es donde el auditor debe tener la capacidad de diferenciar entre la causa y el efecto, el auditor debe dar un juicio profesional adecuado.

El efecto permite determinar y señalar el impacto entre lo que es y lo que debe ser, es preferible que sea de forma cualitativa o cuantitativa, indicando las consecuencias que derivaran del incumplimiento del control interno.

El auditor académico para realizar su trabajo debe estar capacitado en utilizar las adecuadas técnicas que le permita desarrollar los hallazgos en forma objetiva y realista, para realizar su trabajo de auditoría debe considerar los siguientes factores:

- Las condiciones al momento de ocurrir el hecho.
- La naturaleza, complejidad y magnitud de las actividades examinadas.
- El análisis crítico de cada hallazgo importante realizado.
- Mantener la integridad del trabajo de auditoría académica.
- Mantener la autoridad legal y respetar las diferencias de opinión.

1.4 La calidad educativa

1.4.1 Concepto de calidad

(Griful & Canela, 2002) se refiere a la calidad como aquel esfuerzo con el cual se trabaja de manera eficaz para satisfacer los deseos de los consumidores, aplicando una serie de atributos deseables para llegar a un grado de excelencia en las instituciones o entidades (p.8).

De acuerdo a la opinión de varios autores, determinan que la calidad se mide de acuerdo a las reacciones y preferencias que muestran los clientes, después de haberse comprado un determinado producto o servicio.

El cliente busca que la calidad de los productos o servicios sea alta y la mejor, y cumpla con los requisitos para satisfacer sus necesidades, que estos cumplan con condiciones especiales o estándares que certifiquen la calidad con la que fueron elaborados los productos o servicios.

1.4.2 Calidad de la educación

(Pérez, 2004) define a la calidad de la educación como aquella que permite asegurar que los estudiantes adquieran los conocimientos, capacidades, destrezas y actitudes necesarias hasta lograr una obtención de una educación cien por ciento libre de defectos (p.20).

Una educación de calidad, es esencial para el aprendizaje verdadero, a través del cual lograr el desarrollo humano, la calidad educativa también se ve influida por factores que proceden del interior y el exterior del aula, como la inexistencia de los suministros adecuados, o la naturaleza del entorno doméstico del estudiante que influyen en la calidad.

La calidad en la educación ayuda y facilita a la transmisión de conocimientos y aptitudes necesarios para desempeñar una profesión y de esta manera poder romper el ciclo de pobreza, la calidad educativa desempeña un papel crítico a la hora de disminuir la brecha existente entre los géneros en materia de educación básica.

La educación de calidad es de gran importancia para conseguir la igualdad entre los géneros, la seguridad humana, el desarrollo de las comunidades y el progreso de las naciones, convirtiéndose en un reto enorme, pero también una gran oportunidad, como el motor de un vehículo o las alas de un avión, esto representa la diferencia entre permanecer inmóviles o buscar avanzar hacia el futuro.

1.4.3 Estándares de calidad en educación

(Cañon, 2003) se refiere a los estándares de calidad en la educación como descripciones de los logros esperados conseguir en un tiempo determinado, también los estándares como orientaciones de carácter público que señalan las metas educativas para conseguir una educación de calidad (p.89).

Cuando se habla de aplicar los estándares a los estudiantes, se refieren a que tanto los conocimientos, destrezas, actitudes, los procesos de gestión y prácticas institucionales que contribuyen a que todos los estudiantes lleguen a conseguir los resultados de aprendizaje deseados.

Se considera como un estándar al grado de cumplimiento exigible a un criterio de calidad, mencionado en otros términos, permite definir el rango en el que resulta aceptable el nivel de calidad que se alcanza en una determinada competencia que se adquiere, los estándares de calidad permiten determinan el nivel mínimo y máximo aceptable para un indicador.

Cuando el valor del indicador se encuentra dentro del rango aceptable, esto significa que la institución está cumpliendo con el criterio de calidad que habría

establecido alcanzar y que las actividades y tareas transcurren conforme al estándar previsto alcanzar.

A través del indicador la institución podrá determinar si encuentra o no se encuentra cumpliendo, con el criterio o estándar de calidad que se establece como patrón a cumplir, también permite contar con información suficiente para una adecuada toma de decisión.

1.5 La excelencia en la educación

1.5.1 Concepto de excelencia

(Maxwell, Una vida de excelencia., 2006) es de opinión que la excelencia es la característica de hacer las actividades de una manera óptima, eficiente y eficaz, hacer las actividades bien sin ninguna excusa, también la excelencia es sobresalir de la mediocridad, es estar por delante de los que hacen todo a medias (p.9)

La excelencia busca en la educación es desafiar el status quo, lo incambiable y establecer los mecanismos necesarios para hacer realidad el cambio, aprovechando en el caso de la educación, el aprendizaje para crear, innovación y buscar oportunidades de mejora.

También a través de la excelencia en la educación se busca el impulso de las ideas de la perfección, talento o cualidad de lo que es extraordinariamente bueno y lo que excede las normas ordinarias, impulsando hacer mejor las cosas o actividades en el ámbito educativo.

1.5.2 Excelencia en la educación

(Cano, 1998) es de opinión que la excelencia se basa en poseer el mejor expediente académico o mejores calificaciones durante un periodo académico dentro de la etapa educativa que se considere en el momento de la medida, está claro que no todo el mundo puede alcanzar la excelencia (p.109).

Cuando se habla de la excelencia en la educación, es alcanzar la máxima eficiencia posible en la consecución de los fines educativos planteados por la institución, llegar al pleno desarrollo de la personalidad y de las capacidades de los alumnos, conseguir el pleno desarrollo de la creatividad, la iniciativa personal y el espíritu emprendedor, la adquisición de hábitos intelectuales y técnicos, y poder adaptar a las situaciones cambiantes de la sociedad actual.

1.5.3 Educar en la excelencia

Con la educación en excelencia se busca desarrollar el mayor rendimiento del personal que es educado, de esta manera propicia el cambio en la forma de pensar, sentir y actuar, también incorpora el pensamiento sobre la excelencia en la educación como positiva, en sí y en la relación con la calidad y el rendimiento.

Esta definición de excelencia también es utilizar al máximo las capacidades, actitudes y valores, a igual de adquirir estrategias para el éxito personal y social, para lo cual es necesario que el alumnado se implique y se responsabilice de su aprendizaje, así como también requiere la entrega, dedicación, optimismo, pensamiento positivo, lo que genera la verdadera motivación.

1.6 Indicadores de calidad

1.6.1 Concepto indicador

(Estévez, 2007) es de opinión que los indicadores son instrumentos que permite medir el logros de los objetivos planteados por la institución y permite tener una referencia para el seguimiento de los avances y la evaluación de los resultados esperados conseguir (p.54).

Es así que, los indicadores son aquellos que permite y facilita el poder determinar dónde está y hacia dónde se dirige con respecto a determinados objetivos y metas la institución, así como también los indicadores permiten

establecer como evaluar programas específicos y determinar su impacto durante un periodo establecido.

El indicador tiene el papel fundamental de convertirse en un elemento central de un sistema de referenciación establecido, ya que permite según su naturaleza, la comparación al interior de la organización o al exterior de la misma, y establece el cumplimiento o no cumplimiento de los estándares establecidos en la institución en la cual se aplica.

Respecto a los indicadores educativos son aquellas medidas estadísticas, sobre aspectos que son importantes en los sistemas educativos, estos indicadores proporcionan información precisa, que permite iluminar el conocimiento de la condición educativa y contribuir a su mejora.

La información generada por los indicadores educativos, es difícil poder ser obtenidos a través de la observación casual, ni de otros esfuerzos de acopio, reporte y análisis de datos educativos, es por eso que los indicadores están establecidos por la institución educativa y se espera que los indicadores asistan a los tomadores de decisiones en la formulación de metas y en trasladar esas metas en acciones concretas.

1.6.2 Indicadores que mejoran la calidad en la educación

(Estévez, 2007) indica que en las instituciones educativas es necesaria e inevitable la mejora de estos centros educativos, siendo la falta de la información fiable la que permite a los administradores la toma de decisiones adecuadas, por lo que es necesario contar con un sistema de indicadores especiales para la educación como un instrumento para la toma de decisiones (p.8).

Entre los indicadores aplicables en la educación en la gestión de las instituciones educativas se establece en tres grupos:

En el primer grupo tiene que ver con los clientes de la institución educativa, estos indicadores permiten determinar la percepción del alumnado, también trata de determinar la satisfacción del alumnado con la institución a la que pertenece, para poder obtener esta información se realiza encuestas a los alumnos de la entidad e incluso a los alumnos antiguos.

El segundo grupo trata al personal que trabaja en la institución educativa, estos indicadores permite determinar la percepción del profesorado de la institución, también trata de conocer la satisfacción del profesorado con el centro educativo, para, se igual manera para obtener los datos se realizan encuestas al profesorado de la entidad, aquí también esta incluidos los indicadores de personal de administración y servicios, estos trata de conocer la satisfacción del personal de administración y servicios con la institución.

Y el tercer grupo se refiere respecto a la sociedad, estos indicadores busca determinar la percepción de la inspección educativa, busca conocer lo satisfecho que está el inspector de educación con la entidad educativa, de igual manera estos indicadores determinan la percepción del entorno de trabajo, trata de conocer si el centro educativo satisface las necesidades y expectativas de la sociedad en general, para este caso se realiza encuestas a padres, empresas del entorno, asociaciones de vecinos y transeúntes habituales.

CAPÍTULO II

METODOLOGÍA

2.1. Contexto

La Escuela Técnica de la Fuerza Aérea, se encuentra ubicada en la provincia de Cotopaxi, cantón Latacunga en la parroquia San Buena Aventura en la urbanización la FAE, es una institución de formación militar y técnica, se rige en forma general, por la Ley Orgánica de Educación Intercultural y sus reglamentos respectivos; y particularmente por disposiciones emanadas de la Dirección de Educación de Fuerza Armadas (DIEDMIL) y del Comando de Educación y Doctrina de la Fuerza Área Ecuatoriana (COED) como entidades rectoras.

La misión de esta institución es la de formar al personal de Aspirantes a Aerotécnicos, competentes e investigativos con conocimientos en los ejes de cultura militar, cultura física, cultura humanística, ciencias militares y tecnológicas; bajo el fundamento de valores éticos y morales, a fin de entregar Aerotécnicos idóneos comprometidos con el cumplimiento de los objetivos institucionales.

La oferta académica en el área técnica de la aviación miliar, cuenta con las siguientes especialidades:

- Electrónica con las siguientes especialidades: armamento y explosivos, electrónica aeronáutica, mantenimiento de equipos de información y comunicaciones y operador de equipos de información y comunicaciones
- Mantenimiento con la siguiente especialidad: mecánica aeronáutica, motores, hélices, helicópteros, hidráulica.
- Apoyo a las Operaciones Aéreas con las siguientes especialidades: controlador de defensa aérea, operador de defensa aérea, meteorología, tránsito Aéreo, servicio conrtraincendios, operaciones de vuelo.
- Administrativas con las siguientes especialidades: recursos humanos, abastecimientos, inteligencia.

En las instalaciones de esta institución de formación militar de la Fuerza Aérea cuenta con un amplio campus aeronáutico conformado por un edificio central, laboratorios de especialidades, áreas verdes, campo de entrenamiento de combate, así como también de varios servicios, cuenta también con las autoridades, personal administrativo y docentes militares que colaboran con esta institución.

2.2. Participantes

Las personas que participan en la investigación son los docentes militares que realizan las funciones de docente y docente con funciones administrativas, los mismos que son citados por el señor Director a la reunión de trabajo.

En donde se aplica las encuestas a la totalidad de docentes militares (32 docentes) como muestra única ya que en esta institución de educación militar, el número de docentes es menor de 40, por lo cual no fue necesario calcular la muestra aplicando la fórmula de muestreo aleatorio simple.

Tabla 1

Género

Género	f	%
Masculino	29	91
Femenino	3	9
No contesta	0	0
TOTAL	32	100

Fuente: Encuesta aplicada a docentes militares

Según la tabla (ver tabla 1) el 91% pertenece al género masculino y el 9% son del género femenino; la institución de educación esta direccionándose a cumplir con la equidad de género, está progresivamente incluyendo mujeres en la planta de instructores militares para la formación de futuros soldados de la Fuerza Aérea al servicio de la nación.

La inclusión de la mujer en el ámbito militar, al momento en la institución armada específicamente en la Fuerza Aérea, en la Escuela Técnica existe un número reducido de instructores de género femenino, que interviene en la formación de los futuros aerotécnicos tanto hombre como mujeres.

Respecto al estado civil de los docentes militares de la institución se observa la tabla (ver tabla 2).

Tabla 2

Estado civil

Estado civil	f	%
Soltero	4	13
Casado	27	84
Viudo	0	0
Divorciado	1	3
No contesta	0	0
TOTAL	32	100

Fuente: Encuesta aplicada a docentes militares

El 84% de los docentes mantienen el estado civil casado, 13% el estado civil es soltero, siendo la mayoría de los docentes de esta institución casados y solamente el 3% es divorciados.

Es importante resaltar que la mayoría de los docentes militares de esta institución de formación militar, mantienen su estado civil casado, lo que indica que el grado de responsabilidad de los docentes es aún mayor, ya que al ser un personal con un compromiso adquirido, realiza su trabajo diario con una mayor dedicación, cabalidad y responsabilidad.

Analizando los datos de la tabla (ver tabla 3) respecto a la edad.

