



# **UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA**

**La Universidad Técnica Particular de Loja**

**ESCUELA DE CIENCIAS CONTABLES Y AUDITORÍA**

**MODALIDAD ABIERTA Y A DISTANCIA**

**ELABORACIÓN DEL MANUAL DE LA CALIDAD PARA EL COLEGIO MILITAR TCRN.  
LAURO GUERRERO” DE LA CIUDAD DE LOJA, BAJO LOS ESTÁNDARES DE LA  
NORMA ISO 9001:2008”.**

Tesis de Grado previo la obtención del  
título de Magíster en Auditoría de Gestión  
de la Calidad.

**Autor:** Ing. Silvia Janeth Delgado Reyes

**Director:** Ing.CPA Marcelo León C., MBA

**Centro universitario:** Loja

2011

Ing.CPA Marcelo León C., MBA

**DIRECTOR DE LA TESIS**

CERTIFICA:

Que el presente trabajo de investigación realizado por el estudiante: **Silvia Janeth Delgado Reyes**, ha sido orientado y revisado durante su ejecución, ajustándose a las normas establecidas por la Escuela de Contabilidad y Auditoría, Modalidad Abierta y a Distancia de la Universidad Técnica Particular de Loja; por lo que autorizo su presentación para los fines legales pertinentes.

Loja 6 de mayo 2011.

f) .....

## **ACTA DE DECLARACIÓN Y CESIÓN DE DERECHOS**

Yo, **Silvia Janeth Delgado Reyes**, declaro conocer y aceptar la disposición del Art.67 del Estatuto Orgánico de la Universidad Técnica Particular de Loja que en su parte pertinente textualmente dice: “Forman parte del patrimonio de la Universidad la propiedad intelectual de investigaciones, trabajos científicos o técnicos y tesis de grado que se realicen a través o con el apoyo financiero, académico o institucional (operativo) de la Universidad”.

-----  
**ING. SILVIA JANETH DELGADO REYES**

**C.I: 1103763965**

## **AUTORÍA**

Las ideas, conceptos, procedimientos y resultados vertidos en el presente trabajo, son de exclusiva responsabilidad de su autor.

.....  
**ING. SILVIA JANETH DELGADO REYES**  
**C.I.: 1103763965**

## **DEDICATORIA**

Dedico esta tesis a Dios que me dio la sabiduría y fortaleza para realizar este proyecto.  
A mis papitos José y Gloria por todo lo que me han dado en esta vida, especialmente por sus sabios consejos y me enseñaron desde pequeña a luchar para alcanzar mis metas, a mis hermanos Richard, Ximena y Jonathan por ser mi apoyo constante e inspiración en todo momento. Mi triunfo es el de ustedes, ¡LOS AMO!

.....  
**ING. SILVIA JANETH DELGADO REYES**

## **AGRADECIMIENTO**

Ante todo quiero agradecer a Dios por haberme dado fuerzas, valor y la oportunidad de culminar otra etapa de mi vida.

Gracias papitos y ñañitos queridos por su amor incondicional, comprensión, apoyo y por creer en mí.

Agradezco infinitamente al Ing.CPA Marcelo León C, mi director de tesis, que con su conocimiento infinito supo despejar dudas y orientarme a la realización exitosa de este proyecto.

Un agradecimiento especial al Mayor Franklin Sánchez, por facilitarme realizar este proyecto en el Colegio Militar Comil-5 "Tcrn. Lauro Guerrero".

A mis amigas Laurita y Yuly, gracias por los buenos momentos, por los días de estudio, porque estuvieron dispuestas a despejar las dudas y su ayuda incondicional siempre estuvo presente. Gracias amigas las quiero mucho!.

A Jackeline Valarezo y Marcia Carrión por haberme proporcionado valiosa información para realizar mi trabajo de tesis. Gracias!

A mi novio Wagner, quien me brindó su amor, su cariño, su comprensión y su apoyo constante para que pudiera terminar mi maestría.

.....  
**ING. SILVIA JANETH DELGADO REYES**  
**C.I.: 1103763965**

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

CERTIFICA: .....	ii
ACTA DE DECLARACIÓN Y CESIÓN DE DERECHOS.....	iii
AUTORÍA .....	iv
DEDICATORIA.....	v
AGRADECIMIENTO.....	vi
ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	vii
RESUMEN.....	10
<b>CAPÍTULO I. ANTECEDENTES, DEFINICIÓN DEL PROBLEMA Y OBJETIVOS DEL COLEGIO MILITAR “TCRN. LAURO GUERRERO”.....</b>	<b>13</b>
<b>1.1. ANTECEDENTES .....</b>	<b>13</b>
<b>1.1.1. Generalidades descriptivas de la institución .....</b>	<b>13</b>
<b>1.1.1.1. Ubicación e infraestructura .....</b>	<b>15</b>
<b>1.1.1.2. Servicio .....</b>	<b>16</b>
<b>1.1.2. Visión y Misión .....</b>	<b>18</b>
<b>1.1.2.1. Visión.- .....</b>	<b>18</b>
<b>1.1.2.2. Misión.- .....</b>	<b>18</b>
<b>1.1.3. Valores éticos de la institución .....</b>	<b>19</b>
<b>1.1.4. Estructura Organizacional .....</b>	<b>21</b>
<b>1.1.5. Recurso Humano .....</b>	<b>22</b>
<b>1.1.6. Evaluación sobre la situación actual respecto a la Norma ISO 9001-2008</b>	<b>25</b>
<b>1.2. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA .....</b>	<b>26</b>
<b>1.3. HIPOTESIS .....</b>	<b>27</b>
<b>1.4. JUSTIFICACIÓN.....</b>	<b>27</b>
<b>1.5. OBJETIVOS: .....</b>	<b>28</b>
<b>1.5.1. Objetivo general.- .....</b>	<b>28</b>
<b>1.5.2. Objetivo específico.-.....</b>	<b>28</b>

<b>CAPITULO II NORMA ISO 9001:2008 .....</b>	<b>30</b>
<b>2. CONCEPTO DE CALIDAD.-.....</b>	<b>30</b>
<b>2.1. ORIGEN DE LAS NORMAS DE CALIDAD.....</b>	<b>30</b>
<b>2.2. QUÉ ES ISO 9000? .....</b>	<b>31</b>
<b>2.3. CLÁUSULAS DE ISO 9001 Y SU ESTRUCTURA TÍPICA.....</b>	<b>32</b>
<b>2.3.1. Principios de la gestión de calidad .....</b>	<b>33</b>
<b>2.4. ESTRUCTURA DE ISO 9001:2008 .....</b>	<b>35</b>
<b>3. SATISFACCIÓN DEL CLIENTE.....</b>	<b>37</b>
<b>4. LA MEJORA CONTINUA.....</b>	<b>40</b>
<b>5. DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD .....</b>	<b>41</b>
<b>5.1. DOCUMENTACIÓN GENERAL .....</b>	<b>41</b>
<b>a. DECLARACIONES DOCUMENTADAS DE UNA POLÍTICA DE CALIDAD Y DE OBJETIVOS DE CALIDAD. ....</b>	<b>42</b>
<b>b. MANUAL DE CALIDAD .....</b>	<b>42</b>
<b>6. MAPA DE PROCESOS.....</b>	<b>51</b>
<b>CAPÍTULO III .....</b>	<b>53</b>
<b>DISEÑO DEL MANUAL DE LA CALIDAD .....</b>	<b>53</b>
<b>3.1. PROCESO DE ELABORACIÓN DEL MANUAL DE CALIDAD .....</b>	<b>53</b>
<b>3.1.1. Responsable de elaboración .....</b>	<b>53</b>
<b>3.1.2. Uso de referencias .....</b>	<b>53</b>
<b>3.1.3. Adecuación .....</b>	<b>54</b>
<b>3.2. PROCESO DE APROBACIÓN, EMISIÓN Y CONTROL DEL MANUAL DE CALIDAD.....</b>	<b>54</b>
<b>3.2.1. Revisión y aprobación final .....</b>	<b>54</b>
<b>3.2.2. Distribución del Manual de calidad .....</b>	<b>55</b>
<b>3.2.3. Incorporación de cambios .....</b>	<b>55</b>
<b>3.2.4. Control de la emisión y de los cambios.....</b>	<b>55</b>
<b>3.2.5. Copias no controladas .....</b>	<b>55</b>
<b>3.3. ESQUEMA DE CONTENIDO DE UN MANUAL DE CALIDAD .....</b>	<b>55</b>



<b>3.4. DESARROLLO DEL MANUAL DE CALIDAD .....</b>	<b>57</b>
<b>CAPÍTULO IV.....</b>	<b>85</b>
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>	<b>85</b>
CONCLUSIONES.....	85
RECOMENDACIONES .....	87
<b>DEMOSTRACIÓN DE HIPOTESIS.....</b>	<b>88</b>
<b>GLOSARIO .....</b>	<b>89</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>93</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>95</b>
ANEXOS 1 PROCEDIMIENTOS DOCUMENTADOS.....	96
ANEXOS 1.A FORMULARIOS PARA PROCEDIMIENTOS DOCUMENTADOS.....	138
<b>ANEXOS 2 DEPARTAMENTOS, PROCESOS Y ACTIVIDADES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA.....</b>	<b>152</b>

## RESUMEN

El Colegio Militar "Tcrn. Lauro Guerrero", institución caracterizada por brindar una educación de excelencia, constituida en una institución de vanguardia en la Provincia de Loja, tiene como propósito obtener la Certificación ISO, la misma que le permita desarrollar sus actividades bajo los estándares internacionales fundamentado en las Normas ISO 9001:2008, que mejore sus procesos, potencie los recursos y logre la satisfacción del cliente.

El Colegio Militar "Tcrn. Lauro Guerrero", tiene la noble misión de educar y formar a la niñez y la juventud de este sector sur del país, ofrece a sus cadetes una formación integral sustentada en la reforma curricular integral y en el modelo pedagógico alternativo que introduce procesos y técnicas innovadoras, así como también la práctica valores cívicos, morales y éticos, que contribuyen al respeto y consolidación de la familia en la sociedad.

La finalidad de esta tesis es ofrecer una guía a la institución educativa para poder implementar un Manual de la Calidad basado en la norma ISO 9001:2008, estableciendo paso a paso las actividades a realizar.

Para el Colegio Militar "Tcrn. Lauro Guerrero" es de vital importancia la elaboración de un Manual de la Calidad, ya que para el desarrollo de un Sistema de Gestión de la Calidad es uno de los documentos esenciales, es por esto que el presente trabajo investigativo permitirá optimizar los procesos de la institución, para darle consistencia a sus operaciones, medición al interior de la organización, mejorar la documentación, incrementar la eficiencia y la productividad operacional, tendrá una cultura enfocada hacia el mejoramiento continuo, mejor comunicación institucional, mayor conciencia sobre calidad y beneficios externos que le permitan asegurar la satisfacción de sus clientes en este caso la satisfacción de los alumnos de la institución.

Este trabajo le permitirá a la institución comunicar la política de la calidad, los procedimientos y los requisitos de la organización, el mismo que debe referirse a

procedimientos documentados del sistema de la calidad destinados a planificar y gerenciar el conjunto de actividades que afectan la calidad dentro del establecimiento. Así como también el asegurar un Sistema de Calidad ya que se busca que todos los aspectos relacionados con la administración o el proceso de servicios sean adecuadamente planificados y operados.

La metodología utilizada para el desarrollo de la presente investigación se basó en la norma ISO 9001:2008 en las cláusulas, 4. Sistema de gestión de la Calidad; 5. Responsabilidad de la Dirección; 6. Recursos Humanos; 8. Medición, Análisis y Mejora, pero significativamente se enfocó en la cláusula 4. En el apartado 4.2.2. Manual de la Calidad, en donde se especifica la interacción de los procesos por medio de los cuales se establecen las actividades del Sistema, se realiza una descripción del compromiso Institucional con el fin de satisfacer los requisitos de los clientes (estudiantes y padres de familia) y partes interesadas.

Con el fin de presentar este trabajo, se organizó en tres capítulos:

En el **primer capítulo** se dan a conocer los datos del Colegio Militar Comil-5 "Trn. Lauro Guerrero", como son: los antecedentes, ubicación e infraestructura, el servicio que brinda a la comunidad Lojana, su misión, su visión, sus valores corporativos, y los objetivos, además su actual estructura organizacional y la nomina del Recurso Humano que forma parte de la institución educativa.

En el **segundo capítulo** se tiene el marco teórico que incluye el concepto de calidad, el origen de la Norma ISO 9001, su estructura típica, los Principios de la Gestión de la Calidad, así como también la mejora continua basado en del ciclo de Deming, además presento la documentación que debe tener un sistema de gestión de calidad, haciendo énfasis sobre el Manual de Calidad y su esquema de contenido, los procedimientos documentados y el mapa de proceso que nos permite tener una visión global del sistema en este caso de la institución educativa.

En el **tercer capítulo** se desarrolla del Manual de Calidad basado en la norma ISO 9001:2008, en el que se describe la aplicación a todos los procesos del Sistema de Gestión de la Calidad, se hace referencia a los procedimientos documentados exigidos

por Norma ISO 9001:2008, se justifican las exclusiones, se propone la política y los objetivos de la calidad, así como el desarrollo de cada punto de la Norma y se presenta el mapa de procesos para el Colegio Militar Comil-5 “Tcrn. Lauro Guerrero”.

En el **capítulo IV** una vez realizado el presente trabajo me permito presentar conclusiones y recomendaciones de esta investigación realizado como proyecto de tesis.

Finalmente en los **anexos** se encuentra desarrollado cada uno de los procedimientos documentados que exige el sistema de gestión de calidad como son: el control de documentos, control de registros, producto/servicio no conforme, auditorías internas y acciones correctivas/preventivas, además se plantean formularios para los distintos procedimientos documentados ejemplos: formulario para lista maestra de registro de calidad, rubricas autorizadas registro de producto/servicio no conforme, registro del plan de auditoría interna, etc.

## **CAPÍTULO I.**

### **ANTECEDENTES, DEFINICIÓN DEL PROBLEMA Y OBJETIVOS DEL COLEGIO MILITAR “TCRN. LAURO GUERRERO”**

#### **1.1. ANTECEDENTES**

En cumplimiento a lo que establece la filosofía y políticas institucionales de las Fuerzas Armadas y consciente que la educación es el principal instrumento del desarrollo de los pueblos, con Acuerdo Ministerial Nro. 359 publicado en la Orden General Nro. 100 del 13 de mayo del año 1994, la Fuerza Terrestre crea el Colegio Militar “Tcrn. Lauro Guerrero”, en la ciudad de Loja, con la finalidad de ofrecer educación integral a la juventud del sur de la Patria.

Esta prestigiosa Institución Militar toma el nombre de un insigne patriota que ofrendó su vida por la libertad y por la esperanza; el 20 de agosto del 2002, se crea la Unidad Básica su accionar es reconocido y validado por la Subsecretaria Regional de Educación y Cultura del Austro, mediante acuerdo 182 del 8 de Diciembre de 1998; debido a la demanda de cadetes, surgió la necesidad de crear el Nivel Inicial mediante comunicación # 0542 del Comil-5, del 26 de agosto del 2004, autoriza el funcionamiento de la Pre-básica en este plantel, quienes legalizan mediante informe Nro. 20-2005-CD-BP del 19 de septiembre del 2005. Desde septiembre del año 2008, comienza a funcionar Estimulación Temprana en el Nivel Inicial.