Tabla 3

Edad

EDAD	F	%
10-30 años	5	16
31-40 años	18	56
41-50 años	9	28
51-60 años	0	0
61-70 años	0	0
Más de 71 años	0	0
No contesta	0	0
TOTAL	32	100

Fuente: Encuesta aplicada a docentes militares

El 56% están en la escala 31-40 años de edad, el 28% entre 41-50 años, la mayoría de docentes militares se encuentra en una edad adecuada para ejercer la docencia, mientras solamente el 10% entre se encuentra en el rango de 10-30 años.

Los docentes militares la mayor parte tiene las edades que oscilan entre los 31-40 años, lo que indica, que tienen la vasta experiencia adquirida en los repartos.

Respecto al tipo de relación laboral que tiene los docentes se indica (ver tabla 4).

Tabla 4

Tipo de relación laboral

Relación laboral	f	%
Contratación indefinida	32	100
Nombramiento	0	0
Contratación ocasional	0	0
Reemplazo	0	0
No contesta	0	0
TOTAL	32	100

Fuente: Encuesta aplicada a docentes militares

El 100% mantienen un tipo de relación laboral de contratación indefinida, por lo que se considera a la mayoría que tiene una condición de trabajo estable.

La carrera militar en la actualidad es considerada como un trabajo que está dentro del sector público, en la cual el tope para el retiro militar son veinte años de servicio efectivo, caso contrario puede continuar en servicio activo hasta ascender hasta los grados superiores dependiendo de su jerarquía.

Sobre el nivel más alto de formación académica que posee los docentes militares y de acuerdo a la tabla (ver tabla 5).

Tabla 5

Nivel de formación académica que posee

Nivel de formación	f	%
Bachillerato	12	38
Nivel técnico o tecnológico	9	28
Lic. Ing. Eco. Arq (3 Nivel)	8	25
Especialista	3	9
Maestría	0	0
Ph. D	0	0
Otros especifique	0	0
No contesta	0	0
TOTAL	32	100

Fuente: Encuesta aplicada a docentes militares

El 38% tiene la formación de bachillerato, el 28% tiene la formación en nivel técnico y tecnólogo, el 25% tiene la formación de tercer nivel en diferentes especialidades, y el 9% es especialistas.

Es evidente que en esta institución de educación militar, más de la mayoría de los docentes militares, mantienen la condición de bachilleres o de nivel de técnico superior, se observa que existe pocos institutores militares con titulación en tercer nivel, peor aún con preparación académica de cuarto nivel.

Es importante resaltar que en esta investigación también colaboran las autoridades tales como: el señor Director, personal de docentes militares, los mismos que prestan todas las facilidades requeridas para la aplicación de las encuestas, y el investigador el señor Washington Fernando Caiza Pilicita, quién realizó los respectivos trámites necesarios para poder ejecutar la investigación en esta institución de educación militar.

2.3. Recursos

2.3.1. Talento humano

Se cuenta con la participación y colaboración de treinta y dos docentes militares de diferentes especialidades tales como: mantenimiento de aviones, electrónica e instrumentos de aviones, electricidad, hidráulica, armamento aéreo, personal, comunicaciones, motores, equipo de apoyo al vuelo, abastecimientos, inteligencia e infantería aérea, en estas especialidades existen docentes que pertenecen a la institución seleccionada, así como también el encuestador quien efectuó las encuestas a mencionado personal.

2.3.2. Materiales

Los recursos materiales utilizados para conseguir los objetivos en esta investigación son los elementos de oficina como: hojas de papel bond, carpetas, clips, perforadora, engrapadora, anillos plásticos, respecto al material y equipo informático se utiliza una computadora, una impresora a color.

Las fuentes de consulta como la bibliografía de diferentes autores existente en la biblioteca de la Universidad de las Fuerzas Armadas y bibliografía de uso personal propia.

2.3.3. *Económicos*

Los recursos económicos que implica este tipo de investigación son todos aquellos recursos tanto materiales y humanos que permite conseguir los objetivos planteados en la investigación.

Siendo estos costos entre los siguientes: por material de oficina son por el valor de \$ 50,00; fotocopias \$ 50,00; servicio de internet \$ 70,00; impresiones \$ 150,00; transporte \$ 50,00; alimentación \$ 50,00; varios gastos \$ 100,00, dando un valor total de inversión en el trabajo de \$ 520,00.

2.4. **Diseño y métodos de investigación**

2.4.1. *Diseño de la investigación*

Para la realizar esta tipo investigación, se considera que esta es de tipo de investigación–acción en la cual se trata de forma simultánea conocimientos y cambios sociales, por lo que se tiene de esta manera que se unan la teoría y la práctica.

Esta investigación se caracteriza por presentar las siguientes particularidades específicas tales como:

- Es un estudio de tipo transversal, porque recoge los datos para la investigación en un momento único en el que se desarrolla la investigación que se realiza.
- Es un estudio de tipo exploratorio, porque en un momento específico se empieza realizando una exploración inicial.

- Es un estudio de tipo descriptivo, ya que se hará una descripción minuciosa de los datos recolectados, mismos que son producto de la aplicación del cuestionario.

Para la ejecución de la investigación, el diseño metodológico que se utiliza está basado en un enfoque cuantitativo o sea datos numéricos, que luego de ser tabulado y presentado en tablas estadísticas permite conocer la realidad de la investigación efectuada.

También se considera la utilización de métodos de orden cualitativo o sea de cualidades, ya que permite determinar, conocer, interpretar y explicar criterios de los actores investigados durante esta investigación.

2.4.2. *Métodos de investigación*

Para la ejecución de este trabajo de investigación se utiliza los siguientes métodos de investigación:

- El método analítico, permite el análisis de las cosas o de los fenómenos, mediante este método se obtiene la información de los docentes militares para ser analizada, para posteriormente mediante el método sintético proceder relacionar la información, la misma que será el sustento de la investigación.
- El método sintético, por síntesis se define a la relación que tienen entre sí y de qué manera afectan la realización del fenómeno en cuestión, así hasta completar nuevamente el todo a partir de las partes simples que se separaron en el análisis realizado, una vez revisado, ahora son integrados.
- El método hermenéutico, este se utiliza para lograr la interpretación bibliográfica, a partir de los lineamientos del aporte teórico-conceptual, que permite el análisis de la información empírica a la luz del aporte teórico de autores consultados durante la investigación.
- El método estadístico, es el que permite organizar de forma ordenada en tablas estadísticas la información obtenida por medio de las encuestas

aplicadas a docentes militares, también permite presentar la información de forma gráfica.

2.5. Técnicas e instrumentos de investigación

2.5.1. Técnicas de investigación

Dentro de un sin número de técnicas existentes, las técnicas de investigación a utilizar durante la investigación son las siguientes:

- Técnica de la observación directa, es aquella que permite saber de forma directa, cuál es el comportamiento habitual de personas investigadas en su lugar de trabajo, siendo en este caso en la Escuela Técnica de la Fuerza Aérea.
- La técnica de la encuesta, para este estudio el investigador obtiene los datos a partir de realizar y la aplicación de un conjunto de preguntas normalizadas (encuestas) dirigidas a una muestra representativa, siendo en este caso a los docentes militares, con el fin de conocer estados de opinión, características o hechos específicos.
- La técnica de la lectura, esta se realiza a través de la revisión de la bibliografía específica, ya sea en la biblioteca de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE o en caso la bibliografía propia.
- La. Técnica de mapas conceptuales, esta permite organizar y representar, de manera gráfica y mediante un esquema, el conocimiento que se obtiene de la revisión bibliográfica.

2.5.2. Instrumentos de investigación

Referente a los instrumentos de recolección de datos que ese utiliza durante el presente estudio se utiliza el cuestionario, misma que está conformado un conjunto de preguntas cuyo objetivo es obtener información con un objetivo en concreto y específico.

En esta investigación el fin es conocer cuáles son las causas por qué no se realiza auditorías académicas en la Escuela Técnica de la Fuerza Aérea.

2.6. Procedimiento

El trabajo de investigación se realiza de acuerdo a las siguientes actividades planificadas:

1. Se procede a realizar una lectura total de la guía publicada en la web por parte de la Universidad de las Fuerza Armada - ESPE para la realización de este trabajo.
2. Se realiza la selección y el acercamiento de la institución educativa en donde se efectuó la investigación.
3. Posteriormente se presenta el oficio y se entrevista con el Director de la institución educativa para solicitarle la autorización y poder realizar la investigación.
4. Una vez obtenida la autorización, se selecciona a los participantes de la investigación en este caso a los docentes militares a quienes se les aplica la encuesta.
5. Preparación del instrumento de evaluación, es decir las encuestas de acuerdo al número de docentes militares.
6. Preparación de los materiales para acudir a la institución educativa a realizar las encuestas.
7. Una vez reunidos con las docentes militares a encuestar, se indica la forma como debían llenar las encuestas y se procede a la aplicación de las mismas.
8. Después de haber aplicado las encuestas, se realiza la tabulación de los datos, prácticamente se estructura las tablas estadísticas.
9. Estructurada las tablas estadísticas se procede a realizar su respectivo análisis.
10. Paralelamente se estructura el marco teórico, para la redacción y presentación de informe de acuerdo a los temas requeridos en el índice de contenidos.

Todas estas actividades se realizaron de acuerdo al cronograma establecido en el Plan de Tesis.

CAPÍTULO III

DIAGNÓSTICO, ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

3.1. Análisis de las normas de auditoría

En la Escuela Técnica de la Fuerza Aérea, ubicado en la Provincia de Cotopaxi, Cantón Latacunga en la ciudad de Latacunga, es una institución militar, la cual está encargada de la formación de los soldados en las diferentes especialidades que la Fuerza Aérea requiere para cumplir con la misión institucional.

(Vásquez, 2000) es de opinión que las normas de auditoría están enfocadas al comportamiento que debe mostrar el auditor en el desarrollo del trabajo de auditoría, es decir, como debe ser su proceder, cuál debe ser su conducta, antes, durante y después de la aplicación de una auditoría (p.116).

Analizando los datos de la tabla (ver tabla 6) conoce usted, algo sobre Normas Generales de Auditoría.

Tabla 6
¿Conoce usted, algo sobre Normas Generales de Auditoría?

Alternativas	f	%
Si, totalmente	4	13
No, totalmente	15	47
Podría ser	13	41
TOTAL	32	100

Fuente: Encuesta aplicada a docentes militares

En la Escuela Técnica de acuerdo a encuestas realizadas, se obtiene que, el 47% no conoce sobre normas generales de auditoría, mientras el 41% conoce algo sobre las normas de auditoría; solamente, el 13% si conoce algo sobre las normas de auditoría.

A través del análisis que se realiza se determina que, en la institución de formación militar la mayoría de docentes militares desconocen sobre las normas generales de auditoría, es decir no tienen conocimiento sobre el proceso de control y evaluación que se aplica con estas normas.

En las instituciones tanto públicas como privadas, se aplican estas normas, también en esta entidad pocos son docentes militares que conocen sobre este tema ya que están relacionado trabajo diario y corresponde a su competencia.

Respecto a las normas generales de auditoría, si pueden servir para el área académica, según la tabla (ver tabla 7) se establece.

Tabla 7

¿Cree usted, que las normas generales de auditoría pueden ser aplicadas en el área académica?

Alternativas	F	%
Si, totalmente de acuerdo	21	66
No, totalmente en desacuerdo	2	6
Podría ser	9	28
TOTAL	32	100

Fuente: Encuesta aplicada a docentes militares

El 66% indica que, si está totalmente de acuerdo que las Normas Generales de Auditoría pueden ser aplicadas en el área académica, el 28% está totalmente en desacuerdo que se pueden aplicar en el área académica, mientras el 6% menciona que podría ser aplicable en esta área.

El mayor porcentaje está de acuerdo que las Normas de Auditoría pueden ser aplicadas en aspecto educativo específicamente en el área académica, aunque esta no maneje recursos económicos, solamente maneje información netamente académica, así también son minoritarios los docentes que están en desacuerdo.

En la tabla (ver tabla 8) sobre la aplicación de las normas generales de auditoría, permite el cumplimiento de la planificación, ejecución, seguimiento y evaluación académica se obtiene.

Tabla 8

La aplicación de las normas generales de auditoría permitirá tener un uso adecuado de los recursos y el cumplimiento oportuno, transparente y veraz del cumplimiento de la planificación, ejecución, seguimiento y evaluación académica

Alternativa	f	%
Si, totalmente de acuerdo	29	91
No, totalmente en desacuerdo	2	6
Podría ser	1	3
TOTAL	32	100

Fuente: Encuesta aplicada a docentes militares

El 91% si esta, totalmente de acuerdo, que con la aplicación de las normas generales de auditoría permitirá tener un uso adecuado de los recursos y el cumplimiento oportuno, transparente y veraz del cumplimiento de la planificación, ejecución, seguimiento y evaluación académica, el 6% esta, totalmente en desacuerdo y el 1% indica que podría ser.

Los docentes militares son de la opinión que, al aplicar las normas generales de auditoría permitirá a la institución educativa, en este caso particular la Escuela Técnica de la Fuerza Aérea realizará un uso eficiente y eficaz de los recursos que intervienen en el área académicos durante la planificación, ejecución, y el seguimiento y evaluación académica.

Mientras es reducido los docentes que están en desacuerdo en que la aplicación de estas normas permitirá transparencia y veracidad en el académico.