##### **1.1.1. Generalidades descriptivas de la institución**

Esta prestigiosa institución educativa es el primer centro educativo militar del sur del país, el Colegio Militar resalta el valor preponderante de la mujer en el adelanto y progresos de la Patria, es así que, teniendo presente los ideales de Manuela Cañizares, extiende su cobertura hacia la juventud femenina de la ciudad y provincia de Loja. En la actualidad

cuenta con una población mixta de 860 estudiantes, la cual se educa bajo el lema “SÓLO VENCIÉNDOTE VENCERÁS”, hacen un himno a la trilogía: Honor, Disciplina y Lealtad, es único centro de formación de CADETES orgullosamente lojanos, que con su lema “Sólo Venciéndote Vencerás”, esta institución educativa también es llamado “Paladín de la Educación Fronteriza”,

Bajo las orientaciones teóricas y metodológicas del Ministerio de Educación y la Dirección de Educación de la Fuerza Terrestre, el Colegio Militar ofrece a sus cadetes una formación integral sustentada en la Reforma Curricular Integral y en un modelo pedagógico alternativo que introduce procesos y técnicas innovadores, así como también la práctica de valores cívicos, morales y éticos que contribuyen al respeto y consolidación de la familia y la sociedad.

Para el cumplimiento de este propósito, el plantel cuenta con la infraestructura académica y física necesaria., con una planta docente capacitada en lo científico, técnico humanístico para formar bachilleres en Ciencias de Carácter General, ofreciendo la instrucción militar como parte de su formación integral. Así, tiene un funcional edificio propio, modernos laboratorios con tecnología de de última generación para apoyar la formación en los ámbitos de la Informática, Física, Ciencias Naturales, Química, e Inglés. De esta manera, el cadete del COMIL-5, ha cumplido con su deber de servicio a la Patria y está apto para integrar la reserva activa de la Fuerza Terrestre.

### 1.1.1.1. Ubicación e infraestructura



**Grafico 1:** Instalaciones del Colegio Militar Comil-5 "Tcrn. Lauro Guerrero"

El Colegio Militar "Tcrn. Lauro Guerrero", ubicada al norte de la ciudad de Loja en el Barrio Amable María Av. Salvador Bustamante Celi,

Esta prestigiosa institución Militar cuenta con una infraestructura académica y física necesaria y moderna así tiene un funcional edificio propio.

Posee aulas con capacidad para albergar a treinta cadetes por paralelo. Posee laboratorios para apoyar la formación en los ámbitos de la Informática, Física, Ciencias Naturales, Química e Inglés.

Las áreas de estudios se encuentran distribuidas en cubículos independientes y confortables, que permitan el trabajo específico de los docentes.

La parte académica cuenta con una planta docente capacitada en lo científico, técnico, humanístico para formar bachilleres en Ciencias de Carácter General.

### **1.1.1.2. Servicio**

El Colegio Militar "Tcrn. Lauro Guerrero", institución caracterizada por brindar una educación de excelencia, constituida en una institución de vanguardia en la Provincia de Loja, en la actualidad cuenta con una población mixta de 860 estudiantes, la cual se educa bajo el lema "SÓLO VENCIÉNDOTE VENCERÁS".

El Colegio Militar "Tcrn. Lauro Guerrero", ofrece a sus cadetes una formación integral sustentada en la reforma curricular integral y en el modelo pedagógico alternativo que introduce procesos y técnicas innovadoras, así como también la práctica valores cívicos, morales y éticos, que contribuyen al respeto y consolidación de la familia en la sociedad.

El Colegio Militar "Tcrn. Lauro Guerrero", nos dedicamos a la noble misión de educar y formar a la niñez y la juventud de este sector sur del país.

Ofrece a todos los y las estudiantes una formación integral que desarrolla las capacidades fundamentales para acceder al nivel de la educación superior, al mundo laboral y productivo, que aporta a un desarrollo personal equilibrado, adecuado a su edad, y proporciona las habilidades para la vida ciudadana democrática.

Supera las actuales deficiencias (un sistema que especializa muy temprano, que establece desigualdad en los prerrequisitos de ingreso a nivel superior, etc.).

Proporcionar a la niñez y juventud ecuatoriana educación integral que permita a los cadetes cumplir con su



responsabilidad como personas y como miembros de la sociedad.

Ofrecer una educación científica y dinámica que prepare a los cadetes para la vida, la defensa y el aprovechamiento óptimo de todos los recursos del país.

Desarrollar las capacidades: intelectuales, creativas y físicas del cadete, respetando su identidad personal para que así contribuya activamente a la transformación moral, política, social, cultural, económica y deportiva del país.

Propender al desarrollo armónico de la personalidad, estimulando la práctica permanente de valores, el espíritu de solidaridad humana y el sentido de cooperación social.

Proporcionar una orientación psicopedagógica que permita brindar una educación integral a nuestros educandos, fortaleciendo la disciplina el carácter y espíritu militar para su continuidad en los estudios superiores y en las escuelas de formación militar.

El establecimiento cuenta con un nivel inicial, educación básica-bilingüe y bachillerato en ciencias.

En el nivel inicial es en donde queremos que sus niños desarrollen integralmente sus capacidades y fortalezcan su identidad y autonomía personal ayudándolos a descubrir su entorno físico natural social y cultural para lograr un mejoramiento de sus capacidades intelectuales desarrollando, así una comunicación clara, fluida creativa y acorde a su etapa evolutiva.

En pre-básica bilingüe y primer año de básica ofrecemos una área socio efectiva y de bienestar personal, de lenguaje perceptiva, cognitiva motora, área musical, plástica y corporal.

En el primer año se trabaja de acuerdo al eje de desarrollo personal del conocimiento del entorno inmediato y de la expresión.

El Bachillerato General Unificado (BGU) tiene como finalidad la formación de jóvenes poseedores de valores humanos inspirados en el Buen Vivir, capaces de funcionar como ciudadanos críticos, cumplir sus responsabilidades y ejercer sus derechos individuales y colectivos en el entorno comunitario, académico y del trabajo; que valoren y se involucren en dinámicas sociales de tipo intercultural, pluricultural y multiétnico, inclusivas y equitativas.

## **1.1.2. Visión y Misión**

### **1.1.2.1. Visión.-**

Al 2015 ser una: Institución Educativa de calidad, líder en el país, con reconocimiento internacional, responsable y profundamente comprometida con el cambio social y orgullosa de su identidad nacional, basada en la ética profesional, solidaridad, honestidad , y sentimiento de nacionalidad con convicción de servicio a la comunidad, dando prioridad al honor, disciplina y lealtad encaminados hacia la excelencia educativa.

### **1.1.2.2. Misión.-**

Es Misión del Colegio Militar “Tcrn. Lauro Guerrero” de la ciudad de Loja “impartir educación integral a la niñez y juventud, en los niveles Inicial, Básico y Bachillerato en Ciencias de Carácter General, que contribuyan al desarrollo de la sociedad, a través de un modelo pedagógico alternativo, dentro de un marco de lealtad a la institución, disciplina consciente y práctica permanente de valores”

Para cumplir la Misión el Colegio Militar “Tcrn. Lauro Guerrero”, se considerará:

- Disposiciones dadas por el Ministerio de Educación.
- Disposiciones dadas por el Comando de Educación y Doctrina del Ejército.
- Malla Curricular actualizada.
- Planificación Macro Curricular.
- Planificación Meso Curricular.
- Planificación Micro Curricular.
- Distribución de la carga horaria de acuerdo a cada Área Académica y Asignatura.
- Horarios establecidos.
- Lo constante en el “Plan Cadete”

### **1.1.3. Valores éticos de la institución**

A continuación se citan los siguientes valores, como los más representativos e importantes de la esta prestigiosa institución educativa:

- **Identidad:** Capacidad de reconocerse como parte de su comunidad familiar y como miembro de un país.

- **Respeto:** Manifestado a través de un trato amable y cortés. Se constituye en la esencia de las relaciones humanas y del trabajo en equipo.
- **Honor:** Sentimiento de dignidad moral que se basa en el propio respeto y en el que radica el valor fundamental de la persona.
- **Disciplina:** Comportamiento consciente que se obtiene del discernimiento de las acciones positivas y negativas.
- **Lealtad:** Sentimiento de fidelidad hacia sus compañeros, maestros e institución educativa.
- **Libertad:** Capacidad de expresar lo que se piensa y siente, sin oponerse a las leyes ni a las buenas costumbres.
- **Responsabilidad:** Actuar correctamente, sin necesidad de supervisión y asumiendo las consecuencias de sus actos.
- **Criticidad y creatividad:** Aceptar retos provenientes de su propia individualidad, del entorno educacional, familiar y social.
- **Espíritu Cívico:** Sentimientos de Patriotismo, amor y respeto a los símbolos patrios, a su nacionalidad.
- **Justicia:** Dar a cada quien lo que corresponde, respetando deberes y derechos.

**Finalidad:**

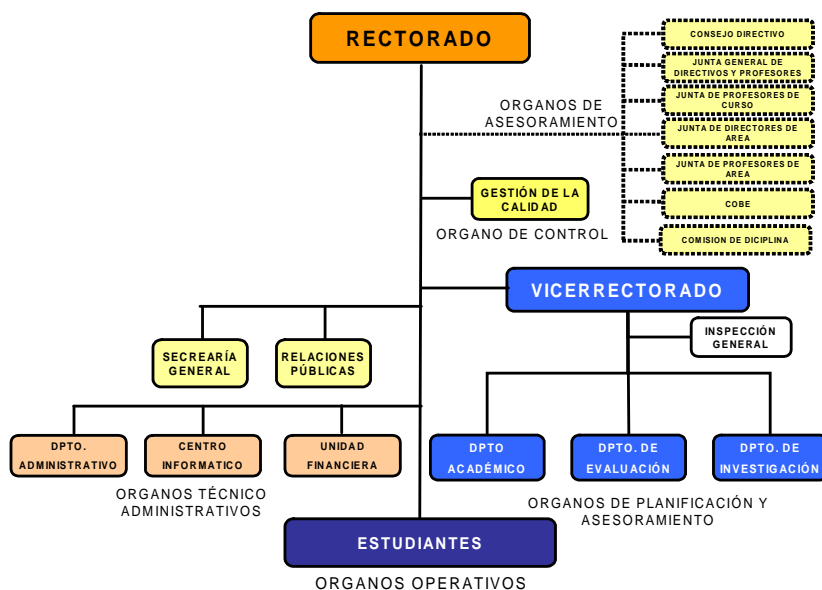
Administrar con eficiencia y eficacia la educación del Colegio Militar, para formar estudiantes críticos, solidarios, comprometidos con el cambio social, orgullosos de su identidad nacional; y, altamente capacitados en

los campos académico, militar, deportivo y axiológico, con principios de respeto a la individualidad, la disciplina la lealtad y la educación para la libertad y el respeto, dentro de un ambiente democrático, en procura de la justicia social y el desarrollo de una conciencia nacional, solidaria y valorativa en el ser humano.

#### **1.1.4. Estructura Organizacional**

Cuando se habla de una estructura organizacional se refiere a la forma en la que se divide la planta administrativa de tipo jerárquico, en este caso de la institución educativa, donde el Rector es la máxima autoridad y responsable del cumplimiento de los objetivos, la institución educativa cual está formada por:

## Organigrama<sup>1</sup>



### 1.1.5. Recurso Humano

Nómina de autoridades:

Nombre y Apellidos	Grado/Título	Función
Franklin Sánchez Pastor	Mayo.	<b>RECTOR</b>
Carlos Mendieta	Mayo.	<b>VICERRECTOR</b>
Germán Caicedo	Tnte.	<b>INSPECTOR GENERAL</b>
Ángel Guadalima	Sub.	<b>JEFE ADMINISTRATIVO</b>
Elvia Maricela Zhapa Amay	Dra. M.Sc.	<b>JEFE FINANCIERO</b>
Luis Eduardo Peña Mena	Dr.	<b>SECRETARIA GENERAL</b>

Nómina de coordinadores de áreas:

<sup>1</sup> Fuente: *Colegio Militar Comil-5 "Tcrn. Lauro Guerrero"*

Área y/o Nivel	Nombre	Función
UNIDAD BÁSICA	Dra. Luisa Encalada	<b>Coordinadora del Nivel Inicial y de la Unidad Básica</b>
COLEGIO	Dr. Kléber Barzallo	<b>Coordinador de Bachillerato</b>
INFORMÁTICA	Lic. Vicente Ruiz	<b>Coordinadora de Área</b>
MATEMÁTICAS	Mat. Ángel Orellana	<b>Coordinador de Área</b>
CULTURA FÍSICA	Lic. Víctor Peralta	<b>Coordinador de Área</b>
CIENCIAS SOCIALES	Lic. Jenny Delgado	<b>Coordinador de Área</b>
LENGUA Y LITERATURA	Lic. Dora Sarmiento	<b>Coordinador de Área</b>
CIENCIAS NATURALES	Dr. Kléber Barzallo	<b>Coordinador de Área</b>
INGLÉS	Dra. Marcia Criollo	<b>Coordinador de Área</b>
ARTES	Arq. Willan Sánchez	<b>Coordinador de Área</b>

**Nómina de inspectores por cursos:**

Responsables	Función
Tnte. Germán Caicedo	<b>Inspector General</b>
Sgto. Holger Zapata	<b>Inspector de la Unidad Básica</b>
Subs. Milton Quichimbo	<b>Ins. I, II, III año de Bachillerato</b>
Sgto. Eduardo Jima	<b>Ins. 8º, 9º y 10º E.G B</b>

**Nómina de psicólogos por los respectivos niveles:**

Responsables	Función
--------------	---------

Lic. Wilman Wady Ayala Araujo Dr. Psicología Educativa	<b>Psicólogo del Nivel Inicial ( Pre- Básica y 1º de Básica)</b> <b>Psicólogo de la Unidad Básica de 2º a 7º Año de E.G.B.</b>
Lic. Galo Oswaldo Armijos Cabrera Lic. CC.EE (Psico.Edu.)	<b>Psicólogo de 9º y 10º Año de E.G.B. y de 1º, 2º y 3º Año de Bachillerato</b>

**Nómina de coordinadores:**

<b>Nombres</b>	<b>Cargo</b>
DRA. LUISA ENCALADA	<b>COORDINADORA DEL NIVEL BÁSICO</b> (Pre-básica, 1º a 10º de Educación General Básica)
DR. KLEBER BARZALLO	<b>COORDINADOR DEL BACHILLERATO.</b> (I, II, III DE BACHILLERATO)
LIC. JENNY DELGADO	<b>Coordinadora del Área de Estudios Sociales</b>
LIC. DORA SARMIENTO	<b>Coordinadora del Área de Lenguaje</b>
MAT. ANGEL ORELLANA	<b>Coordinador del Área de Matemáticas</b>
DR. KLÉBER BARZALLO	<b>Coordinador del Área de Ciencias Naturales</b>
ARQ. WILLAN SANCHEZ	<b>Coordinador del Área de Artes: Música, Dibujo, Pintura y Actividades Prácticas.</b>
LIC. VÍCTOR PERALTA	<b>Coordinador del Área de Cultura Física y Estética.</b>
LIC. VICENTE RUIZ	<b>Coordinador del Área de Informática.</b>
DR. WILMAN AYALA	<b>Coordinador del DOBE</b>
DRA. MARCIA CRIOLLO	<b>Coordinadora del Área de Inglés</b>
DRA. EDDA TOLEDO CASTILLO	<b>Planificadora del COMIL-5</b>



### 1.1.6. Evaluación sobre la situación actual respecto a la Norma ISO 9001-2008

En primera instancia, al hablar de evaluación, se tiene la idea de mediciones o procedimientos de auditoría, para efectos del presente trabajo de investigativo el punto referente es la Norma ISO 9001:2008, principalmente con lo dispuesto en la Cláusula 4 Sistema de Gestión de Calidad.