3.2 Análisis de auditoría general y auditoría académica

(Fonseca, 2007) dice que la auditoría general permite evaluar el grado de economía, eficiencia y eficacia en el manejo de los recursos económicos de una institución, así como también el desempeño de los empleados, el cumplimiento de las metas y los objetivos (p.21).

(Callejo & Benayas, 2000) son de opinión que la auditoría educativa es un proceso netamente pedagógico que está encaminado a las condiciones de las instituciones dedicadas a la educación, a los espacios educativos, y evaluación de los procesos académicos (p.41).

Analizando sobre las temáticas sobre la Gestión Administrativa, de acuerdo a la tabla (ver tabla 9), se determina.

Tabla 9
Considera usted, que la auditoría permite evaluar la gestión de una institución, para emitir sugerencias orientadas a mejorar la Gestión Administrativa

Alternativa	f	%
Si es posible	27	84
No es posible	0	0
Podría ser	5	16
TOTAL	32	100

Fuente: Encuesta aplicada a docentes militares

El 84% de los docentes militares encuestado considera que, si es posible que la auditoría permita mejorar la gestión administrativa en la institución educativa, así como también el 16% considera que podría mejorar en algo la gestión, y el 0% dice no ser posible obtener mejoras para la entidad.

Es evidente que los docentes militares tienen claro que al aplicar una auditoría en la Escuela Técnica con la finalidad de evaluar la gestión administrativa, permitirá obtener las respectivas recomendaciones y observaciones.

En el informe final que entrega, una vez finalizado la auditoría será entregado a la entidad, misma procede a realizar las respectivas correcciones necesarias y adecuadas para mejorar la gestión en el área administrativa.

Se realiza el análisis sobre las auditorías aplicadas al área académica, de acuerdo a la tabla (ver tabla 10), se determina.

Tabla 10
Considera usted, que es importante que la institución educativa en la que usted trabaja, realice auditorías aplicadas al área académica

Alternativa	f	%
Si es importante	26	81
No es importante	2	6
Podría ser	4	13
TOTAL	32	100

Fuente: Encuesta aplicada a docentes militares

El 81% considera que, si es importante que la institución donde trabaja realice auditoría aplicada al área académica, el 13% considera que, podría realizar este tipo de auditorías, y el 6% dice que, no es importante realizar este tipo de auditorías.

Definitivamente los docentes militares consideran importante que en la Escuela Técnica debe realizar periódicamente auditorías en especial al área académica, ya que esto es lo fundamental de esta institución de formación técnica militar.

La mayoría de las auditorías que se han aplicadas a esta institución de formación militar son de tipo financiera, lo que evidencia la falta de importancia y relevancia que han dado las autoridades y directivos para la aplicar las auditorías académicas en esta entidad de formación militar.

Analizando sobre las auditorías académicas realizadas en esta entidad, de acuerdo a la tabla (ver tabla 11), se determina.

Tabla 11
Conoce usted, sobre auditorías académicas realizadas en esta institución educativa

Alternativa	f	%
Si, se han realizado	4	13
No, se han realizado	25	78
Podría ser	3	9
TOTAL	32	100

Fuente: Encuesta aplicada a docentes militares

El 78% de los docentes militares indica que, no conoce que se hayan realizado auditorías académicas en esta institución, el 13% dice que, si han realizado auditorías académicas, y el 9% dice que, podría ser que hayan realizado auditorías de este tipo.

Los docentes militares en realidad de acuerdo al tiempo de permanencia en esta entidad dicen que no conocen con exactitud y veracidad si se han realizado auditorías académicas en esta institución ya que no existir evidencias de este tipo de evaluación.

Mientras el resto de docentes militares están confundidos con las auditorias de tipo financiera realizas en algunos periodos, ellos piensan que también estas auditorías están relacionadas directamente al área académica, pero en realidad la auditoría financiera nada tiene que ver con la auditoría académica.

Analizando sobre, si al realizar auditorías académicas la Escuela Técnica de la Fuerza Aérea mejorara la gestión académica, y de acuerdo a la tabla (ver tabla 12), se determina.

Tabla 12
Considera usted, que al realizar auditorías académicas periódicas en la institución ayudará a mejorar la gestión académica

Alternativa	f	%
Si es posible	28	88
No es posible	0	0
Podría ser	4	13
TOTAL	32	100

Fuente: Encuesta aplicada a docentes militares

El 88% de los docentes militares dice que, si es posible que auditorías académicas periódicas mejoren la gestión académica en la esta institución, mientras el 13% menciona que, podría ser que las auditoria de tipo académica ayude en la gestión académica.

Un porcentaje elevado de docentes militares tiene claro que al realizar auditorías académicas de forma periódica y permanente, permitirá que la Escuela Técnica mejore de manera drástica la gestión en toda el área académica, siendo esta área a la que se debería dar la mayor importancia en esta institución militar que se dedica a la educación, esto no quiere decir que la parte financiera se deba dejar de lado.

Es decir, dar la respectiva relevancia en las áreas de planificación, ejecución, evaluación académica que se aplica en todos los procesos de formación militar, con el objetivo de llegar a mejorar la calidad de la educación y cumplir estándares educativos que existen en la actualidad, con la finalidad y en aras de ser una de la mejores escuelas de formación de tropa de las Fuerzas Armadas y porque no de toda Latinoamérica.

Analizando sobre, si le gustaría participar en un equipo de auditoría académica, si las autoridades de la institución le solicitan, y de acuerdo a la tabla (ver tabla 13), se determina.

Tabla 13
Si a usted las autoridades de la institución, le solicita formar parte de un equipo de auditoría académica ¿le gustaría participar?

Alternativa	f	%
Si es posible	21	66
No es posible	2	6
Podría ser	9	28
TOTAL	32	100

Fuente: Encuesta aplicada a docentes militares

El 66% de los instructores militares si le gustaría participar, en un equipo de auditoría académica si las autoridades de la Institución Militar le solicitan, el 28% indica, que podría ser parte del equipo auditoría, y el 6% dice que, no participaría en este tipo de actividad porque no le gusta y esta actividad no está dentro de sus competencias laborales.

Los docentes militares si desean formar parte de una manera activa, desinteresada como miembro para participar en un equipo de auditoría académica, si las autoridades de la Escuela Técnica, así lo requieren y le permiten formar parte de este equipo.

Indican que sería muy interesante y una experiencia personal única poder formar parte de un equipo de auditoría académica y de esta manera contribuir a la evaluación que se plantea realizar en esta Institución, así como también poder aportar con la experiencia que han adquirido durante la trayectoria de la carrera militar.

Analizando sobre, el tiempo en que se debería realizar las auditorías académicas en esta entidad, de acuerdo a la tabla (ver tabla 14), se determina.

Tabla 14

Cada qué tiempo se deberían realizar las auditorías académicas en la institución

Alternativa	f	%
Una vez al año	11	34
Cada dos años	4	13
Una vez finalizado el período académico	17	53
No contesta	0	0
TOTAL	32	100

Fuente: Encuesta aplicada a docentes militares

El 53% de los instructores militares señalan, que las auditorías académicas en esta institución deben realizarse una vez finalizado el período académico, el 34% indican que, se debe realizar una vez al año, y el 13% dice que, se debe realizar las auditorías académicas cada dos años.

La mayoría de los docentes militares consideran que las auditorías académicas deben realizarse una vez finalizado el periodo académico o el semestre académico, de manera inmediata para poder determinar las falencias y realizar las correcciones respectivas.

Es importante señalar que las auditorías a aplicarse en el área académica, deben ser efectuadas de forma oportuna después de culminar un período de formación, en este caso un semestre académico, ya sea de formación militar o de formación técnica, esta evaluación debe ser independiente y no estar en relación

directa con la parte presupuestaria, ya que se desviaría del objetivo principal que es la parte académica.

Analizando sobre, las causas porque no se realiza auditorías académicas en esta institución de formación militar y considerando la información de la tabla (ver tabla 15), se determina.

Tabla 15
Cuáles considera usted las causas, para que la institución no realice auditorías académica

Alternativa	F	%
La falta de conocimiento en auditoría académica	9	28
No existe los procedimientos metodológicos para este tipo de auditoría	19	59
No existe personal calificado	4	13
No contesta	0	0
TOTAL	32	100

Fuente: Encuesta aplicada a docentes militares

El 59% considera, que las causas para que esta institución de formación militar, no se realice auditorías académicas, es que no existen los procedimientos metodológicos para este tipo de auditoría, el 28% considera, otra causa es la falta de conocimiento de auditoría académica por parte de los docentes militares, y el 13%, dice, que no existe personal calificado.

Los docentes militares consideran que una de las causas más importantes porque la Escuela Técnica de la Fuerza Aérea, no ha realizado auditorías académicas durante todos los años de existencia de esta institución, es la de no contar con los procedimientos metodológicos para la ejecución de este tipo de auditoría, siendo estos procedimientos la norma de auditoría académica, las variables a evaluar y una metodología base para efectuar este tipo de evaluación.

Así también otra de las causas por que no se ejecutan un examen de auditoría académica es la falta de personal con conocimientos sobre auditoría general y más aun de auditoria académica.

3.3 Análisis de la auditoría y su relación con la calidad, excelencia e indicadores educativos.

(Cano, 1998) es de opinión que la calidad y excelencia educativa como los efectos positivamente valorados por la sociedad respecto a los diferentes proceso de formación de las personas, los recursos y procesos utilizados para este fin determinado (p.84).

(Estévez, 2007) es de opinión también que los indicadores educativos son medidas estadísticas que se consideran importantes y son instrumentos que permiten determinar el estado de los sistemas educativos (p.74).

Bajo estos criterios se analiza los resultados de las siguientes tablas, sin dejar de resaltar la importancia de los indicadores educativos para la educación, ya que gracias a estos, se puede determinar si se alcanzado o no se alcanzado los estándares establecidos por la institución, fin llegar a ser una institución de calidad y excelencia educativa.

Analizando la tabla (ver tabla 16), se determina.

Tabla 16

Considera usted, que con la ejecución de auditorías académicas, la institución educativa alcanzara los estándares de calidad y excelencia académica

Alternativa	f	%
Si, totalmente de acuerdo	28	88
No, totalmente en desacuerdo	0	0
Podría ser	1	3
No contesta	3	9
TOTAL	32	100

Fuente: Encuesta aplicada a docentes militares

El 88% de los docentes militares está totalmente de acuerdo, que con la ejecución de auditorías académicos se alcanzara los estándares de calidad y excelencia académica, el 3% está en total desacuerdo, y el 9% no contesta esta pregunta.

Los docentes militares están totalmente de acuerdo, en que si la Escuela Técnica ejecuta de forma periódicamente auditorias académicas en esta institución, llegará a cumplirlos estándares de calidad y excelencia académica que exige la Fuerza Aérea Ecuatoriana y por ende el Estado Ecuatoriano.

Analizando sobre si sabe qué tipo de indicadores educativos utiliza la institución, de acuerdo a la tabla (ver tabla 17), se determina.

Tabla 17
Sabe usted, que tipos de indicadores educativos esta institución utiliza

Alternativa	F	%
Si	2	6
No	28	90
Podría saber	1	3
No contesta	0	0
TOTAL	32	100

Fuente: Encuesta aplicada a docentes militares

El 90% de docentes militares no sabe, que tipo de indicadores educativos esta institución de formación militar tiene como estándar, mientras el 6% si sabe, sobre los tipos de indicadores educativos y el 3% dice, que podría saber sobre los indicadores.

La mayoría de docentes militares no sabe qué tipo de indicadores educativos, la Escuela Técnica utiliza en el área académica, lo cual permite determinar que no se está cumpliendo con un estándar o una medida de comparación, que le permita ser evaluado cuando la Escuela Técnica realice la aplicación de una auditoria académica.

Prácticamente esta institución no tiene indicadores educativos que esté cumpliendo y que le permitan alcanzar un estándar de calidad en el área de la educación, siendo una falencia razón por la cual no permite la ejecución de una auditoria académica.

CAPÍTULO IV

PROPUESTA DE NORMA DE AUDITORÍA ACADÉMICA, VARIABLES A EVALUAR Y METODOLOGÍA PARA REALIZAR AUDITORÍAS ACADÉMICAS

4.1 Código de ética y normas de auditoría académica

La auditoría académica evalúa y fortalece el mejoramiento continuo de los componentes del proceso enseñanza - aprendizaje dentro de una institución educativa militar, por lo cual es imperioso y necesario la elaboración de un conjunto de documentos que permita establecer una normativa que permita regular esta actividad.

Esta norma debe ser utilizada al momento que se aplique una Auditoría Académica, misma que coadyuvará de manera eficaz y eficiente al desarrollo de la calidad y excelencia académica de la institución permitiendo obtener los resultados esperados.

4.1.1 Código de ética para la auditoría académica

Este código constituye una guía que se basa en principios y valores, que regula el actuar del auditor académico al inicio, en el desarrollo y al final de sus funciones y actividades como auditor, con el propósito de impulsar y fortalecer la práctica de la ética en este campo de la auditoría.

4.1.1.1 Principios básicos del auditor académico

Entre los principios básicos que rigen el actuar de un auditor en general existe un sinnúmero, pero en este trabajo se adopta los más importantes y adaptables al área académica, teniendo entre los siguientes:

- Principio de integridad: establecer que los auditores académicos deben actuar con una conducta profesional, con justicia, con lealtad y una transparencia única, sin dejarse influir por sus propios intereses o por los intereses de otras personas que pudieran quitar la calidad y el nivel de confianza en el juicio que emite como auditor.
- El principio de objetividad: establece que los auditores académicos deben demostrar el más alto nivel de objetividad, imparcialidad y equidad al momento de reunir, evaluar, comunicar la información sobre las actividades o procesos académicos que han examinado, para lo cual están en obligación de recoger toda la información requerida en sus papeles de trabajo debidamente sustentados.
- El principio de confidencialidad: establece que los auditores académicos deben respetar el valor y la propiedad de la información que reciben y han obtenido, así como también se abstendrá de hacer divulgaciones sin la debida autorización y si lo hace deberá existir una obligación legal o profesional para hacerlo, no es conveniente realizar comentarios de asunto delicado que afecten a la institución.
- El principio de competencias: establece que los auditores académicos deben aplicar todo su conocimiento, aptitudes y experiencias que sean necesarios, al desempeñar los servicios de auditoría académica, el auditor académico tiene la obligación ineludible de poner en práctica las cualidades y habilidades adquiridas durante su preparación, así como también la experiencia adquirida en su trabajo diario.

4.1.1.2 Reglas de conducta de auditor académico

Al igual que las normas de auditoría, existen una variedad de reglas de conducta, cuya función es regular esta actitud, en este caso para la auditoría académica los auditores académicos deberán cumplir ciertas reglas de conducta que permitirá regular su comportamiento y desempeño en la aplicación de este tipo de auditoría, siendo las siguientes reglas:

- Regla 1: el auditor académico durante todo el proceso de la auditoría que se aplica en la institución, debe desempeñar su trabajo con honestidad, diligencia y responsabilidad.
- Regla 2: el auditor académico debe respetar las leyes y reglamentos que se encuentren en vigencia.
- Regla 3: el auditor académico no participa en actividades ilegales o de actos que vayan en menoscabo de la profesión de la auditoría académico.
- Regla 4: el auditor académico debe respetar y contribuir a los objetivos legítimos y éticos de la organización en la que se encuentra realizando el trabajo de auditoría.
- Regla 5: el auditor académico no participa en aquellas actividades que puedan perjudicar los intereses de la organización en la que se encuentra realizando el trabajo de auditoría.
- Regla 6: el auditor académico no participa en actividades o relaciones que pueda perjudicar la evaluación que se encuentra realizando, este debe actuar de una manera imparcial.
- Regla 7: el auditor académico no debe aceptar nada que pueda perjudicar el criterio que va emitir a su juicio profesional.
- Regla 8: el auditor académico está en la obligación moral de divulgar todos los hechos materiales que conozcan y que pudieran distorsionar las actividades académicas sometidas a su revisión.
- Regla 9: el auditor académico nunca debe utilizar información obtenida de la institución intervenida que fuera contraria a la ley o en detrimento de los objetivos legítimos y éticos de la organización con fines de lucro personal o de terceros.
- Regla 10: el auditor académico debe participar sólo en servicios o actividades en el cual tengan suficientes conocimientos, aptitudes y experiencia.
- Regla 11: el auditor académico debe sujetarse al código de ética y a las normas de auditoría académica que se sugieren en este trabajo de investigación.

- Regla 12: el auditor académico debe mejorar de manera constante y continuamente sus aptitudes, efectividad y calidad de los servicios que presta como auditor.

4.1.2 *Normas de auditoría académica*

Existe un sinnúmero de normas que se aplican en la auditoría, pero para este trabajo se ha considerado las que puedan adaptarse y aplicarse en el área académica, de las cuales son las siguientes:

4.1.2.1 *Normas sobre atributos*

Estas normas son aquellas que permiten establecer la independencia y objetividad con la que el auditor académico debe realizar su trabajo durante la aplicación de un examen de auditoría.

- Independencia: a través de esta norma los auditores académicos deben estar libre de injerencias y no permitir que nadie intervenga al determinar el alcance, al realizar su trabajo y comunicar los resultados de la auditoría académica aplicada a la institución de formación militar.
- Objetividad: a través de esta norma los auditores académicos deben tener una actitud imparcial, neutral, evitar conflictos de intereses y también ser objetivos al realizar las auditorías, no debe favorecer o tener privilegios con las personas que intervienen directa e indirectamente en la institución de formación militar auditada.

4.1.2.2 *Normas sobre la pericia y debido cuidado profesional*

Estas normas son aquellas que permiten establecer la pericia, el debido cuidado profesional, el programa de aseguramiento de calidad y cumplimiento con la que el auditor académico debe realizar su trabajo durante la aplicación de un examen de auditoría.

- Pericia: a través de esta norma los auditores académicos deben reunir las respectivas competencias, conocimientos, destrezas y las aptitudes que

permita cumplir con sus responsabilidades los procesos, procedimientos y tareas durante la auditoría.

- Debido cuidado profesional: a través de esta norma los auditores académicos deben cumplir su trabajo diario con el debido cuidado, esmero profesional característico de esta profesión, prudencia en el manejo de la información y tener las competencias necesarias para este tipo de trabajo.
- Programa de aseguramiento de calidad y cumplimiento: a través de esta norma la auditoría académica debe desarrollar y mantener un programa de aseguramiento de calidad y mejora continua, que cubra todos aquellos aspectos de la actividad de auditoría académica y permita revisar de forma continua la eficacia y eficiencia que permita mejorar la formación académica que ofrece la institución de formación militar.

4.1.2.3 Normas sobre desempeño

Estas normas son aquellas que permiten establecer la planificación, la naturaleza del trabajo, control, dirección, objetivos, alcance, recursos, desempeño, supervisión, comunicación y difusión de resultados con las que el auditor académico debe realizar su trabajo durante la aplicación de un examen de auditoría.

- Planificación: a través de esta norma los auditores académicos deben establecer planes basados en los riesgos académicos, a fin de poder obtener prioridades en la auditoría académica, mencionados planes deben ser consistentes con las metas de la institución de formación militar.
- Naturaleza del trabajo: a través de esta norma la actividad de auditoría académica debe evaluar y contribuir a la mejora continua de los procesos académicos que la institución de formación militar emplea, utilizando un enfoque sistemático y disciplinado.
- Control: a través de esta norma la actividad de auditoría académica debe asesorar a la institución de formación militar, en el mantenimiento y aplicación de controles efectivos a través de la evaluación de la eficacia y eficiencia de los mismos, también promueve la mejora continua.
- Dirección: a través de esta norma la actividad de auditoría académica debe evaluar y hacer las respectivas recomendaciones apropiadas con la finalidad

de mejorar los procesos académicos, que permita asegurar la gestión y responsabilidad eficaz en el desempeño académico de la institución de formación militar.

- Planificación del Trabajo: a través de esta norma los auditores académicos deben elaborar y registrar un plan para cada trabajo en el cual debe incluir el alcance, los objetivos, el tiempo y la asignación de recursos necesarios para la ejecución de la auditoría.
- Objetivos del Trabajo: a través de esta norma permite establecer que para cada trabajo por realizar de auditoría académica, se debe establecer los objetivos que se espera alcanzar.
- Alcance del Trabajo: a través de esta norma permite establecer que para cada trabajo de los auditores académicos debe establecer claramente el alcance del trabajo a realizar.
- Asignación de recursos para el trabajo: a través de esta norma los auditores académicos deben determinar los recursos necesarios para lograr alcanzar los objetivos del trabajo establecidos.
- Desempeño de trabajo: a través de esta norma los auditores académicos deben identificar e informar en forma suficiente, confiable, relevante y útil de como realiza el trabajo cada miembro del equipo auditor de manera tal, que les permita alcanzar los objetivos del trabajo.
- Supervisión del trabajo: a través de esta norma permite establecer que los trabajos deben ser adecuadamente supervisados, lo cual permite asegurar el logro de los objetivos establecidos, así como también la calidad del trabajo y el desarrollo profesional del personal que forma parte del equipo de auditoría académica.
- Comunicación de resultados: a través de esta norma los auditores académicos deben comunicar los resultados del trabajo que realizo por parte del equipo auditor durante un periodo de tiempo.
- Difusión de los resultados: a través de esta norma permite establecer que después de realizar la auditoría académica se debe difundir los resultados a las partes involucradas que necesitan conocer los resultados obtenidos.

- Supervisión de medida correctiva: a través de esta norma la auditoría académica debe establecer y mantener un sistema que permita supervisar las disposiciones de los resultados comunicados, así como también permita evaluar cómo se han adoptado las medidas correctivas.

4.2 Variables a evaluar en la auditoría académica

La auditoría académica hacer aplicada en la Escuela Técnica de la Fuerza Aérea se encarga de evaluar o auditar todo el proceso educativo bajo los siguientes criterios: de pertinencia, plan curricular, academia, ambiente institucional y estudiantes.

Para cada uno de estos criterios que se menciona le corresponde de igual manera sus respectivas variables a evaluar, con sus respectivos indicadores y las evidencias necesarias para demostrar las observaciones en el informe de auditoría académica.

Al utilizar la auditoría académica en la evaluación de la gestión académica de esta escuela de formación militar, permite además que la Fuerza Aérea Ecuatoriana cuente con una institución de Formación de Tropa de primera línea, que se encuentre a la par con las nuevas exigencias educativas, tecnológicas, la globalización y la competitividad.

También es importante que se lleve a cabo la auditoría académica, a fin de lograrse costo-beneficio, ahorro de tiempo y dinero, evitando contraer riesgos innecesarios en la gestión académica y gerencial, así como también durante la ejecución de la propia auditoría, en la calidad de las evidencias y el informe de la auditoría.

4.2.1 Criterio: Pertinencia

4.2.1.1 Variable a evaluar: el estado actual y prospectiva de la Escuela Técnica de la Fuerza Aérea (ETFA)

Indicador: El número de documentos generados con información actualizada y de hace tres años atrás.

Evidencias:

1. Informe general de la promociones que se han graduado durante los últimos tres años anteriores al periodo de la evaluación
2. Denominación de la titulación de los graduados, en este caso se considera la especialidad de cada graduado.
3. Duración de los estudios por cada especialidad sin incluir el tiempo del trabajo de titulación.
4. Duración de los estudios por cada especialidad incluida el trabajo de titulación.
5. Fecha de la primera aprobación de la carrera o especialidades, también denominación del ente aprobador, fecha de la última aprobación, nombre del ente que aprobó.
6. Tabla con los datos de ingresos de los estudiantes.
7. Número total de estudiantes.
8. Número de estudiantes graduados durante los procesos de los últimos tres años.
9. Análisis de pertinencia de las especialidades que oferta esta institución de formación militar.
10. Demostrar de qué manera el diseño de las especialidades responden a las necesidades reales de la Fuerza Aérea, las necesidades del entorno nacional, y las necesidades del desarrollo tecnológico.
11. Estudio de la empleabilidad de los graduados que se encuentran en los repartes de la Fuerza Aérea.
12. Informe de los repartos de la Fuerza Aérea sobre el rendimiento profesional de los graduados.
13. Medidas correctivas que se ha tomado la institución con respecto al currículo, con la información resultado del análisis de la situación laboral real de los graduados que se encuentran en los repartos de la Fuerza Aérea.

14. Programación Anual de la Planificación (PAP) de la institución, en vigente y el periodo anterior a la evaluación.
15. Plan de mejoras de las especialidades que se encuentran vigentes y que oferta la Escuela Técnica, así como también las medidas correctivas durante los últimos tres años anteriores al periodo de la evaluación
16. Políticas y direccionamiento del Comando de Educación y Doctrina (COED) que son aplicadas para las escuelas de formación militar.
17. Políticas y direccionamiento de Dirección de Educación Militar (DIEDMIL) del Comando Conjunto de Fuerzas Armadas, que son aplicadas para las escuelas de formación militar.

4.2.1.2 Variable a evaluar: Seguimiento a graduados de la Escuela Técnica de la Fuerza Aérea (ETFA)

Indicador: Porcentaje de cumplimiento de plan de seguimiento a graduados de la Escuela Técnica.

Evidencias:

1. Informe del seguimiento a graduados del periodo de evaluación y de los últimos tres años anteriores al periodo de la evaluación.
2. Encuesta realizada a los aspirantes a tropa de la Escuela Técnica para averiguar si conocen los resultados del seguimiento a graduados que ha realizado esta institución.
3. Plan de seguimiento a graduados de acuerdo a las especialidades, que promociona la Escuela Técnica, de los últimos tres años anteriores al periodo de evaluación.
4. Actas de cambios en la planificación curricular de las especialidades como consecuencia del seguimiento realizado a los graduados, en los últimos tres años anteriores al periodo de evaluación.
5. Acta, resolución o documento similar mediante el cual valide la creación de una Comisión de Evaluación Interna de la Calidad de las especialidades,

también aquí se definen las funciones y los miembros de mencionada comisión.

6. Informes presentados por la Comisión de Evaluación Interna de la Calidad de las especialidades.
7. Visita in situ para verificación, corroborar y obtener la información de primera mano.

4.2.1.3 Variable a evaluar: Vinculación de la Escuela Técnica de Fuerza Aérea con la sociedad

Indicador: Número de profesores y estudiantes que han participado en actividades de vinculación con la sociedad.

Evidencias:

1. Lista de los docentes de la Escuela Técnica que participaron en proyectos vinculados con la sociedad, en el último año.
2. Lista de los estudiantes de la Escuela Técnica que participaron en proyectos vinculados con la sociedad, en el último año
3. Informe completo de los proyectos de vinculación en los que ha participado la Escuela Técnica, en el último año.
4. Documento que valide, la asignación de un profesor a un determinado proyecto de vinculación.
5. Lista de profesores de las diferentes especialidades de la Escuela Técnica que han participado en último año en los proyectos de vinculación.
6. Contratos de los profesores de las diferentes especialidades de la Escuela Técnica que han participado en último año en los proyectos de vinculación.