En consecuencia, serán los requisitos del sistema, controles de documentos y registros, el pilar sobre el cual se comparará la situación actual del Colegio Militar “Tcrn. Lauro Guerrero” con lo que exige la norma.

Actualmente la institución educativa cuenta con los varios departamentos, en los que se especifica cada uno de los procesos que ejecutan y que actividades que realizan cada departamento que son:

DEPARTAMENTO	PROCESOS QUE EJECUTA
DEPARTAMENTO ACADÉMICO	Planificación Interaprendizaje Tecnología educativa
DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN	Investigación y Mejoras Asesoría Psicopedagógica
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN.	Evaluación Educativa Evaluación Curricular
DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO	Gestión del Talento Humano UARHs (UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS HUMANOS) Logística
UNIDAD DE RECURSOS HUMANOS	Manejo de recursos humanos

	Capacitación
DEPARTAMENTO FINANCIERO	Financiero

En el anexo 2 constan cada una de las actividades de los diferentes departamentos y procesos con los que cuenta el Colegio Militar “Tcrn. Lauro Guerrero”.

Durante el desarrollo del presente trabajo se comprobó que los procesos y actividades no cumplen en su totalidad con los requisitos de la Norma, es por esta razón que el Colegio Militar “Tcrn. Lauro Guerrero” necesita desarrollar e implementar un SGC y para esto es necesario elaborar el Manual de la Calidad para poder cumplir con todos los requisitos propuestos en la Norma ISO 9001:2008.

## **1.2. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA**

Hoy por hoy la institución educativa está encaminada en lograr su propósito como lo es el de obtener la Certificación ISO, la misma que le permita desarrollar sus actividades bajo los estándares internacionales fundamentado en las normas ISO 9001:2008, que mejore sus procesos, potencie los recursos y logre la satisfacción del cliente. Para lograr dicho propósito la institución busca implementar un Manual de la Calidad, en él que consten disposiciones generales para asegurar la calidad en sus servicios, para prevenir la aparición de no conformidades, para aplicar las acciones precisas para evitar su repetición, y para, a través de la gestión de sus procesos, alcanzar la mejora continua del sistema, la política de la calidad, los procedimientos y los requisitos de la organización, así como la satisfacción de sus clientes.

Una vez que se haya elaborado el manual de calidad la institución tendrá la posibilidad de buscar la certificación ISO, la misma que le permitirá optimizar los procesos de la Empresa para darle consistencia a sus operaciones, medición al interior de la organización, mejorar la documentación, incrementar la eficiencia y la productividad operacional, tendrá una cultura enfocada hacia el mejoramiento continuo, mejor comunicación institucional, mayor conciencia sobre calidad y

beneficios externos que le permitan asegurar la satisfacción de sus clientes en este caso la satisfacción de los alumnos de la institución.

### **1.3. HIPOTESIS**

Es factible elaborar un Manual de la Calidad basado en las Normas ISO 9001:2008 para un colegio estatal.

### **1.4. JUSTIFICACIÓN**

El objetivo del Manual de Calidad para la esta institución es de comunicar la política de calidad, procedimientos y requisitos de la organización. Suministrar el control adecuado de las prácticas facilitando las actividades de aseguramiento.

El diseñar un Manual de la Calidad es cumplir con un requisito obligatorio de la Norma ISO 9001:2008, el mismo que es un documento donde brinde información de cómo está constituida la organización en cuanto a procesos, documentos y registros.

Entrenar al personal en los requisitos del Sistema de Gestión de Calidad.

Demostrar q el Sistema de Calidad cumple con los requisitos exigidos por la norma.

El Manual de la Calidad es muy importante ya que le permitirá a la institución comunicar la política de la calidad, los procedimientos y los requisitos de la organización, el mismo que debe referirse a procedimientos documentados del sistema de la calidad destinados a planificar y gerenciar el conjunto de actividades que afectan la calidad dentro del establecimiento.

Con la estructuración del Manual de Calidad nos permitirá definir las responsabilidades del personal que es parte de la institución, así como también el comprometimiento de la gerencia.

Al momento de implementar un Manual de Calidad nos permitirá una compilación de los procedimientos documentados para aplicaciones especificadas que se llevaran a cabo en el Colegio Militar “Tcrn. Lauro Guerrero.”

## **1.5. OBJETIVOS:**

Los objetivos del presente trabajo de investigación son los que a continuación se detallan:

### **1.5.1. Objetivo general.-**

- Elaborar un Manual de la Calidad para el Colegio Militar “TCRN. LAURO GUERRERO”, conforme a los estándares contenidos en las Normas ISO 9001:2008.

### **1.5.2. Objetivo específico.-**

- Realizar un diagnóstico situacional del Colegio Militar “Tcrn. Lauro Guerrero”, el mismo que servirá de base para la implantación de un Manual de Calidad.
- Desarrollar procedimientos documentos establecidos dentro de la institución académica.
- Plantear el modelo de un Manual de Calidad en la institución educativa para la obtención del certificado en la Norma ISO 9001:2008.
- Fortalecer el talento humano de la institución para llevar un control adecuado del Manual de la Calidad.



## CAPITULO II

### NORMA ISO 9001:2008

#### 2. CONCEPTO DE CALIDAD.-

*“Calidad es la adecuación al uso ... es un concepto universal aplicable a todos los bienes y servicios ... la adecuación al uso está determinada por las características de los productos o servicios que el cliente reconoce como beneficio para él”.*<sup>2</sup>

La **Norma ISO 8402** define calidad como el conjunto de características de una entidad, que le confieren la aptitud para satisfacer las necesidades establecidas y las implícitas.

La **Norma UNE-EN ISO 9000:2000** la define como el grado en el que un conjunto de características inherentes cumple con los requisitos

La **CALIDAD** es algo más completo y sólo se consigue con:

- Una definición clara de lo que quiere el cliente.
- Un proyecto bien estudiado.
- Un proceso de fabricación adecuado al producto.
- Una realización escrupulosa cumpliendo especificaciones.
- Un posterior tratamiento que no degrade el producto. (embalaje, transporte)
- Un buen servicio postventa.

La **CALIDAD** afecta a todos y cada uno de los componentes de la empresa.

#### 2.1. ORIGEN DE LAS NORMAS DE CALIDAD<sup>3</sup>

---

<sup>2</sup> Definición de la Calidad según Juran, Joseph. M. Disponible en: <http://www.slideshare.net/universitaria2011/juran-6885997>

<sup>3</sup> Normas ISO 9000 [en línea] . Disponible en: <http://www.sdpt.net/calidad/normasiso9000.htm>

El organismo británico British Standard Institution ha sido la fuerza impulsora de las normas destinadas a administrar sistemas de aseguramiento de calidad.

Originalmente diseñó un grupo de normas al que llamó serie "BS 5750". Esta serie de normas describen las funciones de la actividad que deben tomarse en cuenta en un sistema de aseguramiento de la calidad.

La Agencia Internacional de Normalización ha adoptado las normas de la serie BS 5750 y las ha publicado como serie ISO 9000.

## **2.2. QUÉ ES ISO 9000?**

La serie ISO 9000 es un conjunto de cinco normas relacionadas entre sí, son normas genéricas, no específicas que permiten ser usadas en cualquier actividad ya sea industrial o de servicios.

Las Normas ISO Serie 9000 brindan el marco para documentar en forma efectiva los distintos elementos de un sistema de calidad y mantener la eficiencia del mismo dentro de la organización.

ISO 9000 es el nombre genérico con el que coloquialmente se designa a una familia de NORMAS DE SEGURAMIENTO DE CALIDAD. Recuérdese que el prefijo ISO responde a las iniciales de la "International Organization for Stanrdization" (Organización Internacional de Normas), entidad sin ánimo de lucro en la que participan más de 80 países de todo el mundo. ISO tiene su sede en Ginebra (Suiza), y se dedica a la tarea de redacción y publicación de normas de todo tipo.

En la familia ISO 9000, existen tres normas que las empresas pueden tomar como MODELO para desarrollar y aplicar un sistema de calidad. Son

las Normas ISO 9001, 9002 y 9003. Estos modelos son particularmente importantes ya que son los ÚNICOS que las empresas pueden utilizar para obtener la certificación a través de una evaluación por un Organismo competente e independiente.

**ISO 9001** es la Norma que sirve de modelo a las empresas que desean desarrollar un sistema de calidad que cubra las actividades de: DISEÑO, DESARROLLO, PRODUCCION INSTALACION y SERVICIOS POSVENTA.

Actualmente, ésta es la norma más completa y más exigente de la familia, y exige el cumplimiento de VEINTE REQUISITOS.

**ISO 9002** representa una situación análoga a la de ISO 9001, aplicándose en el caso de empresas que desean cubrir las actividades de PRODUCCION E INSTALACION. Se diferencia de ISO 9001 únicamente en el requisito del DISEÑO y SERVICIO POST VENTA, que no es aplicable en este caso contiene 18 requisitos.

**ISO 9003**, por último, es con mucho la menos utilizada de las tres, y corresponde al modelo a aplicar para las empresas que desean desarrollar y aplicar un sistema de calidad que cubra únicamente las INSPECCIONES Y ENSAYOS FINALES.

**ISO 9004 PRINCIPIOS Y CONCEPTOS**, lineamientos para la gestión de calidad y elementos del sistema de calidad.

### **2.3. CLÁUSULAS DE ISO 9001 Y SU ESTRUCTURA TÍPICA.**

La familia ISO 9000 es más conocida por ISO 9001, la norma más completa de requisitos para Sistemas de Gestión de Calidad.

El alcance de ISO 9001 pone el énfasis en características de sistema de gestión que afectan directamente a la calidad del producto. Un beneficio



importante de ISO 9001, es su aplicabilidad general a todas las estructuras organizativas. Los requisitos de ISO 9001 son igualmente relevantes tanto si la organización proveedora es grande como si es pequeña.

La Norma ISO 9001, especifica los requisitos para los sistemas de gestión de la calidad aplicable a toda organización que necesite demostrar su capacidad para proporcionar productos que cumplan los requisitos de sus clientes y los reglamentarios que le sean de aplicación, y su objetivo es aumentar la satisfacción del cliente (NORMA ISO 9000:2005).

La versión actual, es del año 2008, que ha sido adoptada como modelo a seguir para obtener la certificación de calidad. Y es a lo que tiende, y debe de aspirar toda empresa competitiva, que quiera permanecer y sobrevivir en el exigente mercado actual.

Los principios básicos de la Gestión de la Calidad, que son detallados en el apartado 4 de este capítulo, son reglas de carácter social encaminadas a mejorar la marcha y funcionamiento de una organización mediante la mejora de sus relaciones internas. Estas normas, han de combinarse con los principios técnicos para conseguir una mejora de la satisfacción del consumidor.

### **2.3.1. Principios de la gestión de calidad<sup>4</sup>**

Para la implementación de un Sistema de Gestión de la Calidad es necesario considerar una serie de principios básicos que rigen de cierto modo cada una de las actividades que se requieren por parte de la persona responsable del diseño e implementación así como de todos los miembros involucrados con el sistema.

---

<sup>4</sup> Norma Internacional *Sistema de gestión de la calidad-Fundamentos y vocabulario* ISO 9000:2005 (traducción oficial) [en línea]. tercera edición, [citado pág. vi]. Disponible en: [http://www.tribctas.gba.gov.ar/secciones/uso\\_interno/iso\\_calidad/Normas%20ISO/Norma%20ISO%209000.2005.pdf](http://www.tribctas.gba.gov.ar/secciones/uso_interno/iso_calidad/Normas%20ISO/Norma%20ISO%209000.2005.pdf)

De una manera resumida, a continuación se mencionan los ocho principios básicos de la calidad, haciendo énfasis en lo relativo a la gestión por procesos, ya que en ella se enfoca principalmente el análisis y estudio que la Norma ISO 9001:2008, los principios de la Gestión de la Calidad son:

1. **Enfoque al cliente:** las organizaciones dependen de sus clientes, por lo tanto deben comprender sus necesidades actuales y futuras, satisfacer sus requisitos y esforzarse en exceder sus expectativas.
2. **Liderazgo:** los líderes establecen la unidad de propósito y la orientación de la organización. Deben crear y mantener un ambiente interno, en el cual el personal pueda llegar a involucrarse en el logro de los objetivos de la organización.
3. **Participación del personal:** El personal, a todos los niveles, es la esencia de la organización, y su total compromiso posibilita que sus habilidades sean usadas para el beneficio de la organización.
4. **Enfoque basado en procesos:** Un resultado deseado se alcanza más eficientemente cuando las actividades y los recursos relacionados se gestionan como un proceso. Ver siguiente capítulo para conocer más sobre los procesos.
5. **Enfoque de sistema para la gestión:** identificar, entender y gestionar los procesos interrelacionados como un sistema, contribuye a la eficacia y eficiencia de la organización en el logro de sus objetivos.

6. **Mejora continua:** la mejora continúa del desempeño global de la organización, debe de ser un objetivo permanente de esta.
7. **Enfoque basado en hechos para la toma de decisiones:** las decisiones eficaces se basan en el análisis de los datos y en la información previa.
8. **Relaciones mutuamente beneficiosas con el proveedor:** una organización y sus proveedores son interdependientes, y una relación mutuamente beneficiosa aumenta la capacidad de ambos para crear valor.

## 2.4. ESTRUCTURA DE ISO 9001:2008<sup>5</sup>

La Norma ISO 9001:2008 está estructurada en ocho capítulos, refiriéndose los tres primeros al objeto y campo de aplicación, referencias normativas y términos y definiciones. Los capítulos cuatro a ocho están orientados a procesos y en ellos se agrupan los requisitos para la implantación del sistema de calidad.

**Los ocho capítulos de ISO 9001 son:**

1. **Objeto y campo de aplicación**
2. **Referencias Normativas.**
3. **Términos y definiciones.**
4. **Sistema de Gestión de Calidad:** contiene los requisitos generales y los requisitos para gestionar la documentación.
  - Requisitos generales.
  - Requisitos de documentación.

---

<sup>5</sup> Norma Internacional ISO 9001:2008 (traducción oficial) [en línea]. cuarta edición 2008 -11-15, [citado pág. 2-17].  
Disponible en:  
[http://www.utpl.edu.ec/iso9001/images/stories/NORMA\\_ISO\\_9001\\_2008.pdf](http://www.utpl.edu.ec/iso9001/images/stories/NORMA_ISO_9001_2008.pdf)

**5. Responsabilidades de la Dirección:** contiene los requisitos que debe cumplir la dirección de la organización, tales como definir la política, asegurar que las responsabilidades y autoridades están definidas, aprobar objetivos, el compromiso de la dirección con la calidad, etc.