4.2.1.4 Variable a evaluar: Perfil del soldado egresado de la Escuela Técnica de la Fuerza Aérea

Indicador: Porcentaje de cumplimiento del objetivo de la malla curricular de la Escuela Técnica.

Evidencias:

1. Documento que validen el perfil de egreso de las diferentes especialidades, vigente en la Escuela Técnica.
2. Informe del análisis de los resultados de las consultas realizadas en los repartos de la Fuerza Aérea a los graduados.
3. Informe del nivel alcanzado por los aspirantes a tropa respecto a cada característica del perfil de egreso.

4.2.2 *Criterio: Plan curricular*4.2.2.1 *Variable a evaluar: Malla curricular de la Escuela Técnica de Fuerza Aérea*

Indicador: Porcentaje de cumplimiento de malla curricular y número total de créditos de las especialidades.

Evidencias:

1. Malla curricular de las especialidades aprobadas y que se encuentran en vigencia en la Escuela Técnica.
2. Informe de cumplimiento de los parámetros establecidos en el Modelo Educativo de Fuerzas Armadas para la malla curricular.
3. Informe de cumplimiento del Plan General de Enseñanza de la Escuela Técnica.
4. Documento que valide el cumplimiento del portafolio de las asignaturas de la malla curricular.
5. Resultados del aprendizaje adquiridos por el aspirantes a tropa para aprobar las asignaturas.
6. Reporte del tipo de las asignaturas o actividades de acuerdo a las siguientes categorías a cumplir: asignaturas o actividades obligatoria, optativa, práctica.
7. Reporte sobre el grupo al que pertenece las asignaturas, considerando los siguientes grupos: ciencias básicas de la carrera e informática; ciencias de formación profesional; prácticas y laboratorios; y asignaturas de educación general.
8. La secuencia de las asignaturas o actividades que siguen en la malla curricular en vigencia.

9. Informe sobre cumplimiento de prerrequisitos, correquisitos para continuar las secuencia de la malla curricular.
10. El número de créditos que tiene cada asignatura o actividad de acuerdo a la malla curricular en vigencia.
11. Acta que evidencie los cambios o las actualizaciones de las currículas de estudio.

4.2.2.2 *Variable a evaluar: Programas de las asignaturas impartidas en la Escuela Técnica de la Fuerza Aérea*

Indicador: Número total de créditos de las asignaturas impartidas en la Escuela Técnica de la Fuerza Aérea.

Evidencias:

1. Documento aprobado por la autoridad competente del programa de estudio de las asignaturas, aprobados y en vigencia.
2. El número de asignaturas por cada especialidad que oferta la Escuela Técnicas.
3. El número de créditos que acredita cada asignatura, con respecto a cada especialidad.
4. Documentos de los contenidos de cada asignatura.
5. Documento que valide si los contenidos de cada asignatura están actualizados.
6. Informe de por cada asignatura sobre los resultados de aprendizaje de la asignatura obtenidos.
7. Acta de verificación que indique cada que tiempo revisan los contenidos de cada asignatura.
8. Documento de publicación de la bibliografía base y la bibliografía complementaria de cada asignatura.
9. Constancia de que la bibliografía utilizada para los contenidos de cada asignatura ha sido revisada.

4.2.2.3 *Variable a evaluar: Prácticas pre-profesionales realizadas en los repartos de la Fuerza Aérea*

Indicador: Número de horas de prácticas pre-profesionales efectuadas en base a la formación reciba.

Evidencias:

1. Documento que contiene las políticas institucionales establecidas en relación con las prácticas pre profesionales de los aspirantes a tropa respecto a cada especialidad.
2. Documento que contiene el procedimiento establecido por la Escuela Técnica para la realización de las prácticas pre profesionales de los aspirantes a tropa.
3. Constancia del seguimiento de las prácticas pre profesionales por parte de los responsables de cada especialidad.
4. Documento que contiene el perfil del graduado dependiendo de las especialidades.
5. Registros que certifiquen la supervisión y seguimiento de las prácticas pre profesionales de los aspirantes a tropa en todos los repartos de la Fuerza Aérea.
6. Resultados de las encuestas sobre las practica pre profesionales realizadas a los aspirantes a tropa una vez realizadas las mismas.
7. Lista legalizada de los aspirantes a tropa que realizaron prácticas pre profesionales en los repartos de la Fuerza Aérea.
8. Informes periódicos sobre la ejecución de las prácticas pre profesionales de los aspirantes a tropa de las diferentes especialidades.
9. Informe del reparto sobre las prácticas pre profesionales efectuadas en los repartos.

4.2.3 Criterio: Academia

4.2.3.1 Variable a evaluar: Evaluación docente en la Escuela Técnica de la Fuerza Aérea

Indicador: Porcentaje de procedimientos adecuados de evaluación docente cumplidos.

Evidencias:

1. Documento que contiene las políticas y los procedimientos para la realización de la evaluación de los docentes de la Escuela Técnica.
2. Instrumentos de evaluación que se utilizan en la evaluación de los docentes de la Escuela Técnica
3. Informes de las evaluaciones efectuadas a los docentes durante el periodo académico.
4. Documentos que evidencie los contenidos de los programas de las asignaturas que dictó el docente.
5. Registro legalizado que contenga información sobre la puntualidad en las asistencias a clases de los docentes.
6. Informe detallado sobre el cumplimiento del syllabus por parte de los docentes.
7. Informe detallado sobre metodología de enseñanzas – aprendizaje utilizado por parte de los docentes.
8. Informe detallado sobre transferencia de conocimiento conseguida por parte de los docentes.
9. Informe sustentado sobre relación o trato a los aspirantes a tropa por parte de los docentes.
10. Registro de asistencia a reuniones, comisiones académicas o administrativas convocadas a los docentes por parte de la Escuela Técnica.
11. Registro sobre la hoja de vida y la preparación académico profesional de los docentes que participan en los procesos enseñanza-aprendizaje.

4.2.3.2 *Variable a evaluar: Titularidad de los docentes de la Escuela Técnica de la Fuerza Aérea*

Indicador: Número de días de titularidad del docente titular en cada una de las especialidades.

Evidencias:

1. Contratos de los docentes pertenecientes a cada especialidad, en donde se especifica su titularidad en la Escuela Técnica.
2. Contrato firmado por los docentes en el cual especifique su titularidad durante el periodo académico.
3. Documento que indique si la titularidad designada como docente en la Escuela Técnica está de acuerdo a su preparación académica.
4. Informe de la titularidad de los docentes que intervinieron en el periodo académico.
5. Informe del rendimiento de docente como profesor titular en cada una de las especialidades.
6. Reporte del número de horas de titularidad que tiene cada docente de la institución.

4.2.3.3 *Variable a evaluar: Profesores de tiempo completo en la Escuela Técnica de la Fuerza Aérea*

Indicador: Número de días como docentes a tiempo completo de cada profesor que dictó clases en las diferentes especialidades.

Número de docentes a tiempo completo que dictó clases en las diferentes especialidades.

Evidencias:

1. Lista de docentes a tiempo completo que dictaron clases en las diferentes especialidades.
2. Registro de los días que han dictado clases los docentes en las diferentes especialidades.

3. Registros de firmas que validen la asistencia de los docentes a tiempo completo.
4. Informe del rendimiento de los docentes a tiempo completo.

4.2.3.4 Variable a evaluar: Carga horaria de los docentes de la Escuela Técnica de la Fuerza Aérea

Indicador: Número de horas-clase dictadas por cada docente a tiempo completo de la carrera.

Evidencias:

1. Distributivo de horas de clase al año, de todos los profesores a tiempo completo.
2. Registro de los horario de clases semanales.
3. Registros de asistencia a clases de los docentes durante la hora clases en las diferentes especialidades.
4. Informe de los registros electrónicos utilizados para verificar la carga horaria a cumplirse.
5. Lista horas dictadas por cada asignatura en todas las especialidades.
6. Informe de números horas clases que dictaron a tiempo completo los docentes en las diferentes especialidades.

4.2.3.5 Variable a evaluar: Docentes invitado en la Escuela Técnica de la Fuerza Aérea

Indicador: Número de asignaturas de la carrera que fueron dictadas por docentes invitado.

Número de días como docente visitante a tiempo completo de cada docente invitado que dictó clases en las diferentes especialidades.

Número de docentes invitado a tiempo completo que dictó clases en las diferentes especialidades.

Evidencias:

1. Malla curricular vigente en el periodo de evaluación, donde conste la identificación y la formación del docente invitado que dictó la cátedra.
2. Contrato o algún documento similar que formalice la relación del docente invitado con la Escuela Técnica.
3. Las asignaturas dictadas por el docente invitado en las diferentes especialidades.
4. Hoja de vida del docente invitado, con los certificados que acrediten su experiencia profesional, en áreas afines a la cátedra que dicta las diferentes especialidades.
5. Distributivo de horas de clase al año, de todos los docentes invitados.
6. Registro de los horario de clases semanales.
7. Registros de asistencia a clases de los docentes invitados durante la hora clases en las diferentes especialidades.
8. Informe de los registros electrónicos utilizados para verificar la carga horaria a cumplirse de los docentes invitados.
9. Lista horas dictadas por cada asignatura en todas las especialidades por los docentes invitados.
10. Informe de números horas clases que dictaron a tiempo completo los docentes invitados en las diferentes especialidades.

4.2.3.6 *Variable a evaluar: Producción académica en la Escuela Técnica de la Fuerza Aérea*

Indicador: Número total de artículos publicados en revistas de la Fuerza Aérea Ecuatoriana.

Evidencias:

1. Artículos en formato PDF publicados por los aspirantes a tropa de la Fuerza Aérea.
2. Historial de artículos publicados de las diferentes especialidades durante los últimos tres años.
3. Documento que certifique la aceptación del artículo para ser publicado en las revistas de la Fuerza Aérea.
4. Estadísticas de publicaciones de artículos desde los inicios de la Escuela Técnica.
5. Detalle de las publicaciones de artículos, aplicables al trabajo en la aviación militar.

4.2.3.7 Variable a evaluar: Encuentros y seminarios realizados en la Escuela Técnica de la Fuerza Aérea.

Indicador: Número de eventos organizados por cada una de las especialidades o los otros departamentos de la Escuela Técnica.

Evidencias:

1. Publicidad de cada evento organizado por las diferentes especialidades o los otros departamentos de la Escuela Técnica.
2. Lista del material publicitario generado para promocionar los eventos realizados.
3. Programación detallada de los eventos, expositores y temas de las conferencias.
4. Historial de todos los eventos organizados por la Escuela Técnica desde hace tres años atrás.
5. Memoria de los eventos efectuados.
6. Listas de verificaciones firmadas por parte de los asistentes a los eventos efectuados.

4.2.4 *Criterio: Ambiente institucional que existe en la Escuela Técnica de la Fuerza Aérea.*

4.2.4.1 *Variable a evaluar: Responsable académico*

Indicador: Porcentaje de responsabilidad académica en cada una de las especialidades.

Evidencias:

1. Memorándum, nombramiento, acción de personal, resolución o algún documento similar en el que conste la designación del cargo de coordinador de las macro especialidades.
2. Memorándum en el que conste la designación del cargo de coordinador de cada uno de las especialidades.
3. Registro que evidencie el tiempo de dedicación a la Escuela Técnica del docente coordinador.
4. Hoja de vida detallada del docente coordinador con todos sus respaldos que lo validen.
5. Registro del título académico del profesor coordinador en las respectivas entidades de control.
6. El título académico del docente debe ser afín a las especialidades que la Escuela Técnica necesite.
7. Registro de docentes que poseen títulos de bachillerato en ciencias o técnico.
8. Registro de docentes que poseen títulos de segundo Nivel.
9. Registro de docentes que poseen títulos de Tercer Nivel.
10. Registro de docentes que poseen títulos de Cuarto Nivel.

4.2.4.2 *Variable a evaluar: Seguimiento de sílabo de las diferentes especialidades.*

Indicador: Porcentaje del cumplimiento del sílabo por parte del docente para todas las asignaturas de las especialidades.

Evidencias:

1. Documento de políticas, lineamientos o normativas para la realización del seguimiento del sílabo por parte de los aspirantes a tropa de las especialidades.
2. Documento de políticas, lineamientos o normativas para la realización del seguimiento del sílabo por parte de los departamentos encargados de realizar el seguimiento.
3. Informes de los aspirantes a tropa encargados dirigido al coordinador de las especialidades, sobre el seguimiento del sílabo de sus asignaturas.
4. Informes de los docentes coordinadores dirigidos a los departamentos del control y seguimiento académico, sobre el seguimiento del sílabo de sus asignaturas.
5. Registro de revisión de planes de clases de las asignaturas por parte de los departamentos de control y seguimiento académico.
6. Registro original de los horarios de clases de las asignaturas que se dictaron hace tres años atrás.
7. Registro en el cual conste la fecha, tipo de asignatura del cual presenta los sílabos de las diferentes especialidades.
8. Registro de entrega de sílabos por parte de los docentes de planta e invitados desde hace tres años atrás.

4.2.4.3 Variable a evaluar: Biblioteca perteneciente a la Escuela Técnica de la Fuerza Aérea

Indicador: Número de ejemplares físicos y en magnético de los libros de las asignaturas seleccionadas para la evaluación.