- Requisitos generales.
- Requisitos del cliente.
- Política de calidad.
- Planeación.
- Responsabilidad, autoridad y comunicación.
- Revisión gerencial.

**6. Gestión de los recursos:** la Norma distingue diferentes tipos de recursos sobre los cuales se debe actuar:

- Requisitos generales.
- Recursos humanos.
- Infraestructura.
- Ambiente de trabajo.

**7. Realización del producto:** aquí están contenidos los requisitos puramente productivos, desde la atención al cliente, hasta la entrega del producto o el servicio.

- Planeación de la realización del producto y/o servicio.
- Procesos relacionados con el cliente.
- Diseño y desarrollo.
- Compras.
- Operaciones de producción y servicio
- Control de dispositivos de medición, inspección y monitoreo

**8. Medición, análisis y mejora:** aquí se sitúan los requisitos para los procesos que recopilan información, la analizan, y que actúan en consecuencia. El objetivo es mejorar continuamente la capacidad de la organización para suministrar productos que cumplan los requisitos. El objetivo declarado en la Norma, es que la organización busque sin descanso la satisfacción del cliente a través del cumplimiento de los requisitos.

- Requisitos generales.
- Seguimiento y medición.
- Control de producto no conforme.
- Análisis de los datos para mejorar el desempeño.
- Mejora.

“La ISO 9001:2008 se presenta con una estructura válida para diseñar e implantar cualquier sistema de gestión, no solo el de calidad, e incluso, para integrar diferentes sistemas”<sup>6</sup>.

### 3. SATISFACCIÓN DEL CLIENTE<sup>7</sup>

Satisfacción al cliente es el nivel de conformidad de una persona cuando realiza una compra o utiliza un servicio.

El cliente percibe y diferencia cuando existe hacia el un énfasis marcado en satisfacerlo en todos los detalles y valora económicamente con su compra del bien o del servicio.

Valores que satisfacen mayormente a los clientes tenemos:

---

<sup>6</sup> SENLLE Andrés: *Calidad y Excelencia*, Gestión 2000, S.A.; Barcelona, 2005. [citado pág. 34]

<sup>7</sup> RICO Rubén Roberto: *Calidad Estratégica Total. Total Quality Management*, 9na edición, Buenos Aires – Argentina 2001. [citado pág. 9-11].

1. **Calidad del producto o servicio.-** Constituye, sin duda, un factor de peso importante.
2. **Precio justo.-** los clientes rechazan el costo de la no calidad y sentencias que estos precios de los costos de las ineficiencias los debería asumir el fabricante o prestador del servicio.
3. **Servicio en menor tiempo.-** el tiempo es un factor competitivo.
4. **Seguridad y confiabilidad.-** los clientes asumen como un factor esencial, la seguridad que infunde no solo la institución sino también la marca. La confiabilidad va desde la utilidad, el uso, rendimiento, hasta la hipersensibilidad demostrada a los clientes.
5. **Mejora continua.-** hoy y siempre el cliente exige la mejor calidad, valora la innovación sistemática y el perfeccionamiento constante.
6. **Calidad y agilidad en el servicio de posventa.-** los clientes cuando contratan un servicio o una compra están comprando algo más que el producto o servicio en sí mismos, adquieren el servicio de posventa que pueda satisfacer todas las necesidades y expectativas con calidad y agilidad.

En definitiva los clientes valoran:

- Rápida y amplia cobertura de apoyo al servicio.
- Responsabilidad, compromiso.
- Calidad del servicio.
- Estrategias adecuadas: confiabilidad, tiempo de respuesta, entrenamiento del personal técnico, etc.

**Satisfacción del cliente basado en la Norma ISO 9001:2008 dice:-**

“Como una de las medidas del desempeño del sistema de gestión de la calidad, la organización debe realizar el seguimiento de la información relativa a la percepción del cliente con respecto al cumplimiento de sus requisitos por parte de la organización. Deben determinarse los métodos para obtener y utilizar dicha información”<sup>8</sup>.

---

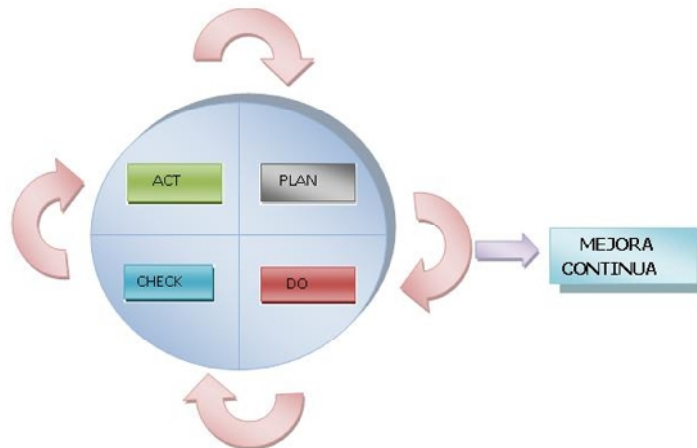
<sup>8</sup> Norma Internacional ISO 9001:2008 (traducción oficial) [en línea]. cuarta edición 2008 -11-15, apartado 8.2.1. [citado pág. 14]. *Disponible en:* [http://www.utpl.edu.ec/iso9001/images/stories/NORMA\\_ISO\\_9001\\_2008.pdf](http://www.utpl.edu.ec/iso9001/images/stories/NORMA_ISO_9001_2008.pdf)

#### 4. LA MEJORA CONTINUA

En ISO 9000:2005 (numeral 0.2) el sexto principio de gestión de la calidad que es el de Mejora Continua y dice: “La mejora continua del desempeño global de la organización debería ser un objetivo permanente de ésta.”

La norma ISO 9001 se basan en el círculo de Deming o PHVA, por lo que en el desarrollo de la investigación se presentará una relación muy estrecha que existe en la teoría de Deming y los normas ISO 9001.

El ciclo de Deming PHVA<sup>9</sup> se compone de cuatro partes o acciones que se interrelacionan y crean un a espirar, están son:



**Grafico 2:** Ciclo de Deming

**Planear.-** Establecer planes para el propósito del negocio del grupo.

**Hacer.-** Llevar a cabo lo planeado..

**Verificar.-** Verificar si los resultados concuerdan con lo planteado.

<sup>9</sup> SGS del Ecuador S.A, Pablo Martinez Vega, noviembre 2010. *Proyectos de Mejoramiento Continuo*. Guía Didáctica [citado pág. 37-38]



**Actuar.-** Actuar para corregir o eliminar los problemas encontrados en la fase de verificación.

## **5. DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD**

### **5.1. DOCUMENTACIÓN GENERAL**

De acuerdo al apartado 4.2.1 de la Norma ISO 9001:2008, la documentación del Sistema de Gestión de Calidad, debe incluir:

- a. Declaraciones documentadas de una política de Calidad y de objetivos de calidad.
- b. Un Manual de Calidad**
- c. Procedimientos Documentados
- d. Documentos, incluidos los registros que la organización determina que son necesarios para asegurarse de la eficaz planificación, operación y control de los procesos.
- e. Registros de Calidad.

**a. DECLARACIONES DOCUMENTADAS DE UNA POLÍTICA DE CALIDAD Y DE OBJETIVOS DE CALIDAD.**

Los objetivos indicarán a donde se quiere llegar, qué meta se pretende alcanzar y la política indicará la forma de acciones y tratamiento de los recursos para alcanzar la meta.

La política debe adecuarse al tipo de organización y sus propósitos, incluyendo una declaración del compromiso de la alta dirección con el sistema de gestión de Calidad y la normativa ISO. La alta dirección debe asegurarse de que la política de la calidad<sup>10</sup>:

- a) Es adecuada al propósito de la organización.
- b) Incluye un compromiso de cumplir con los requisitos y de mejorar continuamente la eficacia del sistema de gestión de calidad.
- c) Proporciona un marco de referencia para establecer y revisar los objetivos de la calidad.
- d) Es comunicada y entendida dentro de la organización.
- e) Es revisada para su continua adecuación.

Se trata de determinar acciones, fijarlas en el tiempo, poner los recursos necesarios y definir la metodología de medida.

Para redactar esta primera parte de la documentación, es necesario indicar dónde se quiere llegar, mediante qué método, recursos, sistemas y acciones, definiendo en forma concreta lo que se espera alcanzar.

**b. MANUAL DE CALIDAD**

---

<sup>10</sup> Norma Internacional ISO 9001:2008 (traducción oficial) [en línea]. cuarta edición 2008 -11-15, apartado 5.3. [citado pág 4]. Disponible en: [http://www.utpl.edu.ec/iso9001/images/stories/NORMA\\_ISO\\_9001\\_2008.pdf](http://www.utpl.edu.ec/iso9001/images/stories/NORMA_ISO_9001_2008.pdf)

El Manual de Calidad debe referirse a procedimientos documentados del sistema de la calidad destinados a planificar y gerenciar el conjunto de actividades que afectan la calidad dentro de una organización.

Este manual debe igualmente cubrir todos los elementos aplicables de la norma del sistema de calidad requerida para una organización, así como todos incluir, así sea por referencia, aquellos procedimientos documentados existentes y relativos al sistema de la calidad que no son tratados en la norma seleccionada para el sistema de la calidad pero que son necesarios para el control adecuado de las actividades.

Una organización elabora y utiliza los manuales de calidad para:

- Comunicar la política de la calidad, los procedimientos y los requisitos de la organización.
- Describir e implementar un sistema de la calidad eficaz.
- Suministrar control adecuado de las prácticas y facilitar las actividades de aseguramiento.
- Suministrar las bases documentales para las auditorias.
- Adiestrar al personal en los requisitos del sistema de la calidad.
- Demostrar que el sistema de la calidad cumple con los requisitos de la calidad exigidos en situaciones contractuales.
- Ser una compilación de los procedimientos documentados.
- Ser una serie de procedimientos documentados para aplicaciones específicas.
- Ser más de un documento o nivel.
- Tener un núcleo común con apéndices apropiados.
- Tener horas numerosas derivaciones posibles basadas en las necesidades propias de la organización.

**El (manual de la calidad)<sup>11</sup> basado en la norma ISO 9001:2008 para una organización debe incluir:**

---

<sup>11</sup> Norma Internacional ISO 9001:2008 (traducción oficial) [en línea]. cuarta edición 2008 -11-15, apartado 4.2.2 [citado pág. 3]. Disponible en:

- El alcance del sistema de gestión de la calidad, incluyendo los detalles y la justificación de cualquier exclusión (véase 1.2)
- Los procedimientos documentos establecidos para el sistema de gestión de la calidad, o referencia a los mismos y,
- Interacción entre los procesos del sistema de gestión de la calidad.

### **ESQUEMA DEL CONTENIDO DE UN MANUAL DE LA CALIDAD**

Se sugiere el siguiente esquema de contenido, el cual puede ser cambiado de acuerdo con las necesidades del usuario.

- a. El título, el alcance y el campo de aplicación.
- b. La tabla de Contenido.
- c. Las paginas introductorias acerca de la organización y del manual
- d. La política y los objetivos de la calidad.
- e. Descripción de la estructura de la organización, las responsabilidades y autoridades.
- f. Descripción de los elementos del sistema de la calidad.
- g. Definiciones, si es apropiado
- h. Guía para el manual de la calidad, si es apropiado.
- i. Apéndice, si es apropiado.
- j. Interacción de los procesos

#### **a. Título, Alcance y Campo de Aplicación:**

El título y el alcance del manual de la calidad deben definir la organización a la cual se aplica el manual. En esta sección también se deben definir la aplicación de los elementos del sistema de la calidad. También es conveniente utilizar denegaciones por ejemplo,

que aspectos no cumple un manual de la calidad y en que situaciones no debería ser aplicado. Esta información puede ser localizada en la página del título.

**b. Tabla de Contenido:**

Esta debe presentar los títulos de las secciones incluidas y como se pueden encontrar. La numeración de las secciones, subsecciones, páginas, figuras, ilustraciones, diagramas, tablas, etc., debe ser clara y lógica. No siempre es conveniente delegar esta función al procesador de palabra que se utilice.

**c. Páginas Introdutorias:**

Las páginas introductorias del manual deben suministrar información general acerca de la organización y del manual mismo.

La información acerca de la organización debe ser su nombre, sitio, ubicación y los medios de comunicación; también se puede adicionar información acerca de su línea de negocio y una breve descripción de sus antecedentes, su historia, su tamaño etc.

En cuanto a la información acerca del manual en sí mismo. Debe incluir la identificación de la edición vigente, la fecha de edición, una breve descripción de cómo se revisa y se mantiene actualizado el manual de calidad, una breve descripción de los procedimientos documentados utilizados para identificar el estado y para controlar la distribución del manual y también debe incluir evidencia de aprobación por aquellos responsables de autorizar el contenido del manual de calidad.

**d. Política y Objetivos de la Calidad:**

En esta sección del Manual de Calidad se debe formular la política y los objetivos de la calidad de la organización. Aquí se presenta el compromiso de la organización con respecto a la calidad.

Dicha sección también debe incluir como se logra que todos los empleados conozcan y entiendan la política de la calidad y como se implanta y mantiene en todos los niveles.

**e. Descripción de la Organización, las Responsabilidades y las Autoridades:**

Esta sección suministra una descripción de la estructura Ejecutiva de la organización. También puede incluir un organigrama de la organización que indique la responsabilidad, la autoridad y la estructura de interrelaciones.

Igualmente debe contener subsecciones que deben suministrar detalles de las responsabilidades, las autoridades y la jerarquía de todas las funciones que dirigen, desempeñan y verifican trabajos que afectan la calidad.

**f. Elementos del Sistema de Calidad:**

En el resto del manual se deben describir todos los elementos aplicables del sistema de la calidad. Esto se puede hacer incluyendo procedimientos documentados del sistema de la calidad.

**g. Definiciones:**

Esta sección debe ubicarse inmediatamente después del alcance y del campo de aplicación. Dicha sección debe contener las definiciones de los términos y conceptos que se utilicen únicamente dentro del manual de la calidad. Las definiciones deben suministrar una comprensión completa, uniforme e inequívoca del contenido del manual de la calidad.

**h. Guía para el manual de calidad:**

Una guía puede suministrar una descripción de la organización del Manual de Calidad y un breve resumen de cada una de sus secciones.

Con la ayuda de esta sección los lectores que están interesados solo en ciertas partes del manual deberán ser capaces de identificar, que parte del manual puede contener la información que están buscando.

**i. Apéndice para la información de apoyo:**

Por último puede ser incluido un apéndice que contenga información de apoyo al manual de calidad.

**j. Interacción de los procesos:**

El Manual de Calidad debe incluir una descripción de la interacción entre los procesos del sistema de gestión de calidad.

- c. **PROCEDIMIENTO**<sup>12</sup> .- Forma especificada para llevar a cabo una actividad o un proceso.

---

<sup>12</sup>Norma Internacional *Sistema de gestión de la calidad-Fundamentos y vocabulario* ISO 9000:2005 (traducción oficial) [en línea]. tercera edición, [citado pág. 13]. Disponible en:

La norma ISO 9001:2008 requiere de seis procedimientos básicos obligatorios llamados también documentados o del sistema los cuales deben constar en las organizaciones que busque una certificación, cabe mencionar que son seis mínimos más los que requiera la organización dependiendo del producto o el servicio que proporcione. Los procedimientos documentados son:

#### **a) CONTROL DE DOCUMENTOS<sup>13</sup>**

Los documentos requeridos por el sistema de gestión de la calidad deben controlarse. Los registros son un tipo especial de documento y deben controlarse de acuerdo con los requisitos citados en el apartado 4.2.4.