Número de ejemplares físicos y en magnético de las tesis seleccionadas para la evaluación.

Evidencias:

1. Acta donde conste la malla curricular de la cada una de las especialidades en vigencia.
2. Acta donde conste el programa de estudio de las asignaturas, aprobado y en vigencia.
3. Catálogo de los libros existentes en la biblioteca de acuerdo a las especialidades.
4. Registro magnético los libros existentes en la biblioteca de acuerdo a las especialidades.
5. Catálogo de las tesis existentes en la biblioteca de acuerdo a las especialidades.
6. Registro magnético de las tesis existentes en la biblioteca de acuerdo a las especialidades.
7. Registro de ingreso diario por parte de los aspirantes a tropa a la biblioteca a realizar consultas.
8. Número total de libros físicos existentes en la biblioteca.
9. Registro de ingreso al sistema por partes de los aspirantes a tropa a la biblioteca virtual.

4.2.4.4 *Variable a evaluar: Laboratorios e instalaciones de prácticas pertenecientes a la Escuela Técnica de la Fuerza Aérea*

Indicador: Porcentaje de funcionalidad de los laboratorios o instalaciones de práctica de los aspirantes a tropa.

Evidencias:

1. Acta de inventario de equipos existentes en los diferentes laboratorios de cada especialidad.
2. Acta de inventarios de equipos dados de baja de los laboratorios de cada especialidad.
3. Registro de conteo físico realizado a los equipo de los diferentes laboratorios de cada especialidad.
4. Registro del etiquetado realizado por el encargado de los inventarios de la Escuela Técnica.

5. Acta de ingreso de nuevos equipos existentes en los diferentes laboratorios de cada especialidad.
6. Informe técnico de funcionalidad de cada uno de los equipos de las diferentes especialidades.
7. Plan de mantenimiento de los equipos a efectuarse de los diferentes laboratorios.
8. Plan de mantenimiento de los equipos del laboratorio a efectuarse de los diferentes laboratorios.
9. Informe de las condiciones de las instalaciones donde realizan prácticas los aspirantes a tropa.
10. Informe sobre las prácticas programadas en el currículo que se ejecutan durante el periodo de evaluación
11. Facturas de compra de los equipos, convenios de uso, contratos de alquiler o cualquier documento similar.
12. Licencias de software educativos que se utilizan en los laboratorios de la Escuela Técnica.

4.2.5 Criterio: Aspirantes a tropa de la Escuela Técnica de la Fuerza Aérea

4.2.5.1 Variable a evaluar: Tutorías recibidas por parte de los docentes de la Escuela Técnica

Indicador: Número de horas dedicadas de tutorías por parte de los docentes de cada especialidad.

Evidencias:

1. Malla curricular actualizada donde conste las asignaturas, carga horaria de cada una de las especialidades.
2. Documento de planificación de las actividades académicas del docente correspondiente a las asignaturas a recibir tutoría
3. Registros, agenda, o cualquier documento similar que evidencie la realización de las tutorías a los aspirantes a tropa.

4. Informe del total de horas de tutorías recibidas por cada asignatura correspondiente a cada especialidad.
5. Informe del docente de la asistencia a recibir tutorías por parte de los aspirantes a tropa en cada asignatura.

4.2.5.2 Variable a evaluar: Eficiencia terminal de los aspirantes a tropa de la Escuela Técnica de la Fuerza Aérea

Indicador: Número de aspirantes a tropa que ingresaron al primer nivel de formación militar y número de aspirantes a tropa graduados.

Evidencias:

1. Lista de aspirantes a tropa que ingresaron al primer año militar de la Escuela Técnica de la Fuerza Aérea.
2. Lista de aspirantes a tropa que pasaron al segundo año militar de la Escuela Técnica de la Fuerza Aérea.
3. Documento de matrícula o registro de cada aspirante a tropa, que certifique su ingreso al primer año de formación militar a la Escuela Técnica de la Fuerza Aérea.
4. Lista de aspirantes a tropa que se graduaron durante los tres últimos años atrás
5. Lista de aspirantes a tropa que se graduaron por promociones durante los tres últimos años atrás.
6. Actas de graduación de los aspirantes a tropa de la lista de graduados de los tres últimos años atrás.

4.3 Metodología para la auditoria académica

La metodología de auditoría académica para aplicarse en la Escuela Técnica de la Fuerza Aérea, desde el ámbito de la evaluación académica, puede ser ejecutada desde el punto de vista independiente y dependiente, considerando desde el plano

independiente los resultados tienen efectividad, pero si son apreciados y contractualmente requeridos, en cambio desde el plano dependiente posee mayor continuidad y profundidad.

Para el proceso de la auditoría académica que se propone en este trabajo de investigación se incluye, el estudio y análisis de las siguientes fases que a continuación se detallan:

- La primera fase: en esta fase se realiza la familiarización, revisión de legislación y normativa aplicarse en este tipo de auditoría.
- La segunda fase: en esta fase se realiza la evaluación del sistema de control interno en el área académica.
- La tercera fase: en esta fase se desarrolla los hallazgos o examen profundo de las áreas críticas en el área académica.
- La cuarta fase: en esta fase se comunicaron los resultados e informes producto de auditoría.
- La quinta fase: en esta fase se realiza el seguimiento de las observaciones y recomendaciones realizadas en la cuarta fase.

4.3.1 La primera fase: familiarización, revisión de legislación y normativa educativa

Esta fase se inicia con la programación que se realiza para la institución a ser examinada, en este caso, la Escuela Técnica de la Fuerza Aérea y dentro de ella, específicamente el área o asunto objeto de examen, es el departamento de planificación, administración y seguimiento y evaluación académica.

El planeamiento es proveer o proporcionar una estrategia tentativa, que permite obtener un rumbo o camino a seguir durante el examen de auditoría aplicarse en la Escuela Técnica, así como también permite orientar de forma adecuada los esfuerzos de auditoría.

Durante la familiarización se realiza el recorrido de las instalaciones físicas y el conocimiento los procesos y las actividades principales que la Escuela Técnica efectúa, así como también la revisión de la legislación y normativas vigentes que regula esta entidad de formación militar, esta legislación y normativa es toda relacionada con la parte académica.

Este recorrido es breve y no debe tomar más de dos días, es recomendable sea efectuado por el auditor jefe del equipo, ayudado por el auditor auxiliar en caso de que la documentación sea demasiada y piense que le va a llevar mayor tiempo de lo planificado.

Es recomendable realizar un programa breve, que pasa a considerarse en el archivo permanente y que debe estar actualizado, se requiere programar la visita a las instalaciones y preparación de las entrevistas con los principales detalle que se considera de acuerdo al siguiente ejemplo.

Breve programa para realizar la visita a las instalaciones que están relacionadas con el área académica de la Escuela Técnica, misma que sigue los siguientes puntos:

1. El recorrido de las instalaciones académicas como son a los departamentos de planificación, administración y seguimiento y evaluación académica de acuerdo a la estructura orgánica vigente de la institución.
2. La entrevista con directivos se manera especial con el señor Director, Subdirector y los jefes de los departamentos de planificación, administración y seguimiento y evaluación académica.
3. La actualización de archivo permanente, con la información que se recolecta de la visita a las instalaciones.

Programa de Auditoría

Número:

Objetivos:

- Familiarizarse con el entorno de la Escuela Técnica de la Fuerza Aérea.
- Tener una breve visión de carácter general de la institución educativa.
- Actualizar el archivo permanente.

Procedimientos:

1. Obtenga plano de la institución y realice un recorrido a las instalaciones.
2. Prepare una entrevista con los directivos o jefes departamentales relacionados al ámbito educativo, con el objeto de comunicar el inicio de una auditoría académica y la recopilación de información.
3. Revise el archivo permanente y prepare una lista de los documentos que deberían actualizarse en este legajo.

Recorrido de las instalaciones académicas

Escuela Técnica de la Fuerza Aérea

Auditoría Académica

Fecha de la visita:

Observaciones a realizar durante la visita a la Escuela Técnica de la Fuerza Aérea:

1. Recorrido completo por las instalaciones de la Escuela Técnica.
2. Recorrido por los departamentos de planificación académica, ejecución académica, evaluación y seguimiento académica.
3. Observación rápida de la organización, así como también del personal de estas áreas.
4. Observación rápida sobre la legislación, normativa y regulaciones que aplican en cada uno de los departamentos antes mencionados.
5. Observaciones sobre situaciones que impliquen dificultades o relaciones inadecuadas el área académica.

Para este tipo de observaciones podrán desarrollarse de forma más extensa y ordenada de acuerdo a los departamentos que van hacer examinados o áreas que se involucran directamente en el área académica.

Entrevista: al señor Director, Subdirector y a los Jefes de los departamentos de planificación, administración y seguimiento y evaluación académica.

Escuela Técnica de la Fuerza Aérea

Nombre del entrevistado:

Cargo:

Nombre del entrevistado:

Nombre auditor jefe:

Día previsto:

Lugar:

Teléfono:

Objetivo de la entrevista: Hacer conocer el inicio de una auditoría académica en la Escuela Técnica de la Fuerza Aérea de conformidad con el plan anual de auditoría que evaluará la eficiencia, efectividad, ética, economía y ecología.

Tiempo estimado: 20 minutos

1. Explique al Director, Subdirector y Jefes departamentales el objetivo y el alcance de la auditoría académica a efectuarse.
2. Solicitar que firme los memorándum preparados por auditoría, en el cual se informa al Director, Subdirector y Jefes departamentales el inicio, objetivos de la auditoría y se dispone la más alta colaboración sin restricciones.
3. Solicitar al Director, Subdirector y Jefes departamentales la opinión que tiene en términos generales sobre la Escuela Técnica.
4. Averiguar si el Director, Subdirector y Jefes departamentales tiene alguna tipo de preocupación o un tema de interés para esta tipo de auditoría académica.
5. Si la respuesta al ítem anterior es positiva, averiguar el por qué de esta apreciación.
6. Solicite una opinión de la Director, Subdirector y Jefes departamentales sobre:
 - a. El número de personal de planta, docentes de planta, docentes invitados y aspirantes a tropa existen la Escuela Técnica.
 - b. La preparación académica del personal de planta, docentes de planta, docentes invitados.
 - c. El personal preparado en planificación, administración y seguimiento y evaluación académica.
 - d. La tecnología con la que cuenta en la actualidad la Escuela Técnica en el área académica.

Esta tipo de entrevista debe ser aplicada también a los supervisores y técnicos encargados de los procesos y actividades académicos, así como también esta entrevista se ampliara de acuerdo a la información que se requiere obtener.

Actualización del archivo permanente

Permite realizar una lista de documentos que serán necesarios revisar y además deberían actualizarse, también se incluirá todo tipo de documento cuya información es permanente y sirve de consulta.

Así como también de guía para la evaluación de las políticas, procedimientos, regulaciones, directivas o algún tipo de documento que reglamente el funcionamiento y el direccionamiento educativo que debe seguir la Escuela Técnica presenta en su momento.

4.3.2 *La segunda fase: se realiza la evaluación del sistema de control interno académico*

Los controles internos en el área académica se implantan con el fin de detectar, en un plazo deseado, cualquier desviación respecto a la gestión académica en la Escuela Técnica y al mismo tiempo eliminar las sorpresas, así también fomentan la eficiencia, reduce el riesgo y verifica el cumplimiento de las leyes y normas vigentes.

El control interno académico es un proceso efectuado por el personal de administración, la dirección y el resto de personal de la Escuela Técnica, con el objeto de proporcionar un grado de seguridad razonable en cuanto a la consecución de objetivos tales como: eficiencia, eficacia, fiabilidad de la información académica, cumplimiento de las leyes y normas que son aplicables dentro del área académica y especialmente en la formación militar.

Según el método COSO (Committee of Sponsoring Organizations) el sistema de control interno tiene cinco componentes los cuales también son adaptables al área académica y de manera especial a esta Escuela de Formación Militar, siendo los siguientes:

- El entorno de control: es el medio ambiente en el que se desenvuelve la Escuela Técnica, la filosofía que mantiene, los atributos del personal militar que realiza su trabajo y los aspirantes a tropa que estudian aquí, especialmente de su integridad, valores éticos y profesionales que se practican en la institución de formación.
- Evaluación de riesgo: la Escuela Técnica debe conocer los riesgos que le amenazan o afectan en el área académica, los cuales deben afrontarlos con una estrategia que permita mitigar el impacto que se da en la gestión académica.
- Información y comunicación: la Escuela Técnica requiere un sistema de información gerencial que permita una adecuada toma de decisiones y al mismo tiempo mantener una fluida comunicación entre los departamentos y el personal involucrada en el área académica.
- Supervisión: todo el proceso de control interno académico debe ser permanentemente supervisado, así como también mantener un seguimiento con la finalidad de tomar las medidas correctivas de manera oportuna, que

permitan poder reaccionar rápido a todos los cambios según las circunstancias.

4.3.2.1 El riesgo en una auditoría académica

Es la posibilidad que existe de emitir un informe de auditoría incorrecto por no haber detectado errores o irregularidades significativas que modificarían el sentido de la opinión vertida en el informe.

El trabajo del auditor se concentra en la ejecución de tareas y procedimientos durante la ejecución de la auditoría, las mismas que permiten reducir el riesgo a un nivel aceptable, para esto se analizaron los tipos de riesgos más comunes en este tipo de trabajo, siendo los siguientes.