Debe establecerse un procedimiento documentado que defina los controles necesarios para:

- a. aprobar los documentos en cuanto a su adecuación antes de su emisión,
- b. revisar y actualizar los documentos cuando sea necesario y aprobarlos nuevamente,
- c. asegurarse de que se identifican los cambios y el estado de la versión vigente de los documentos,
- d. asegurarse de que las versiones pertinentes de los documentos aplicables se encuentran disponibles en los puntos de uso,
- e. asegurarse de que los documentos permanecen legibles y fácilmente identificables,

---

[http://www.tribctas.gba.gov.ar/secciones/uso\\_interno/iso\\_calidad/Normas%20ISO/Norma%20ISO%209000.2005.pdf](http://www.tribctas.gba.gov.ar/secciones/uso_interno/iso_calidad/Normas%20ISO/Norma%20ISO%209000.2005.pdf)

<sup>13</sup> Norma Internacional ISO 9001:2008 (traducción oficial) [en línea]. cuarta edición 2008 -11-15, apartado 4.2.3 [citado pág. 3]. Disponible en:

[http://www.utpl.edu.ec/iso9001/images/stories/NORMA\\_ISO\\_9001\\_2008.pdf](http://www.utpl.edu.ec/iso9001/images/stories/NORMA_ISO_9001_2008.pdf).



- f. asegurarse de que los documentos de origen externo, que la organización determina que son necesarios para la planificación y la operación del sistema de gestión de la calidad, se identifican y que se controla su distribución, y
- g. prevenir el uso no intencionado de documentos obsoletos, y aplicarles una identificación adecuada en el caso de que se mantengan por cualquier razón.

## b) CONTROL DE REGISTRO<sup>14</sup>

Los registros establecidos para proporcionar evidencia de la conformidad con los requisitos así como de la operación eficaz del sistema de gestión de la calidad deben controlarse.

La organización debe establecer un procedimiento documentado para definir los controles necesarios para la identificación, el almacenamiento, la protección, la recuperación (localización y acceso), la retención y la disposición de los registros.

Los registros deben permanecer legibles, fácilmente identificables y recuperables.

**REGISTRO**<sup>15</sup>.- Documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de actividades desempeñadas.

## d. AUDITORÍAS<sup>16</sup>

---

<sup>14</sup> Norma Internacional ISO 9001:2008 (traducción oficial) [en línea]. cuarta edición 2008 -11-15, apartado 4.2.4 [citado pág. 4]. Disponible en:

[http://www.utpl.edu.ec/iso9001/images/stories/NORMA\\_ISO\\_9001\\_2008.pdf](http://www.utpl.edu.ec/iso9001/images/stories/NORMA_ISO_9001_2008.pdf).

<sup>15</sup> Norma Internacional Sistema de gestión de la calidad-Fundamentos y vocabulario ISO 9000:2005 (traducción oficial) [en línea]. tercera edición, [citado pág. 17]. Disponible en:

[http://www.tribctas.gba.gov.ar/secciones/uso\\_interno/iso\\_calidad/Normas%20ISO/Norma%20ISO%209000.2005.pdf](http://www.tribctas.gba.gov.ar/secciones/uso_interno/iso_calidad/Normas%20ISO/Norma%20ISO%209000.2005.pdf).

<sup>16</sup> Norma Internacional **Sistema de gestión de la calidad-Fundamentos y vocabulario** ISO 9000:2005 (traducción oficial) [en línea]. tercera edición, [citado pág. 18]. Disponible en:

Proceso sistemático, independiente y documentado para obtener evidencias de la auditoría y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar el grado en que se cumplen los criterios de auditoría.

#### **e. PRODUCTO NO CONFORME**

Se debe de tener un procedimiento que indique que hacer y como controlar producto que quede fuera de especificación, así como su disposición final.

#### **f. ACCIONES CORRECTIVAS<sup>17</sup>**

Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad detectada u otra situación no deseable.

#### **g. ACCIONES PREVENTIVAS<sup>18</sup>**

Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad potencial u otra situación potencial no deseable.

---

[http://www.tribctas.gba.gov.ar/secciones/uso\\_interno/iso\\_calidad/Normas%20ISO/Norma%20ISO%209000.2005.pdf](http://www.tribctas.gba.gov.ar/secciones/uso_interno/iso_calidad/Normas%20ISO/Norma%20ISO%209000.2005.pdf).

<sup>17</sup> Norma Internacional **Sistema de gestión de la calidad-Fundamentos y vocabulario** ISO 9000:2005 (traducción oficial) [en línea]. tercera edición, [citado pág. 15]. Disponible en: [http://www.tribctas.gba.gov.ar/secciones/uso\\_interno/iso\\_calidad/Normas%20ISO/Norma%20ISO%209000.2005.pdf](http://www.tribctas.gba.gov.ar/secciones/uso_interno/iso_calidad/Normas%20ISO/Norma%20ISO%209000.2005.pdf).

<sup>18</sup> Norma Internacional **Sistema de gestión de la calidad-Fundamentos y vocabulario** ISO 9000:2005 (traducción oficial) [en línea]. tercera edición, [citado pág. 15]. Disponible en: [http://www.tribctas.gba.gov.ar/secciones/uso\\_interno/iso\\_calidad/Normas%20ISO/Norma%20ISO%209000.2005.pdf](http://www.tribctas.gba.gov.ar/secciones/uso_interno/iso_calidad/Normas%20ISO/Norma%20ISO%209000.2005.pdf).

La elaboración de los procedimientos documentados empleados para a el Colegio Militar Comil-5 “Tcrn. Lauro Guerrero” se encuentran detallado en el Anexo 1.

## 6. MAPA DE PROCESOS<sup>19</sup>

Un mapa de procesos permite tener una visión global del sistema en este caso de lo que se denomina la organización (la empresa), visualiza la relación entre la organización y las partes interesadas. Permite obtener una primera idea sobre las operaciones, las funciones y los procesos. Deben representar además las relaciones e interrelaciones dentro de la organización y con las partes interesadas.

Para realizar el mapa del proceso lo primero que debe hacerse es lo siguiente: delimitar los procesos:

- 1) Identificar quienes son los dueños , los clientes y los proveedores
- 2) Plantear cual es el objetivo a alcanzar
- 3) Qué y quien da impulso al proceso
- 4) Cuáles son los elementos de entrada del proceso
- 5) Como y a través de quien (responsable) y con quien (interrelaciones) se ejecuta el proceso
- 6) Cuáles son los resultados del proceso ( salidas)
- 7) Cómo y cuando se mide, visualiza y evalúa la aptitud de funcionamiento.
- 8) Visualizar que el proceso es claro y comprensible ( realización de un flujograma)
- 9) Evidenciar que el cliente está satisfecho
- 10) Hay que clasificar los procesos, preparar un modelo de proceso para la empresa y prepara la documentación de los procesos(descripción y flujograma)

Para el Colegio Militar Comil-5 “Tcrn. Lauro Guerrero” se propone un Mapa de procesos, el mismo que esta se encuentran en el anexo del Manual de Calidad.

---

<sup>19</sup> Concepto de Mapa de Procesos. Disponible en:  
<http://www.slideshare.net/samespinosa/mapa-de-procesos-1053479>



## **CAPÍTULO III**

### **DISEÑO DEL MANUAL DE LA CALIDAD**

#### **3.1. PROCESO DE ELABORACIÓN DEL MANUAL DE CALIDAD**

##### **3.1.1. Responsable de elaboración**

En el Colegio “Tern. Lauro Guerrero”, se ha tomado la decisión de documentar un sistema de calidad en un manual, asignando como responsables de la elaboración del Manual de Calidad al responsable de calidad.

La actividad de elaboración del Manual de Calidad deberá ser ejecutada y controlada por el responsable de calidad, para iniciar se tendrá que preparar las siguientes acciones, según sea aplicable:

- Establecer y relacionar las políticas, los objetivos y los procedimientos documentados aplicables del sistema de la calidad.
- Decidir cuáles elementos del sistema de la calidad serán aplicados de acuerdo con la norma de sistemas de la calidad seleccionada.
- Obtener datos acerca de la práctica del sistema de la calidad existente por varios medios tales como cuestionarios y entrevistas.
- Determinar el formato y la estructura que tendrá el manual.
- Clasificar los documentos existentes de acuerdo con el formato y la estructura planificados.

##### **3.1.2. Uso de referencias**

El uso de documentos existentes y referencias puede acortar significativamente el tiempo de desarrollo del manual de calidad, es por esta razón que se basará en el reglamento interno del colegio militar, el cual puede ser una ayuda para identificar aquellas áreas en donde las deficiencias del sistema de calidad necesiten ser abordadas y corregidas.

### **3.1.3. Adecuación**

La persona responsable de Calidad del Colegio “Tcrn. Lauro Guerrero”, deberá asegurarse que el esquema del manual de la calidad sea exacto y completo, y que la continuidad y el contenido del mismo sean adecuados.

## **3.2. PROCESO DE APROBACIÓN, EMISIÓN Y CONTROL DEL MANUAL DE CALIDAD**

### **3.2.1. Revisión y aprobación final**

Previo a publicar el manual, el documento deberá ser revisado por el rector del colegio y por el comité de calidad, para asegurar su claridad, exactitud, adecuación y estructura apropiada. Los responsables de la aprobación tendrán la oportunidad de evaluar y comentar sobre la aplicabilidad del documento. Cada copia deberá llevar constancia de su autorización. Para la publicación del manual, se lo podría hacer a través de métodos electrónicos, o de otro tipo, siempre y cuando se cuente con la constancia de su aprobación.

### **3.2.2. Distribución del Manual de calidad**

Una vez que el Manual este autorizado, ya sea en su totalidad o por secciones, se deberá proporcionar la seguridad que todo el personal de la institución tenga acceso apropiado al documento, para lograr una distribución y control apropiados puede ser facilitada mediante la codificación de copias.

### **3.2.3. Incorporación de cambios**

Al momento de procesar cambios en el Manual de Calidad, se debe aplicar el mismo proceso de revisión y aprobación, se debe diseñar un método de control e incorporación de cambios en el manual, los mismos que están bajo responsabilidad del El Rector del Colegio y por el Comité de Calidad del Colegio "Tcrn. Lauro Guerrero".

### **3.2.4. Control de la emisión y de los cambios**

El control de la emisión y de los cambios del documento es esencial para asegurar que el contenido del manual está autorizado adecuadamente. Se pueden considerar diferentes métodos para facilitar el proceso físico de la realización de los cambios.

### **3.2.5. Copias no controladas**

Copias no controladas son todos aquellos manuales distribuidos como propósitos de propuestas, el comité de calidad de la institución tendrá el compromiso de uso fuera del sitio por parte del cliente y otra distribución del manual en donde no se prevea el control de los cambios.

## **3.3. ESQUEMA DE CONTENIDO DE UN MANUAL DE CALIDAD**

- Título, alcance y campo de aplicación
- Tabla de contenidos
- Páginas introductorias
- Política y objetivos de calidad
- Descripción de la organización, responsabilidades y autoridades
- Elementos del sistema de calidad
- Definiciones
- Guía para el manual de calidad
- Apéndice para la información de apoyo
- Interacción de los procesos

El esquema del contenido de un Manual de Calidad está detallado en el capítulo II de este proyecto.




### **3.4. DESARROLLO DEL MANUAL DE CALIDAD**

El Manual de Calidad del Colegio “Tcrn. Lauro Guerrero” será uno de los documentos esenciales para el desarrollo de un Sistema de Gestión de Calidad.


Para lograr un eficaz funcionamiento, el Manual de Calidad se estructura de acuerdo a la Norma ISO 9001:2008, es decir se tomara a la norma como una guía para su elaboración.

A continuación detalle del Manual de Calidad para el Colegio Militar “Tcrn. Lauro Guerrero”.

	<b>Colegio Militar Comil-5 "Tcrn. Lauro Guerrero"</b>	
	<b>Manual de la calidad</b>	<b>Código:</b> CMLG-MC-01
		<b>Versión:</b> 01
		<b>Fecha:</b> 2010-11-16
	<b>Páginas:</b> Portada	




Elaboró	Revisó	Aprobó
Firma:	Firma:	Firma:
Fecha:	Fecha:	Fecha:


	<b>Colegio Militar Comil-5 “Tcrn. Lauro Guerrero”</b>	
	<b>Manual de la calidad</b>	<b>Código:</b> CMLG-MC-01
		<b>Versión:</b> 01
		<b>Fecha:</b> 2010-11-16
	<b>Páginas:</b> 2 de 28	

## ÍNDICE


Introducción	5
1. Generalidades	5
2. Horizonte Institucional	6
2.1. Misión	6
2.2. Visión	7
2.3. Política de calidad	7
2.4. Objetivos de calidad	8
2.5. Valores institucionales	8
3. Alcance, aplicación y exclusiones	9
3.1. Alcance y aplicación	9
3.2. Exclusiones	9
4. Referencias normativas	10
5. Términos y definiciones	11
6. Sistema de gestión de la calidad	12
6.1. Requisitos generales	12
6.2. Requisitos de la documentación	13
6.2.1. Generalidades	13
6.2.2. Manual de la calidad	13
6.2.3. Control de documentos	14
6.2.4. Control de los registros	14
7. Responsabilidad de la dirección	14
7.1. Compromiso de la dirección	14
7.2. Enfoque al cliente	14
7.3. Política de la calidad	15
7.4. Planificación	15

	<b>Colegio Militar Comil-5 “Tcrn. Lauro Guerrero”</b>	
	<b>Manual de la calidad</b>	<b>Código:</b> CMLG-MC-01
		<b>Versión:</b> 01
		<b>Fecha:</b> 2010-11-16
	<b>Páginas:</b> 3 de 28	

7.4.1. Objetivo de la calidad	15
7.4.2. Planificación del sistema de gestión de la calidad	16
7.5. Responsabilidad, autoridad y comunicación	16
7.5.1. Responsabilidad y autoridad	16
7.5.2. Representante de la dirección	16
7.5.3. Comunicación interna	16
7.6. Revisión por la dirección	17
8. Gestión de los recursos	17
8.1. Provisión de recursos	17
8.2. Recursos humanos	17
8.3. Infraestructura	18
8.4. Ambiente de trabajo	18
9. Realización del producto	18
9.1. Planificación de la realización del producto	18
9.2. Procesos relacionados con el cliente	19
9.2.1. Determinación de los requisitos relacionados con el servicio	19
9.2.2. Revisión de los requisitos relacionados con el servicio	19
9.3. Comunicación con el cliente	19
9.4. Diseño y desarrollo	20
9.5. Compras	20
9.6. Producción y prestación del servicio	20
9.6.1. Control de la prestación del servicio	20
9.6.2. Validación de los procesos de la prestación del servicio	21
9.6.3. Identificación y trazabilidad	21
9.6.4. Propiedad del cliente	22
9.6.5. Preservación del servicio	22
9.7. Control de los equipos de seguimiento y de medición	22
10. Medición, análisis y mejora	22

	<b>Colegio Militar Comil-5 "Tcrn. Lauro Guerrero"</b>	
	<b>Manual de la calidad</b>	<b>Código:</b> CMLG-MC-01
		<b>Versión:</b> 01
		<b>Fecha:</b> 2010-11-16
	<b>Páginas:</b> 4 de 28	

10.1. Generalidades	22
10.2. Seguimiento y medición	23
10.2.1. Satisfacción del cliente	23
10.2.2. Auditoría interna	23
10.2.3. Seguimiento y medición de los procesos	23
10.2.4. Seguimiento y medición del servicio	24
10.3. Control del producto no conforme	24
10.4. Análisis de datos	25
10.5. Mejora	25
10.5.1. Mejora continua	25
10.5.2. Acciones correctivas	26
10.5.3. Acciones preventivas	26
11. Anexo	27

	<b>Colegio Militar Comil-5 “Tcrn. Lauro Guerrero”</b>	
	<b>Manual de la calidad</b>	<b>Código:</b> CMLG-MC-01
		<b>Versión:</b> 01
		<b>Fecha:</b> 2010-11-16
	<b>Páginas:</b> 5 de 28	

## INTRODUCCIÓN

El Manual de la Calidad presenta en forma coherente la estructura del Sistema de Gestión de la Calidad del Colegio Militar “Tcrn. Lauro Guerrero”, basado en los estándares de calidad y lineamientos planteados en la Norma ISO 9001:2008, en este Manual se especifica la interacción de los procesos por medio de los cuales se establecen las actividades del Sistema, se realiza una descripción del compromiso Institucional con el fin de satisfacer los requisitos de los clientes (estudiantes y padres de familia) y partes interesadas.


Este Manual de la Calidad es una guía fundamental para el buen entendimiento de la estructura, composición y propósito, debe ser utilizado como instrumento para diseñar, revisar, implementar y mejorar el Sistema de Gestión de la Calidad del Diseño y la Prestación del Servicio Educativo en el Colegio Militar “Tcrn. Lauro Guerrero”.

### 1. GENERALIDADES

En el año de 1958, un 28 de noviembre se crea La Casa Maternal No. 1, en 1966 se crea Escuela del Ejército, 1986 Colegio del Ejército “Tcrn. Lauro Guerrero”, en 2001 cambia de nombre a Colegio Militar No. 5 “Tcrn. Lauro Guerrero”.

El Colegio Militar No. 5 “Tcrn. Lauro Guerrero” está orientado a satisfacer los requisitos de la comunidad educativa, y de la comunidad en general. Cuenta con los niveles de: pre-primaria, primaria y secundaria; los que comprenden los diez años de Educación Básica y los tres años de Bachillerato Técnico.

En el Colegio Militar No. 5 “Tcrn. Lauro Guerrero” se está desarrollando un Sistema de Gestión de Calidad (SGC) como proyecto de tesis, basado en los requisitos de la

	<b>Colegio Militar Comil-5 “Tcrn. Lauro Guerrero”</b>	
	<b>Manual de la calidad</b>	<b>Código:</b> CMLG-MC-01
		<b>Versión:</b> 01
		<b>Fecha:</b> 2010-11-16
	<b>Páginas:</b> 6 de 28	

Norma de calidad ISO 9001:2008, para aumentar la satisfacción de estudiantes, padres de familia, comunidad en general y contribuir al desarrollo del país con una educación de calidad.

Los Directivos del COLEGIO MILITAR No. 5 “Tcrn. Lauro Guerrero” supervisan el establecimiento de la política de calidad y los objetivos de calidad, y que estos sean apropiados al propósito de la organización; verificando que cumplan con los requerimientos de la comunidad educativa, los reglamentos aplicables y los requisitos de la norma para el Sistema de Gestión de Calidad.


## **2. HORIZONTE INSTITUCIONAL**

### **2.1. Misión.-**

Es Misión del Colegio Militar “Tcrn. Lauro Guerrero” de la ciudad de Loja “impartir educación integral a la niñez y juventud, en los niveles Inicial, Básico y Bachillerato en Ciencias de Carácter General, que contribuyan al desarrollo de la sociedad, a través de un modelo pedagógico alternativo, dentro de un marco de lealtad a la institución, disciplina consciente y práctica permanente de valores”.

Para cumplir la Misión el Colegio Militar “Tcrn. Lauro Guerrero”, se considerará:

- Disposiciones dadas por el Ministerio de Educación.
- Disposiciones dadas por el Comando de Educación y Doctrina del Ejército.
- Malla Curricular actualizada.
- Planificación Macro Curricular.
- Planificación Meso Curricular.
- Planificación Micro Curricular.

	<b>Colegio Militar Comil-5 “Tcrn. Lauro Guerrero”</b>	
	<b>Manual de la calidad</b>	<b>Código:</b> CMLG-MC-01
		<b>Versión:</b> 01
		<b>Fecha:</b> 2010-11-16
	<b>Páginas:</b> 7 de 28	

- Distribución de la carga horaria de acuerdo a cada Área Académica y Asignatura.
- Horarios establecidos.
- Lo constante en el “Plan Cadete”

## **2.2. Visión.-**


Al 2015 ser una: Institución Educativa de calidad, líder en el país, con reconocimiento internacional, responsable y profundamente comprometida con el cambio social y orgullosa de su identidad nacional, basada en la ética profesional, solidaridad, honestidad, y sentimiento de nacionalidad con convicción de servicio a la comunidad, dando prioridad al honor, disciplina y lealtad encaminados hacia la excelencia educativa.

## **2.3. Política de Calidad.-**

La presente política es una propuesta:

Ofrecer a la niñez y juventud de la comunidad Lojana una formación integral acorde a los avances tecnológicos y científicos, con servicios de calidad; enfatizando el fortalecimiento de valores, identidad nacional e implementación de proyectos que contribuyan al mejoramiento y compromiso institucional.



	<b>Colegio Militar Comil-5 “Tcrn. Lauro Guerrero”</b>	
	<b>Manual de la calidad</b>	<b>Código:</b> CMLG-MC-01
		<b>Versión:</b> 01
		<b>Fecha:</b> 2010-11-16
	<b>Páginas:</b> 8 de 28	


#### 2.4. Objetivos de Calidad.-

El Colegio Militar Comil-5 “Tcrn. Lauro Guerrero” en su afán de cumplir con los requisitos reglamentarios y mejorar continuamente los procesos educativos, para que impulsen el desarrollo integral de los estudiantes, con un eficaz Sistema de Gestión de Calidad, se propone los siguientes objetivos:


- Brindar una educación de calidad que contribuya a la formación integral de los estudiantes, garantizando el personal calificado.
- Capacitar al personal para cumplir con la política de calidad del Colegio.
- Implantar tecnología de última generación para responder a las necesidades de los estudiantes.
- Mantener un buen servicio del nivel académico a los estudiantes.
- Implantar y mantener el Sistema de Gestión de la Calidad.
- Implementar e impulsar la investigación a través del desarrollo de proyectos en la institución.

#### 2.5. Valores institucionales.-

- **Identidad:** Capacidad de reconocerse como parte de su comunidad familiar y como miembro de un país.

	<b>Colegio Militar Comil-5 “Tcrn. Lauro Guerrero”</b>	
	<b>Manual de la calidad</b>	<b>Código:</b> CMLG-MC-01
		<b>Versión:</b> 01
		<b>Fecha:</b> 2010-11-16
	<b>Páginas:</b> 9 de 28	

- **Respeto:** Manifestado a través de un trato amable y cortés. Se constituye en la esencia de las relaciones humanas y del trabajo en equipo.
- **Honor:** Sentimiento de dignidad moral que se basa en el propio respeto y en el que radica el valor fundamental de la persona.
- **Disciplina:** Comportamiento consciente que se obtiene del discernimiento de las acciones positivas y negativas.
- **Lealtad:** Sentimiento de fidelidad hacia sus compañeros, maestros e institución educativa.
- **Libertad:** Capacidad de expresar lo que se piensa y siente, sin oponerse a las leyes ni a las buenas costumbres.
- **Responsabilidad:** Actuar correctamente, sin necesidad de supervisión y asumiendo las consecuencias de sus actos.
- **Criticidad y creatividad:** Aceptar retos provenientes de su propia individualidad, del entorno educacional, familiar y social.
- **Espíritu Cívico:** Sentimientos de Patriotismo, amor y respeto a los símbolos patrios, a su nacionalidad.
- **Justicia:** Dar a cada quien lo que corresponde, respetando deberes y derechos.

	<b>Colegio Militar Comil-5 “Tcrn. Lauro Guerrero”</b>	
	<b>Manual de la calidad</b>	<b>Código:</b> CMLG-MC-01
		<b>Versión:</b> 01
		<b>Fecha:</b> 2010-11-16
	<b>Páginas:</b> 10 de 28	

### 3. ALCANCE, APLICACIÓN Y EXCLUSIONES

#### 3.1. Alcance y aplicación


Este Manual de Calidad es la aplicación a todos los procesos Sistema Gestión de Calidad del Colegio Militar Comil-5 “Tcrn. Lauro Guerrero” necesarios para la prestación de servicio de educación formal en los niveles preescolar, básica, media académica y técnica.

#### 3.2. Exclusiones

El Colegio Militar Comil-5 “Tcrn. Lauro Guerrero” base su Sistema de Gestión de Calidad en la Norma ISO 9001:2008, de la cual se deben:

**Numeral 7.3 Diseño y Desarrollo.** Este requisito no aplica al Colegio Militar Comil-5 “Tcrn. Lauro Guerrero” porque son el Ministerio de Educación, la Dirección Provincial de Educación y el Comando de Educación y Doctrina de la FF.TT. son los que regulan, aprueban y controlan el diseño y estructura curricular.

**Numeral 7.6 Control de Dispositivos de Seguimiento y Medición.** Este requisito no aplica para la prestación del servicio educativo, no se utilizan instrumentos ni equipos a los cuales se les deba hacer seguimiento y medición. Los instrumentos y equipos que se utilizan en los laboratorios de física, química, informática y ciencias naturales tienen fines académicos y no de prestación de servicios de laboratorio a terceros, por lo tanto no requieren de calibración ni seguimiento o medición.

	<b>Colegio Militar Comil-5 “Tcrn. Lauro Guerrero”</b>	
	<b>Manual de la calidad</b>	<b>Código:</b> CMLG-MC-01
		<b>Versión:</b> 01
		<b>Fecha:</b> 2010-11-16
	<b>Páginas:</b> 11 de 28	

#### 4. REFERENCIAS NORMATIVAS


El Sistema de Gestión de Calidad del Colegio Militar No. 5 “Tcrn. Lauro Guerrero” está basado en:

- Norma Internacional ISO 9001:2008
- Ley de Educación,
- Reglamento de Aplicación a la Ley de Educación,
- Proyecto Educativo Institucional,
- Plan General de Enseñanza,
- Reforma Curricular para Educación General Básica y Bachillerato
- Proyecto de Educación Integral del Bachillerato,
- Reglamento de Evaluación,
- Norma de Evaluación Educativa para el Subsistema de Educación Regular.

#### 5. TÉRMINOS Y DEFINICIONES

A continuación se incluyen algunas definiciones y abreviaturas comúnmente utilizadas por el Colegio Militar Comil-5 “Tcrn. Lauro Guerrero” los demás términos que se relacionan son tomados de la norma ISO 9001:2008.

**SGC:** Sistema de Gestión de la Calidad.

	<b>Colegio Militar Comil-5 “Tc. Lauro Guerrero”</b>	
	<b>Manual de la calidad</b>	<b>Código:</b> CMLG-MC-01
		<b>Versión:</b> 01
		<b>Fecha:</b> 2010-11-16
	<b>Páginas:</b> 12 de 28	

**COMITÉ DE CALIDAD:** Está integrado por el Rector, Vicerrector, Directoras Académicas y la representante de la Dirección.


## 6. SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

### 6.1. Requisitos generales

El Colegio Militar Comil-5 “Tc. Lauro Guerrero” debe establecer, documentar e implementar un sistema de gestión de calidad mejorando continuamente su eficacia, de acuerdo con la Norma ISO 9001:2008.

La institución gestiona un sistema de Calidad para:

- Identificar los procesos necesarios para la creación de un sistema y su aplicación a través de toda la empresa.
- Determinar la secuencia e interacción de los procesos.
- Determinar los criterios y métodos necesarios que aseguren que los procesos son eficaces.
- Proveer a al colegio de los recursos e información necesaria para apoyar la operación y el seguimiento de los procesos.
- Realizar el seguimiento, la medición y el análisis de estos procesos.
- Implementar las acciones necesarias para alcanzar los resultados planificados y la mejora continua de estos procesos.

	<b>Colegio Militar Comil-5 "Tcrn. Lauro Guerrero"</b>	
	<b>Manual de la calidad</b>	<b>Código:</b> CMLG-MC-01
		<b>Versión:</b> 01
		<b>Fecha:</b> 2010-11-16
	<b>Páginas:</b> 13 de 28	

## 6.2. Requisitos de la documentación

### 6.2.1. Generalidades


La documentación del sistema de gestión de calidad del Colegio Militar Comil-5 "Tcrn. Lauro Guerrero" debe incluir:

- Una declaración documentada de la política de calidad y de los objetivos.
- El presente manual CMLG-MC-01
- Los procedimientos documentados.
- Otros documentos necesarios que garantizan el correcto funcionamiento del sistema.
- Los registros requeridos para demostrar la conformidad.

### 6.2.2. Manual de la calidad

El presente manual está compuesto de:

- Alcance (véase punto 3.1)
- Exclusiones (véase punto 3.2)
- Procedimientos documentados
- Mapa de interacción de procesos

	<b>Colegio Militar Comil-5 “Tcrn. Lauro Guerrero”</b>	
	<b>Manual de la calidad</b>	<b>Código:</b> CMLG-MC-01
		<b>Versión:</b> 01
		<b>Fecha:</b> 2010-11-16
	<b>Páginas:</b> 14 de 28	

### 6.2.3. Control de documentos

El Colegio Militar “Tcrn. Lauro Guerrero” elabora un procedimiento de control de todos los documentos requeridos por el Sistema en el procedimiento CMLG-PCD-01. Ver anexo 1.

### 6.2.4. Control de los Registros

El Colegio Militar “Tcrn. Lauro Guerrero” elabora un procedimiento CMLG-PCR-02 Control de registros. Ver anexo 2


## 7. RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN

### 7.1. Compromiso de la dirección

La dirección del Colegio Militar Comil-5 “Tcrn. Lauro Guerrero”, se compromete a proporcionar evidencia de su compromiso con el desarrollo e implementación del Sistema de gestión de la Calidad, así como con la mejora continua de su eficacia: comunicando a la organización la importancia de satisfacer tanto los requisitos del cliente como los legales y reglamentarios, estableciendo la política de la calidad, asegurando que se establecen los objetivos de la calidad, llevando a cabo las revisiones por la dirección y asegurando la disponibilidad de recursos.