- El riesgo inherente académico: es el que se determina a través de la susceptibilidad de los reportes y registros académicos a la existencia de un error o irregularidades significativas, antes de considerar la efectividad de los sistemas de control académicos.
- El riesgo de control académico: es el riesgo que los sistemas de control estén incapacitados para detectar o evitar errores o irregularidades significativas en forma oportuna en toda el área académica.
- El riesgo de detección académico: es el riesgo de que los procedimientos de auditoría académica seleccionados no detecten errores o irregularidades existentes en los procesos académicos.

4.3.2.2 Evaluación del riesgo de auditoría académica

Es el proceso a través del cual, a partir del análisis de la existencia e intensidad de los factores de riesgo académico, se mide el nivel de riesgo académico presente en cada caso, utilizando para medir este nivel de riesgo académico en cuatro niveles, que son:

- Mínimo

- Bajo
- Medio
- Alto

Este tipo de evaluación de riesgo de auditoría es también un proceso totalmente subjetivo y depende exclusivamente del criterio, capacidad y experiencia del auditor académico, por lo cual debe tener cuidado y debe ser realizado por quienes posean mayor capacidad y experiencia en un equipo de trabajo, es recomendable asesorarse del auditor de mayor experiencia.

El nivel de riesgo de auditoría académica se trata de medir tres elementos, que combinados son herramientas a utilizar en el proceso de evaluación del nivel de riesgo académico, para lo cual se considera:

- La significatividad de los procesos y actividades académicas en el área de planificación, administración, seguimiento y evaluación académica, formación militar.
- La inexistencia de los factores de riesgos académicos y su importancia relativa.
- La probabilidad de ocurrencia de errores o irregularidades, básicamente obtenida del conocimiento y la experiencia anterior de esta institución de formación militar.

Una vez establecida la relación o la combinación de estos elementos se determina el nivel de riesgo.

1. El nivel de riesgo mínimo está formado cuando en un componente poco significativo, no existen factores de riesgos académicos y la probabilidad de ocurrencia de errores o irregularidades sea remota.
2. El nivel de riesgo bajo es cuando en un componente significativo existen factores de riesgo académico que no son demasiado importante y la probabilidad de errores o irregularidades sea bajo.
3. El nivel de riesgo medio es cuando un componente claramente significativo, existen varios factores de riesgos académicos y es posible que se presenten errores o irregularidades.

4. El nivel de riesgo es alto cuando un componente sea claramente significativo, con varios factores de riesgos muy importantes y existan probablemente errores o irregularidades.

4.3.2.3 Procedimientos de auditoría académica

Los procedimientos de auditoría académica pueden dividirse según la evidencia que brindan, siendo los principales procedimientos de cumplimiento y sustantivos, los procedimientos que proporcionan evidencia de control académico pueden también proporcionar evidencia sustantiva, de igual manera los procedimientos que proporcionar evidencia sustantiva permiten inferir la existencia y efectividad de los controles académicos relacionados.

4.3.2.3.1 Procedimientos de cumplimiento (pruebas de control académico)

Estos procedimientos proporcionan evidencia de que los controles académicos claves existen y de que son aplicados efectivamente y uniformemente, así también confirman la comprensión de los sistemas, particularmente de los controles académicos claves dentro de dichos sistemas y corroboran su efectividad, entre los procesos y procedimientos para obtener evidencia de control, para lo cual se encuentran en:

- Inspección de la documentación del sistema: esto incluye la revisión de la documentación de la Escuela Técnica siendo estos como manuales, procesos, procedimientos, descripciones de tareas, es decir toda documentación que esté relacionada con el área académica.
- Pruebas de reconstrucción: esto implica la observación y seguimiento de unos pocos registros de calificaciones, informes de rendimientos académicos, actas, entre otros, confirmando con los implicados de la institución las funciones de procesamientos realizadas y los controles aplicados a mencionados registros.
- Las observaciones de determinados controles: esto permite verificar el cumplimiento de los controles académicos claves a través de las distintas

pruebas, dichos controles académicos estén en vigencia y operen de la forma esperada.

- Las técnicas de datos de prueba: esto implica el ingreso de registros de calificaciones de prueba ficticias en los sistemas computarizados de la Escuela Técnica y la comparación de los resultados obtenidos con los resultados predeterminados.

4.3.2.3.2 Procedimientos sustantivos (pruebas detalladas de registros, procesos y actividades académicas)

Los procedimientos sustantivos de auditoría académica que debe ejecutar el auditor académico con el fin de obtener evidencia suficiente y adecuada que le permita, concluir acerca de la integridad, existencia, exactitud, valuación, presentación y revelación de registros, procesos y actividades académicas, también sobre la validez de las afirmaciones de los mismos.

Los procedimientos sustantivos a utilizar dentro de la auditoría académica en la Escuela Técnica son las siguientes:

- Las indagaciones al personal implicado de la Escuela Técnica: esto es obtener información por parte de los miembros de esta institución de formación militar, ya sea forma oral o por escrito, utilizando la indagación o también recibir explicación del personal que está involucrado en el examen de auditoría.
- Los procedimientos analíticos: tienen como objetivo explicar el estudio y evaluación de la información académica, ya sea utilizando comparaciones con otros datos relevantes, toman como referencia la premisa de que existe relaciones en los datos y que continuarán existiendo en ausencia de información académica que evidencie lo contrario.
- Las inspecciones de documentos académicos de respaldo y otros registros académicos: esto permite obtener y examinar la relación entre los registros académicos y la documentación académicos que lo respalda, se considera que los documentos académicos recibidos directamente de ámbitos externos

son más confiables que los producidos por la institución de formación militar, siendo también el documento original más confiable.

- La observación física: permite la inspección o recuento de activos que están en relación directa con el área académica y la comparación de resultados de los resultados con los registros sean académicos o archivos de la institución de formación militar, también la observación proporciona por lo general una alta confiabilidad en el momento que se lleva a cabo por parte del auditor académico.
- Las confirmaciones externas: a través de esto se obtiene una manifestación o criterio de un hecho o una opinión de parte de una tercer persona independiente a la institución de formación militar, pero involucrado con los procesos, procedimientos y actividades académicas del mismo.

Para seleccionar el procedimiento de auditoría académica más adecuado para ser aplicado de manera eficaz y eficiente se debe considera las siguientes consideraciones:

- a) La significatividad en los procesos, procedimientos y actividades en la Escuela Técnica.
- b) La naturaleza y el grado de riesgo inherente y de control que se detectan en el área académica.
- c) Controles claves potenciales identificados dentro de la gestión académica en esta institución de formación militar.
- d) El enfoque de la auditoría esperado, es este caso esta tipo de auditoría es académica.
- e) Los controles gerenciales e independientes aplicados dentro de la Escuela Técnica.
- f) Controles de procesamiento y funciones de procesamiento con que cuenta esta Escuela.

Cuestionario de control interno académico

Escuela Técnica de la Fuerza Aérea

Auditoría de Gestión Fase II

Cuestionario de Control Interno

Área o departamento: Administración Educativa

Cuestionario

1. Tiene un sistema que le permita llevar un control adecuado de la cantidad de horas clases dictadas.
2. Se capacita periódicamente al personal que se encuentra trabajando en esta área.
3. El personal cumplen con las tareas planeadas mensualmente.
4. Tiene un buen sistema de información.
5. Cumplen con las metas propuestas cada mes.
6. Tiene un control de los docentes que mayor cantidad de horas dictan.
7. Dan algún tipo de motivación a los docentes que laboran en esta institución.
8. Cumplen el Plan General de Enseñanza como está planificado.
9. Tienen buenas relaciones con el resto de departamentos.
10. Hacen informes mensuales de las actividades.
11. Existe la suficiente comunicación entre los departamentos relacionados.

4.3.3 La tercera fase: Desarrollo de hallazgos o examen profundo de áreas académicas críticas

Para considerar un hallazgo de auditoría académica se debe cumplir con cuatro atributos principales: una condición, el criterio, las causas y el efecto, siendo estos atributos base que constituyen los comentarios del informe como son las conclusiones y recomendaciones.

4.3.3.1 Condición

Es la situación actual encontrada por el auditor con respecto a los siguientes criterios académicos: de pertinencia, plan curricular, academia, ambiente institucional y estudiantes, es decir es la realidad dentro de la Escuela Técnica.

La condición refleja el grado en que los criterios académicos están siendo logrados, para lo cual la condición toma tres formas de criterio académicos:

1. Los criterios se están logrando satisfactoriamente los objetivos académicos institucionales.
2. Los criterios no se logran los objetivos académicos institucionales.
3. Los criterios se están logrando parcialmente los objetivos académicos institucionales.

4.3.3.2 *Criterio*

Es aquella norma con la cual el auditor académico realiza la medición de la condición, siendo estas las metas que la institución está tratando de lograr, se le considerada también como un parámetro de comparación para llegar a la situación ideal, apropiada o conveniente que se desea logra la Escuela Técnica.

Los criterios los cuales se consideran en este tipo de auditoría académica pueden ser los siguientes:

1. Disposiciones por escrito que dispone en el área académica en la Escuela Técnica.
2. Sentido común de las cosa que se tiene que realizar en el área académica.
3. Experiencia del auditor académico, en este tipo de trabajo especialmente en el área de la educación militar.
4. Opiniones independientes de expertos de las áreas que se relacionadas.
5. Prácticas académicas prudentes que dan en esta área.
6. Instrucciones verbales recibidas por los expertos.
7. Experiencias en la administración educativa.
8. Objetivos o políticas generales expresadas verbalmente por las autoridades de turno.
9. Prácticas generales observadas y registradas en documento de respaldos sea escrito o medio magnético.

4.3.3.3 Efectos

Los efectos son los resultados reales de las condiciones encontradas, por lo general representa la pérdida eficiencia o en efectividad causada por el fracaso en el logro de las metas u objetivos directamente en el área académica de la Escuela Técnica.

Estos efectos se deben expresar en el informe final para convencer a la administración de esta institución de formación militar, de que se requiere un cambio o acción correctiva para alcanzar el criterio.

Esto también se considera como la consecuencia real o potencial que resulta de la comparación que se realiza entre la condición y el criterio que debió ser aplicado en el momento determinado.

Es mejor definirse en lo posible en términos cualitativos como situaciones que perjudican el rendimiento académico, aspectos que no permiten conseguir las metas u objetivos educativos de la Escuela Técnica, entre algunos efectos que pueden darse son:

1. Uso ineficiente de los recursos didácticos, docentes, espacios académicos, materiales académicos.
2. Violación de disposiciones generales emitidas por las entidades correspondientes en este caso la Dirección de Educación Militar (DIEDMIL) y el Comando de Educación y Doctrina (COED).
3. Ineficiencia en la gestión académica por parte de los miembros de la Escuela Técnica.
4. Gasto innecesarios de recursos académicos durante la ejecución de un periodo académico.
5. Informes poco útiles para el área académica, más directamente relacionado con la financiera.
6. Control inadecuado de recursos en el área académica o actividades que no están relacionada con esta área.

7. Inseguridad en el área de trabajo, por la no existencia de áreas con las debidas seguridades físicas.
8. Desmoralización del personal, por la falta de liderazgo de las autoridades de turno.

4.3.3.4 *Causa*

Es la razón por la cual ocurrió la condición, es decir por la cual no se cumplió el criterio o norma establecidos, considerado también como el motivo por el que no se cumplió el criterio o el estándar establecido por la Escuela Técnica.

Es importante considerar que las recomendaciones deben estar directamente relacionadas con las causas que se hayan identificado, para lo cual las principales causa pueden ser:

1. Falta de capacitación en el área académica de los miembros de la institución, por parte de las autoridades de turno.
2. Falta de comunicación entre los miembros de los departamentos relacionados con el área académica.
3. Negligencia o descuido de las personas que están a cargo de los procesos y procedimientos educativos.
4. Normas inexistentes, inadecuadas o desactualizada que estén utilizando en el área académica.
5. Falta de recursos humanos, materiales o financieros en las área de planificación, administración, seguimiento y control académico.
6. Falta de honestidad por parte del personal que manipula y maneja información académica delicada.
7. Falta de supervisión adecuada por parte de la personas designadas para realizar esta actividad.
8. Falta de delegación de autoridad, debida a la falta de confianza de la administración con el personal a su cargo.

9. Auditoría interna académica deficiente e incluso en mucho de los casos no existe auditoría interna.

La mayoría de los hallazgos de auditoría académica se originan de la comparación directa de lo que es la condición encontrada versus con lo que debe y debería ser, es decir lo que se está realizando mal o una desviación que se ha estado realizando.

Este criterio cuando el auditor identifica una diferencia entre los dos (la condición encontrada y lo que debe ser), ha realizado el primer paso en el desarrollo de un hallazgo de auditoría académica.

En este tipo de hallazgo académico se debe identificar y explicar las razones del por qué se dio o existe una desviación, una vez la institución de formación militar conoce la causa de la desviación, esta puede determinar fácilmente cómo prevenir su repetición.

La desviación que se ha encontrado como consecuencia del hallazgo permitirá tomar las respectivas medidas correctivas a favor de la institución de formación militar.

Escuela Técnica de la Fuerza Aérea

Hoja de hallazgos

Auditoría de Gestión Fase III

Área o departamento: Seguimiento y evaluación académica

Condición: La Escuela Técnica de la Fuerza Aérea no considera en la planificación de evaluación anual, la evaluación al medio ambiente.

Criterio: De acuerdo a la normativa establecida por el Ministerio del Medio Ambiente, las instituciones públicas deben precautelar el entorno en la cual realizan sus actividades.

Efecto: Costos por daños causados en el bosque de la Escuela al momento de la ejecución de ejercicios prácticos de combate en el terreno, aproximadamente durante el 2013 en \$10.000,00.

Causa: No se considera en la planificación de evaluación, la normativa emitida por el Ministerio del Medio Ambiente sobre el cuidado del medio ambiente.

4.3.4 La cuarta Fase: Comunicación de resultados e informes de auditoría académica

En esta fase del proceso de auditoría académica el auditor encargado a través del informe que presenta, en el cual se da a conocer de manera resumida o extensa los resultados de la auditoría académica realizada, así como también se indica los aspectos más relevantes, que a opinión del auditor académico considera indispensable y las recomendaciones.

4.3.4.1 Informe de auditoría de gestión académica

Como es de conocimiento que los informes escritos presentados después de la auditoría académica son necesarios para comunicar los resultados de la auditoría realizada a los dirigentes y funcionarios que correspondan de los niveles de dirección de la Escuela Técnica.

Con el informe presentado se pretende que se reduzca el riesgo de que los resultados sean mal interpretados, así como también facilite el seguimiento para determinar si la institución auditada ha adoptado las medidas correctivas apropiadas recomendadas.

Se considera que el informe de auditoría academia no debe ser muy corto ni tampoco muy largo, debe mantener una descripción lógica y clara de los temas que han sido auditados, sin embargo se lo puede presentar con unas síntesis del informe y debe constar:

- La carta de presentación por parte del equipo de auditoría académica que participo en esta actividad.
- Los antecedentes con los cuales se presentaron y se encontraron al momento de iniciar la auditoría académica.
- El alcance de la auditoría académica y sus limitaciones en la auditoría académica.
- Desarrollo del hallazgo encontrado durante la ejecución de la auditoría académica.

- Conclusiones a lo que se llegó después de la ejecución de la auditoría académica.
- Recomendaciones que da el equipo de auditoría, en fase a las conclusiones dadas.
- Anexos que demuestren todo el trabajo realizado durante toda la auditoría académica realizada.

4.3.4.1.1 La carta de presentación

A través de esta carta se realiza una ligera presentación de la auditoría académica realizada, consta también de un agradecimiento por la colaboración prestada por los directivos, docentes militares y personal administrativo de la Escuela Técnica, así como también un breve detalle del cumplimiento del objetivo de la auditoría académica.

4.3.4.1.2 Los antecedentes

En los antecedentes se realiza una caracterización de la organización auditada referida en este caso de la Escuela Técnica, a las principales actividades que desarrolla como una institución de formación militar y otros aspectos que puedan resultar de interés al equipo de auditoría académica.

4.3.4.1.3 El alcance de auditoría y sus limitaciones

En el alcance de auditoría debe expresar la profundidad y cobertura del trabajo que se haya realizado para cumplir los objetivos establecidos durante la evaluación al área académica en la Escuela Técnica, respecto a las limitaciones en el alcance pueden estar relacionadas con situaciones como son las siguientes aspectos a considerar:

- La imposibilidad de aplicar determinado procedimiento previsto en el programa de trabajo diseñado por el equipo de auditoría académica, es decir el incumplimiento de ciertas actividades planificadas.
- Los inadecuados registros primarios de la información, las políticas educativas - administrativas y de otro tipo, no acordes con la legislación aplicable vigente y la institución auditada.

4.3.4.1.4 El desarrollo del hallazgo

Con el apoyo de la hoja de hallazgos elaboradas y presentadas por el equipo de auditoría, el jefe auditor académico debe ir detallando uno a uno los diferentes hallazgos encontrados durante el proceso de auditoría aplicada a la Escuela técnica, para posteriormente a través de estos hallazgos finalizar con las conclusiones de los mismos.

4.3.4.1.5 Las conclusiones

Son deducciones lógicas fundamentadas en los hallazgos de los auditores académicos, la fuerza de las conclusiones de los auditores académicos depende de lo persuasivo de la evidencia de los hallazgos encontrados y lo convincente de la lógica usada para formular dichas conclusiones, estas deben estar bien fundamentadas y sustentadas por el auditor.

Las conclusiones deben reflejarse las causas fundamentales que originaron el error, irregularidad o fraude planteado, inconsistencias, así como las consecuencias directas e indirectas que pudieran derivarse producto de estos hallazgos encontrados por el auditor académico.

4.3.4.1.6 Las recomendaciones

Después de la ejecución de auditoría académica los auditores deben incluir en el informe sus recomendaciones, mismas que se dieron a partir de los errores, irregularidades o fraudes planeados, inconsistencias detectados durante la auditoría académica.

Las recomendaciones emitidas por el auditor académico son más constructivas cuando se encaminan a atacar las causas de los problemas observados y palpados, es decir se refieren a acciones específicas que van dirigidas a quienes deben emprender esas acciones de enmienda, y es necesario que las medidas que se recomiendan sean factibles y que su costo se corresponda con los beneficios esperados.

4.3.4.1.7 Los anexos

Los anexos acompañan al informe de auditoría académica y están destinados para incluir gráficas, diagramas, cuadros, formas de papelería, fotografías y en general todos aquellos datos que sirven para ampliar, sustentar o hacer más clara la información contenida en los apartados anteriores, es decir el respaldo de la auditoría aplicada.

4.3.5 La quinta fase: Seguimiento de las observaciones y recomendaciones de la auditoría académica

Estos van hacer los resultados que se encuentran contemplados en una matriz de seguimiento la misma que permite corregir las debilidades encontradas, esta matriz es recomendada por el equipo auditor.

El seguimiento no se limita al monitoreo en la implementación de recomendaciones y observaciones, sino en aportar elementos de juicio que van permitan lograr el fortalecimiento de la Escuela Técnica en toda el área académica, para ello que se deben definir prioridades y preparar un programa especial que permita guiar las acciones, referentes a las conclusiones y recomendaciones emitidas por la auditoría académica.

Este seguimiento periódico y permanente permite asegurar respecto de la adopción de medidas adecuadas con relación a los hechos verificados y al mismo tiempo constituye una fuente de información para la realización de nuevas auditorías académicas futuras.

Por ello es necesario establecer mecanismos importantes y necesarios que controlen la implementación de las recomendaciones, para lo cual el seguimiento de recomendaciones comprende las siguientes actividades:

- El auditor académico general dispone a los auditores académicos realicen el seguimiento de auditoría respectivo a las recomendaciones realizadas a la institución.
- El auditor académico asignado y los funcionarios de la Escuela Técnica establecen un cronograma o matriz de seguimiento para la respectiva aplicación de recomendaciones y correctivos dados por la auditoría académica.
- Posteriormente el auditor académico asignado recibe de la institución auditada la documentación que evidencie las medidas correctivas tomadas, el cumplimiento de las recomendaciones antes emitidas.
- El auditor académico asignado para este trabajo, debe preparar el informe de seguimiento y entrega al auditor académico general, para la toma de acciones posteriores.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

- En la Escuela Técnica de la Fuerza Aérea la mayoría de docentes militares desconocen sobre las normas de auditoría general, es decir no tienen conocimiento sobre el proceso de control y evaluación que se aplica con estas normas en las instituciones públicas, peor aún desconocen que las normas de auditoría pueden ser aplicadas en aspecto educativo específicamente en el área académica donde se maneja información netamente relacionada a la producción académica.
- Los docentes militares opinan que al aplicar las normas generales de auditoría permitirá a la institución educativa, en este caso particular la Escuela Técnica de la Fuerza Aérea realizará un uso eficiente y eficaz de los recursos no financieros que intervienen en el área académica durante la planificación, ejecución, y el seguimiento y evaluación académica.
- Los docentes militares consideran importante que la Escuela Técnica debe aplicar auditoría en especial al área académica, en vista que la mayoría de las auditorías aplicadas a esta institución son de tipo financiera, y no existe evidencia que se hayan realizado auditorías académicas en esta institución, lo que evidencia la falta de importancia y relevancia que han dado las autoridades para aplicar auditorías académicas en esta entidad de formación militar.
- Los docentes militares indican que desearían formar parte del grupo de auditores académicos y que se deberían realizar las auditorías académicas una vez finalizado el periodo académico o el semestre académico de manera inmediata, para poder determinar las falencias y ejecutar las correcciones respectivas en los futuros periodos académicos.
- Los docentes militares consideran que una de las causas más importantes porque la Escuela Técnica de la Fuerza Aérea, no ha realizado auditorías

académicas durante todos los años de existencia de esta institución, es la de no contar con los procedimientos metodológicos para la ejecución de este tipo de auditoría, así como también la falta de personal con conocimientos sobre auditoría general y más aún sobre auditoría académica.

- La mayoría de docentes militares no sabe qué tipo de indicadores educativos, la Escuela Técnica utiliza en el área académica, o que tipo de estándar o una medida de comparación está aplicando para poder ser evaluados o auditados en esta área.

5.2 RECOMEDACIONES

- Presentar una propuesta, adaptada al área académica como es un Código de Ética para la Auditoría Académica, que contiene los Principios Básicos del Auditor Académico, Las Reglas de Conducta, así como también contemplara las Normas de Auditoría Académica.
- Presentar una propuesta, sobre los procedimientos metodológicos (variables a evaluar y metodología básica) para la ejecución de la auditoría académica en la Escuela Técnica de la Fuerza Aérea, en el área de planificación, administración, el seguimiento y evaluación académica de acuerdo al Modelo Educativo de Fuerzas Armadas y lo que establece el Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CEAACES).
- Presentar una propuesta, sobre los indicadores educativos aplicables en la Escuela Técnica de la Fuerza Aérea, a utiliza en el área académica, de acuerdo al Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CEAACES).

BIBLIOGRAFÍA

- Abril, E. (2008). *Auditoría Académica, Recursos para Jerarquizar la Docencia*. La Rioja, Argentina: Universidad Nacional de Córdoba.
- Aguas Calientes, U. A. (Recuperado el Martes de Enero de 2014,). *Auditoría Académica. (U. d. Calientes, Productor)*. de Departamento de Evaluación de Programas Académicos: www.uaa.mx.
- Alvin, A., Randal, E., & Mark, B. (2007). *Auditoría un Enfoque Integral (Decima primera ed.)*. México: Pearson Educación.
- Bermudez, G. (2010). *Qué es la Educación. Indiana*. United State of America: Graw Hill.
- Blanco, Y. (2004). *Normas y Procedimientos de Auditoría Integral (Primera ed.)*. Bogota, Colombia: Kimpres Ltda.
- Callejo, C., & Benayas, J. (2000). *Ecoauditorías y Proyectos de Calidad de los Centros Educativos. (Primera ed.)*. España: Centro de Investigación y Documentación Educativa.
- Cano, E. (1998). *Evaluación de la calidad educativa*. Madrid, España: La Muralla.
- Cansino, J. (2001). *Evaluar al Sector Público Español (Segunda edición ed.)*. Sevilla, España: Essan Graphic.
- Cañon, C. (2003). *Estándares de calidad (Primera ed.)*. Bogota, Colombia: Universidad Nacional de Colombia.
- Cordozo, H. (2007). *Auditoría del Sector Solidario*. Bogota, Colombia: Ecoe Ediciones.
- De León, M. (2005). *Propuesta de Seguimiento a los Planes de Mejora Académicos Evaluados por el Programa de Auditoría Académica de la UAA*. Aguas Calientes, México: Universidad Autónoma.

- Egúsquiza, C. A. (2004). *Auditoría Académica*. Quipukamayoc-Instituto de Investigación de Ciencias Financieras y Contables.
- Enrique, B. (2007). *Auditoría administrativa: gestión estratégica de cambio (Décima primera ed.)*. México: Pearson educación.
- Estévez, J. F. (2007). *Sistema de indicadores*. Mexico, Mexico:: Anuiés.
- Fonseca, O. (2007). *Auditoría Gubernamental Moderna (Primera ed.)*. Lima, Peru: Enlace Gubernamental S.A.C.
- Hernández, D. (2007). *La Auditoría Académica y las Acciones de Control para la Buena Administración de las Universidades Nacionales del Perú*. Lima, Perú: Universidad Nacional Federico Villareal.
- Madariaga, J. (2004). *Manual Práctico de Auditoría*. Barcelona, España: Ediciones Deusto.
- Maxwell, J. (2006). *Una vida de excelencia*. Florida, Estados Unidos: Lidere.
- Muñoz, C. (2007). *Auditoría en Sistemas Computacionales*. El Valle - México: Pearson Educación.
- Pérez, J. (2004). *Hacia una educación de calidad*. Madrid, España: Narce S.A.
- Prat, M. (2003). *Actitudes, valores, y normas en la educación física y el deporte (Primera ed.)*. Barcelona, España: Inde.
- Rivas, G. (1989). *Auditoría Informática*. Madrid, España: Diaz de Santos S.A.
- Robin, N. (2003). *Obedecer las reglas*. Barcelona, España: Lerner.
- Ruiz, J. (1999). *Cómo hacer una evaluación de centros educativos*. Madrid: NARCEA, S.A. DE.
- Vásquez, M. W. (2000). *Control Fiscal y Auditoría de Estado en Colombia (Primera ed.)*. Bogotá: Quebecor Impreandes.
- Whittington, R., & Kurt, P. (2007). *Principios de Auditoría (Décima cuarta ed.)*. Yoluca, México: McGraw-Hill.