### 7.2. Enfoque al cliente

La alta dirección del Colegio Militar Comil-5 “Tcrn. Lauro Guerrero”, para la presentación de servicio educativo en los niveles educación inicial, básica,

	<b>Colegio Militar Comil-5 “Tcrn. Lauro Guerrero”</b>	
	<b>Manual de la calidad</b>	<b>Código:</b> CMLG-MC-01
		<b>Versión:</b> 01
		<b>Fecha:</b> 2010-11-16
	<b>Páginas:</b> 15 de 28	

bachillerato en ciencias y técnico, asegura que los requisitos del cliente se determinen y cumplan con el propósito de aumentar la satisfacción del mismo.

### **7.3. Política de la calidad**

La política de calidad se propone en la sección 2.3 de este manual de la calidad, la misma que la dirección debe asegurarse de que:


- Es adecuada al propósito la institución.
- Incluye el compromiso de cumplir con los requisitos y de mejorar continuamente la eficacia del sistema de gestión de calidad
- Proporciona un marco de referencia adecuado para establecer y revisar los objetivos de calidad.
- Es comunicad y comprendida por el personal y es revisada para su continua adecuación.

### **7.4. Planificación**

#### **7.4.1. Objetivo de la calidad**

La alta dirección del Colegio Militar “Tcrn. Lauro Guerrero” debe asegurarse que los objetivos de calidad que se propone en este manual en la sección 2.4 deben ser medibles y coherentes con la política de la institución.



	<b>Colegio Militar Comil-5 “Tcrn. Lauro Guerrero”</b>	
	<b>Manual de la calidad</b>	<b>Código:</b> CMLG-MC-01
		<b>Versión:</b> 01
		<b>Fecha:</b> 2010-11-16
	<b>Páginas:</b> 16 de 28	

#### **7.4.2. Planificación del sistema de gestión de la calidad**

La dirección del Colegio Militar “Tcrn. Lauro Guerrero” para asegurar que la planificación del Sistema de Gestión de Calidad se realiza con el fin de cumplir con los requisitos tanto del cliente como de la norma la Norma ISO 9001:2008. Además se debe mantener la integridad del SGC cuando se planifiquen e implementen cambios en el mismo.

### **7.5. Responsabilidad, autoridad y comunicación**

#### **7.5.1. Responsabilidad y autoridad**


En el organigrama funcional se definen los niveles de autoridad y responsabilidad en el SGC. (Ver Organigrama).

#### **7.5.2. Representante de la dirección**

El director y el Comité de Calidad nombran al Representante de la Dirección (RD) quien tiene la responsabilidad y autoridad para diseñar, desarrollar, mantener y mejorar los procesos del SGC y asegurarse de que se promueva la toma de conciencia de los requisitos del cliente en todos los niveles de la institución.

#### **7.5.3. Comunicación interna**

La dirección del Colegio Militar “Tcrn. Lauro Guerrero” deben definir canales adecuados para asegurar que la comunicación se efectúa de manera eficaz y que fluya a través de toda la institución. Los canales

	<b>Colegio Militar Comil-5 “Tcrn. Lauro Guerrero”</b>	
	<b>Manual de la calidad</b>	<b>Código:</b> CMLG-MC-01
		<b>Versión:</b> 01
		<b>Fecha:</b> 2010-11-16
	<b>Páginas:</b> 17 de 28	

de comunicación involucran: actas, circulares, memorandos, cartas comerciales, folletos, correo electrónico, etc.

#### **7.6. Revisión por la dirección**

La dirección del Colegio Militar “Tcrn. Lauro Guerrero” debe ejecutar las revisiones del sistema de gestión de calidad mínimo una vez al año, para asegurarse que es conveniente, adecuado y efectivo. La revisión debe incluir la evaluación del desempeño del colegio y de oportunidades de mejora, así como la necesidad de efectuar en el sistema de gestión de la calidad incluyendo la política y los objetivos de calidad.


### **8. GESTIÓN DE LOS RECURSOS**

#### **8.1. Provisión de recursos**

El Colegio Militar “Tcrn. Lauro Guerrero” identifica y provee los recursos esenciales para implementar y mantener un sistema de gestión de la calidad, es incluye los recursos para la mejora continua y la satisfacción de los clientes mediante el cumplimiento de los requisitos.

#### **8.2. Recursos humanos**

El Colegio Militar “Tcrn. Lauro Guerrero” debe reclutar, seleccionar, inducir y ubicar al personal idóneo de acuerdo al perfil profesional requerido, con la finalidad de asegurar que sus conocimientos, habilidades y experiencia,

	<b>Colegio Militar Comil-5 “Tcrn. Lauro Guerrero”</b>	
	<b>Manual de la calidad</b>	<b>Código:</b> CMLG-MC-01
		<b>Versión:</b> 01
		<b>Fecha:</b> 2010-11-16
	<b>Páginas:</b> 18 de 28	

contribuyan a la obtención de un servicio de calidad que satisfaga los requerimientos de estudiantes, padres de familia y usuarios en general.

### **8.3. Infraestructura**

Esta prestigiosa institución Militar cuenta con una infraestructura académica y física necesaria, tiene un funcional edificio propio, posee aulas con capacidad para albergar a treinta cadetes por paralelo, posee laboratorios para apoyar la formación en los ámbitos de la Informática, Física, Ciencias Naturales, Química e Inglés, un restaurante escolar, canchas polideportivas, servicios sanitarios, patios, áreas verdes, así como también la institución cuenta con oficinas suficientes para el desarrollo de las labores administrativas y una sala de profesores.


### **8.4. Ambiente de trabajo**

La institución educativa debe asegurar que el ambiente de trabajo coadyuve en el logro de la conformidad de los requisitos de servicio para los clientes, teniendo en cuenta el orden, limpieza control de ruido e iluminación.

## **9. REALIZACIÓN DEL PRODUCTO**

### **9.1. Planificación de la realización del producto**

El colegio militar plantar y desarrollo los procesos necesarios para la prestación de servicio, los mismos que deben ser coherentes con los requisitos de otros procesos del sistema de gestión de la calidad.

	<b>Colegio Militar Comil-5 “Tcrn. Lauro Guerrero”</b>	
	<b>Manual de la calidad</b>	<b>Código:</b> CMLG-MC-01
		<b>Versión:</b> 01
		<b>Fecha:</b> 2010-11-16
	<b>Páginas:</b> 19 de 28	

## **9.2. Procesos relacionados con el cliente**

### **9.2.1. Determinación de los requisitos relacionados con el servicio**

El Colegio Militar “Tcrn. Lauro Guerrero” deberá determinar los requisitos del cliente, requisitos legales, reglamentarios aplicables al servicio o cualquier requisito adicional que la institución considere necesario.

### **9.2.2. Revisión de los requisitos relacionados con el servicio**

El Colegio Militar “Tcrn. Para asegurarse de:

- Los requisitos del servicio estas definidos
- Las diferencias de los requisitos del servicio están resulta,
- Y que el colegio puede cumplir con los requisitos del servicio.


## **9.3. Comunicación con el cliente**

La institución determina e implementa disposiciones eficaces para comunicación de los clientes para:

- Proporcionar información del servicio.
- La retroalimentación del cliente, incluidas sus quejas.

## **9.4. Diseño y Desarrollo**

Esta clausura en su totalidad no aplica para el Colegio Militar “Tcrn. Lauro Guerrero” (ver sección 3.2)

	<b>Colegio Militar Comil-5 “Tcrn. Lauro Guerrero”</b>	
	<b>Manual de la calidad</b>	<b>Código:</b> CMLG-MC-01
		<b>Versión:</b> 01
		<b>Fecha:</b> 2010-11-16
	<b>Páginas:</b> 20 de 28	

## 9.5. Compras

El Colegio Militar “Tcrn. Lauro Guerrero” deberá asegurarse de que el producto adquirido cumple los requisitos de compra especificados. El tipo y alcance el grado del control aplicado al proveedor y al producto adquirido debe depender del impacto del producto adquirido en la posterior realización del producto o sobre el producto final.


La organización deberá evaluar y seleccionar los proveedores en función de su capacidad para suministrar productos de acuerdo con los requisitos de la organización, debe establecerse los criterios para la selección, la evaluación y la re-evaluación.

## 9.6. Producción y prestación del servicio

### 9.6.1. Control de la prestación del servicio

Las áreas involucradas en los procesos que son parte del alcance del sistema del Manual de Calidad del Colegio Militar “Tcrn. Lauro Guerrero” deben planificar y llevar a cabo la prestación del servicio bajo condiciones controladas que son:

- Disponibilidad de información que describa las características del servicio.
- Disponibilidad de instrucciones de trabajo, cuando sea necesario,
- Uso del equipo apropiado,
- Implementación del seguimiento y de la medición, y
- Actividades de liberación, entrega y posteriores a esta entrega.

	<b>Colegio Militar Comil-5 “Tcrn. Lauro Guerrero”</b>	
	<b>Manual de la calidad</b>	<b>Código:</b> CMLG-MC-01
		<b>Versión:</b> 01
		<b>Fecha:</b> 2010-11-16
	<b>Páginas:</b> 21 de 28	

### 9.6.2. Validación de los procesos de la prestación del servicio

El Colegio Militar “Tcrn. Lauro Guerrero” debe validar los procesos de prestación de servicio, cuando la prestación de servicios no puede verificarse mediante seguimiento o medición y, por consecuencia las deficiencias aparezcan luego q se haya prestado el servicio. Las disposiciones que debe establecer la institución cuando sea aplicable son:


- Criterios definidos para la revisión y aprobación de los procesos,
- Aprobación de los equipos y la calificación del personal,
- Uso de métodos y procedimientos específicos,
- Requisitos de los registros y
- Revalidación.

### 9.6.3. Identificación y trazabilidad

En el Colegio Militar “Tcrn. Lauro Guerrero” deberá identificar la trazabilidad mediante el archivo de los registros del proyecto educativo institucional, de la planeación estratégica, el rendimiento académico de los estudiantes, la documentación relacionada con los estudiantes se debe identificar por orden alfabético y por grado.

### 9.6.4. Propiedad del cliente

La institución debe cuidar los bienes de que son propiedad del cliente, como es su documentación original, mientras este bajo su control o estén siendo utilizadas por la misma, si cualquier bien que sea del

	<b>Colegio Militar Comil-5 “Tcrn. Lauro Guerrero”</b>	
	<b>Manual de la calidad</b>	<b>Código:</b> CMLG-MC-01
		<b>Versión:</b> 01
		<b>Fecha:</b> 2010-11-16
	<b>Páginas:</b> 22 de 28	

cliente se deteriora de tiene q notificar de ello al cliente y mantener registros.

#### **9.6.5. Preservación del servicio**

El Colegio Militar “Tcrn. Lauro Guerrero” debe preservar el producto durante el proceso interno y la entrega al destino previsto para mantener la conformidad con los requisitos. Según sea aplicable, la preservación debe incluir la identificación, manipulación, embalaje, almacenamiento y protección. La preservación debe aplicarse también a las partes constitutivas de un servicio.

#### **9.7. Control de los equipos de seguimiento y de medición**


Esta clausura en su totalidad no aplica para el Colegio Militar “Tcrn. Lauro Guerrero” (ver sección 3.2)

### **10. MEDICIÓN, ANÁLISIS Y MEJORA**

#### **10.1. Generalidades.**

El Colegio Militar “Tcrn. Lauro Guerrero” debe planificar e implementar los procesos de seguimiento, medición, análisis y mejora necesarios para:

- Demostrar la conformidad con los requisitos del producto,
- Asegurarse de la conformidad del sistema de gestión de la calidad, y
- Mejorar continuamente la eficacia del sistema de gestión de la calidad

	<b>Colegio Militar Comil-5 “Tcrn. Lauro Guerrero”</b>	
	<b>Manual de la calidad</b>	<b>Código:</b> CMLG-MC-01
		<b>Versión:</b> 01
		<b>Fecha:</b> 2010-11-16
	<b>Páginas:</b> 23 de 28	

## 10.2. Seguimiento y medición

### 10.2.1. Satisfacción del cliente

El Colegio Militar “Tcrn. Lauro Guerrero” deberá realizar el seguimiento de la información relativa a la percepción del cliente con respecto al cumplimiento de sus requisitos por parte de la institución. Deben determinarse los métodos para obtener y utilizar dicha información.

### 10.2.2. Auditoría interna


El colegio Militar “Tcrn. Lauro Guerrero” debe realizar auditorías periódicas según lo documentado en el procedimiento CMLG-PAI-04 Auditorías Internas. Ver anexo 4. Las auditorías internas determinarán si el SGC:

- Hay conformidad entre las disposiciones planificadas con los requisitos de la Norma Internacional.
- Implementada y se mantiene de forma eficaz.

### 10.2.3. Seguimiento y medición de los procesos

El colegio Militar “Tcrn. Lauro Guerrero” debe aplicar métodos apropiados para el seguimiento, y cuando sea aplicable, la medición de los procesos del sistema de gestión de la calidad. Estos métodos deben demostrar la capacidad de los procesos para alcanzar los resultados planificados. Cuando no se alcancen los resultados planificados, deben llevarse a cabo correcciones y acciones correctivas, según sea lo



	<b>Colegio Militar Comil-5 “Tcrn. Lauro Guerrero”</b>	
	<b>Manual de la calidad</b>	<b>Código:</b> CMLG-MC-01
		<b>Versión:</b> 01
		<b>Fecha:</b> 2010-11-16
	<b>Páginas:</b> 24 de 28	

documentado en el procedimiento CMLG-PACP-05 de Acciones correctiva y preventivas ver el anexo 5.


#### **10.2.4. Seguimiento y medición del servicio.**

El Colegio Militar “Tcrn. Lauro Guerrero” deberá medir y hacer un seguimiento de las características del servicio para verificar que se cumplen los requisitos del mismo. Se debe mantener evidencia de la conformidad con los criterios de aceptación. Los registros deben indicar la(s) persona(s) que autoriza(n) la liberación del producto al cliente.

La prestación del servicio al cliente no deben llevarse a cabo hasta que se hayan completado satisfactoriamente las disposiciones planificadas, a menos que sean aprobados de otra manera por una autoridad pertinente y, cuando corresponda, por el cliente.

#### **10.3. Control del producto no conforme**

El Colegio Militar “Tcrn. Lauro Guerrero” identifica el servicio no conforme de acuerdo con las necesidades de los clientes, para su control se elabora el procedimiento CMLG-PNC-03 Procedimiento no conformidades y reclamaciones. Ver anexo 3. El cual previene el uso y la entrega no intencional, las responsabilidades y autoridades para el tratamiento del servicio no conforme.

	<b>Colegio Militar Comil-5 “Tcrn. Lauro Guerrero”</b>	
	<b>Manual de la calidad</b>	<b>Código:</b> CMLG-MC-01
		<b>Versión:</b> 01
		<b>Fecha:</b> 2010-11-16
	<b>Páginas:</b> 25 de 28	

#### **10.4. Análisis de datos**

El Colegio Militar “Tcrn. Lauro Guerrero” a través de los responsables de procesos del sistema de gestión de calidad recopilar y analizar los datos apropiados para demostrar la idoneidad y la eficacia del sistema de gestión de la calidad y para evaluar dónde puede realizarse la mejora continua de la eficacia del sistema de gestión de la calidad por ello se debe incluir los datos de resultado del seguimiento y medición y de cualesquiera otras fuentes pertinentes.


El análisis de datos debe proporcionar información sobre:

- Satisfacción del cliente
- Conformidad con los requisitos del servicio.
- Características y tendencias de los procesos y de los productos, incluyendo las oportunidades para llevar a cabo acciones preventivas.
- Proveedores

#### **10.5. Mejora**

##### **10.5.1. Mejora continua**

El Colegio Militar “Tcrn. Lauro Guerrero” debe mejorar continuamente la eficacia del sistema de gestión de la calidad mediante el uso de la política de la calidad, los objetivos de la calidad, los resultados de las auditorías, el análisis de datos, las acciones correctivas y preventivas y la revisión por la dirección.


	<b>Colegio Militar Comil-5 “Tc. Lauro Guerrero”</b>	
	<b>Manual de la calidad</b>	<b>Código:</b> CMLG-MC-01
		<b>Versión:</b> 01
		<b>Fecha:</b> 2010-11-16
	<b>Páginas:</b> 27 de 28	

### **10.5.2. Acciones correctivas 565932**

En Colegio Militar “Tc. Lauro Guerrero” para eliminar definitivamente la causa de la no conformidad, se elabora un procedimiento CMLG-PACP-05 Acciones correctivas y preventivas en el cual está diseñado para el manejo de acciones correctivas que surgen como solución a los problemas reales detectados en la institución. Ver anexo 5.

### **10.5.3. Acciones preventivas**

En Colegio Militar “Tc. Lauro Guerrero” se deben tomar medidas preventivas para evitar las causas de las no conformidades potenciales y eliminar el riesgo de que ocurra el mismo, se elabora un procedimiento CMLG-PACP-05 Procedimiento Acciones correctivas y preventivas, en el que está definido las actividades para tomar dichas acciones. Ver anexo 5.

	<b>Colegio Militar Comil-5 “Tcrn. Lauro Guerrero”</b>	
	<b>Manual de la calidad</b>	<b>Código:</b> CMLG-MC-01
		<b>Versión:</b> 01
		<b>Fecha:</b> 2010-11-16
	<b>Páginas:</b> 27 de 28	

## 11. Anexo

Mapa de Procesos del Colegio<sup>20</sup>



<sup>20</sup> Fuente: *Colegio Militar Comil-5 “Tcrn. Lauro Guerrero”*

## **CAPÍTULO IV**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **CONCLUSIONES**

Durante el transcurso de la presente tesis, se logró cumplir con el objetivo principal que es elaborar un Manual de Calidad para el Colegio Militar “Tcrn. Lauro Guerrero”, apoyado en el uso y aplicación de la Norma ISO 9001-2008.

El Manual de Calidad desarrollado queda establecido como el documento principal del sistema de gestión de la calidad del Colegio Militar Comil-5 “Tcrn. Lauro Guerrero” y es la herramienta para determinar las posibilidades de mejora en la dirección de la institución.

El desarrollo del Manual de Calidad del sistema de gestión de calidad del Colegio Militar Comil-5 “Tcrn. Lauro Guerrero”, permite realizar operaciones de manera ordenada y coordinada y de esta forma tener un enfoque orientado al cliente de acuerdo a sus necesidades reales.

El Manual de Calidad sirve para proyectar una imagen favorable de la empresa, ganar la confianza de los clientes, formar a los grupos funcionales de la institución con respecto a los procesos del sistema de gestión de la calidad y hacer que sean conscientes del impacto de su trabajo en la calidad global del servicio final, esto beneficia a que todos los empleados se enfoquen hacia la calidad total.

El Manual de Calidad debe ser conocido y puesto en práctica por todas las personas que conforman el Colegio Militar “Tcrn. Lauro Guerrero”. De esta manera se asegura que las acciones, pensamientos y decisiones que se tomen estén dirigidas hacia la satisfacción del cliente y al aprovechamiento de la institución educativa.

El Manual de Calidad es un documento indispensable para el Colegio Militar Comil-5 “Tcrn. Lauro Guerrero”, el cual le permitirá a la institución estar preparados para una potencial certificación ISO 9001:2008.

La política de calidad, los objetivos de calidad, los procedimientos documentados, el mapa de procesos y los formularios que requieren cada uno de los procedimientos, fueron elaborados conjuntamente con el proyecto de tesis “Diseño de un Sistema de Gestión de la Calidad basado en la norma ISO 9001: 2008, desarrollado conjuntamente por la Ing. Laura Guachizaca, para el Colegio Militar “Tcrn. Lauro Guerrero” de la Ciudad de Loja.”, por ser en la misma institución en donde se realizaron los proyectos.

## **RECOMENDACIONES**

El Rector del Colegio Militar “Tcrn. Lauro Guerrero” realice las gestiones necesarias para implementar el presente Manual de Calidad, con la finalidad de alcanzar la Certificación ISO 9001:2008, tomando en cuenta los procedimientos, registros y formatos propuestos que están acorde con las exigencias de la Norma ISO 9001.2008.

El Rector de la institución educativa pondrá en marcha el contenido del presente proyecto, siendo necesario implementar un programa de capacitación destinado al personal de la institución, con la finalidad de dar a conocer los procesos y los responsables el sistema de gestión de la calidad, y de esta manera brindar un servicio de calidad a los clientes para cumplir con las expectativas y satisfacción en la atención al cliente.

El Manual de Calidad desarrollado queda establecido como el documento principal del sistema de gestión de la calidad del Colegio Militar Comil-5 “Tcrn. Lauro Guerrero” y es la herramienta para determinar las posibilidades de mejora en la dirección de la institución.

El Representante de la Dirección distribuirá entre todos los miembros del cuerpo docente y administrativo el manual de calidad, para que todo el grupo funcional de la institución tenga conocimiento de cada uno de los procesos del sistema de gestión de calidad.

La propuesta del Manual de Calidad del Colegio Militar Comil-5 “Tcrn. Lauro Guerrero”, le permitirá al comité de Calidad de la institución realizar operaciones de manera ordenada y coordinada, con un enfoque orientado al cliente de acuerdo a sus necesidades reales.

## DEMOSTRACIÓN DE HIPOTESIS

Con el desarrollo del presente trabajo de investigación se demuestra la factibilidad para realizar un Manual de Calidad basado en la Norma ISO 9001:2008. El Manual de la Calidad es una guía fundamental para el buen entendimiento de la estructura, composición y propósito, debe ser utilizado como instrumento para diseñar, revisar, implementar y mejorar el Sistema de Gestión de la Calidad del Diseño y la Prestación del Servicio Educativo en el Colegio Militar “Tcrn. Lauro Guerrero”.

Con la puesta en marcha de un proyecto piloto de mejoramiento continuo, producto de la elaboración del Manual de Calidad se ha logrado determinar el cumplimiento sobre las expectativas de la presente investigación. Principalmente los resultados han sido beneficiosos en cuanto a:

- Mejoramiento en la ejecución de las actividades de la institución educativa ya que actualmente se están superando las barreras en la realización de las actividades en tiempos determinados, evitando que las tareas no se cumplan a tiempo en la institución educativa.
- Optimización del uso de recursos, mediante una administración eficiente que permite a la institución el mejoramiento del servicio que brinda a la comunidad lojana.
- Mantener los documentos y registros necesarios para proporcionar la evidencia de la conformidad en los procesos que existen en la institución educativa, para conservarlos legibles, identificables recuperables y en un lugar de conservación.
- Distribuir a todo el personal docente y administrativo el Manual de Calidad, en el que les permita conocer como está conformada su organización, así como también todos los procesos, tareas y actividades vigentes dentro del Colegio Militar “Tcrn. Lauro Guerrero”.



## GLOSARIO

**Alta dirección.-** Persona o grupo de personas que dirigen o controlan al más alto nivel de una organización.

**Aprobación.-** Autorización para la distribución y aplicabilidad de un documento (darle legalidad al documento) por la persona idónea que tenga la autoridad sobre los recursos para poder implementar el documento.

**Auditor de Calidad.-** Profesional calificado para efectuar auditorias de la calidad.

**Auditor Jefe.-** Un auditor de calidad designado para dirigir una auditoria de calidad.

**Auditoría de calidad.-** Examen sistemático, independiente y documentado para obtener evidencia de la auditoría y evaluarla de manera objetiva con el fin de determinar la extensión en que se cumplen los criterios de auditoría.

**Calidad.-** Grado en el que un conjunto de características inherentes cumple con los requisitos.

**Cliente.-** Organización o persona que recibe un producto.

**Conformidad.-** Cumplimiento de un requisito.

**Corrección.-** Acción tomada para eliminar la no conformidad detectada.

**Disposición.-** Destino que tiene el registro activo, inactivo, destruido.

**Distribución.-** Procesos que reciben los datos recopilados en los registros.

**Documento.-** Es toda información perteneciente al sistema de calidad que se registre y almacene en papel, en vídeo, en cinta magnética o en cualquier otro medio. Puede ser la descripción de un proceso, procedimiento o actividad/tarea, que se puede ver mediante.

**Documentos internos.-** Son los generados (elaborados) e implementados dentro de la organización para interactuar directamente en el sistema de calidad, diagramas de flujo, tablas, figuras, planos, videos, fotografías, muestras físicas, entre otras.

**Documentos externos.-** Son los generados por organismos externos a la organización los cuales exigen condiciones que debe cumplir la Institución Educativa Integrado Joaquín González Camargo para el normal desarrollo del sistema de calidad.

**Documento obsoleto.-** Es cualquier documento del Sistema de Gestión de la Calidad cuya fecha de revisión sea anterior a la fecha de revisión del mismo documento que se encuentra en el sitio web del Sistema de Gestión de la Calidad de la Carrera.

**Eficacia.-** Grado en que se realizan las actividades planificadas y se alcanzan los resultados planificados.

**Eficiencia.-** Relación entre el resultado alcanzado y los recursos utilizados.

**Equipo Auditor.-** Uno o más auditores que llevan a cabo una auditoría.

**Gestión de la calidad.-** Actividades coordinadas para dirigir y controlar una organización en lo relativo a la calidad

**Informe de Auditoría Interna.-** Este registro de formato libre, presenta las generalidades del plan de auditoría y luego detalla las no conformidades y observaciones establecidas durante el examen.

**Instructivo.-** Documento de mayor detalle y precisión que define la forma de llevar a cabo las actividades o procesos. Este documento siempre será parte de un documento.

**Manual de calidad.-** Documento que especifica el sistema de gestión de la calidad de una organización.

**Mapa de procesos.-** Ilustración grafica de los procesos y su interacción

**No conformidad.-** Incumplimiento de un requisito

**Objetivo de calidad.-** Algo ambicionado, o pretendido relacionado con la calidad.

**Plan de auditoría.-** Planificación general de una auditoría interna que se realizará en un período determinado.

**Política de calidad.-** Intenciones globales y orientación de una organización relativas a la calidad tal como se expresan formalmente por la alta dirección.

**Procedimiento.-** Forma específica de llevar a cabo un proceso, estos pueden ser documentados o no.

**Proceso.-** Conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entradas en resultados (salidas)

**Programa de auditoría.-** Conjunto de una o más auditorías planificadas para un periodo de tiempo determinado y dirigidas hacia un propósito específico.

**Protección.-** Lugar adecuado para la conservación de registros y no se puedan alterar.

**Queja.-** Reclamo emitido por el cliente de manera documentada o no documentada mediante la cual se manifiesta una no conformidad.

**Recuperación.-** Obtener los registros.

**Registros de Calidad.-** Documento que proporcionan resultados conseguidos o evidencia de actividades efectuadas.

**Requisito.-** Necesidad o expectativa establecida, generalmente implícita u obligatoria.

**Revisión.-** Verificar que lo documentado coincida con la realidad y viceversa, dicha revisión es ejercida por la persona idónea que conozca sobre el proceso / actividad

documentado para asegurar la conveniencia, la adecuación y eficacia del documento objeto del control, para garantizar el cumplimiento de los objetivos de calidad establecido.

**Satisfacción del cliente.-** Percepción del cliente sobre el grado en que se han cumplido sus requisitos.

**Servicio no conforme.-** Servicio que no cumple con los requisitos del sistema de gestión de la calidad.

**Sistema de Gestión de la Calidad.-** La estructura organizacional, las responsabilidades, los procedimientos, los procesos y los recursos necesarios para implantar la gestión de la calidad.

**Trazabilidad.-** Capacidad para seguir la historia, la aplicación o la localización de todo aquello que está bajo consideración.

**Verificar.-** Confirmar mediante la aportación de evidencia objetiva que se han cumplido los requisitos especificados.

## BIBLIOGRAFÍA

- ✓ ALMEIDA, Edwin: GUÍA DIDÁCTICA: **La familia de las Normas ISO y su relación con el proceso de auditoría**. 2do módulo Especialidad. UTPL-SGS, Loja Ecuador, noviembre 2009.
- ✓ ISO 9000:2005, Sistemas de Gestión de la Calidad. Conceptos y vocabulario.
- ✓ ISO 9004:2008, Sistemas de Gestión de la Calidad. Directrices para la mejora del desempeño.
- ✓ ISO 9001:2008, Sistemas de Gestión de la Calidad. Sistemas de Gestión de la Calidad. Disponible en: [http://www.utpl.edu.ec/iso9001/images/stories/NORMA\\_ISO\\_9001\\_2008.pdf](http://www.utpl.edu.ec/iso9001/images/stories/NORMA_ISO_9001_2008.pdf)
- ✓ MILLS, David: **Manual de Auditoría de la Calidad**, Editorial Gestión 2000, Barcelona España, 2003.
- ✓ LEON, Marcelo G: GUÍA DIDÁCTICA: **El proceso de la Auditoría**, 2do módulo. . Diplomado. UTPL, Loja Ecuador, Mayo 2009.
- ✓ RODRIGUEZ, Mauricio: GUÍA DIDÁCTICA: **La Auditoría de sistemas de gestión de la calidad**, 3er. módulo. Especialidad. UTPL, Loja Ecuador, Noviembre 2009.
- ✓ NIETO, Dennis: GUÍA DIDÁCTICA: **Los sistemas de gestión de la calidad**. 1er módulo. Especialidad. UTPL-SGS, Loja Ecuador, Noviembre 2009.


- ✓ SUBÍA, Jaime: GUÍA DIDÁCTICA: **Informe y plan de implementación de recomendaciones**. 4to módulo. Diplomado. UTPL-SGS, Loja Ecuador, Mayo 2009.
- ✓ RICO Rubén Roberto: **Calidad estratégica total. Total Quality Management**, 9na edición, ediciones Macchi, Argentina 2001.
- ✓ SENLLE, Andrés: **ISO 9000-2000 Calidad y excelencia**, Editorial Gestión 2000, Barcelona España, 2005.
- ✓ Información General del Colegio Militar Comil-5 "Tcrn. Lauro Guerrero". Disponible en: <http://www.comil-5.edu.ec/>
- ✓ Concepto de Mapa de Procesos. Disponible en: <http://www.slideshare.net/samespinosa/mapa-de-procesos-1053479> y <http://www.itescam.edu.mx/principal/sylabus/fpdb/recursos/r60249.PDF>
- ✓ Definición de satisfacción del cliente. Disponible en: <http://definicion.de/satisfaccion-del-cliente/>
- ✓ Origen de la Norma ISO 9000. Disponible en: <http://www.sdpt.net/calidad/normasiso9000.htm>
- ✓ Concepto de calidad según Joseph Juran. Disponible en: <http://www.slideshare.net/universitaria2011/juran-6885997>

**ANEXOS**

# **ANEXOS 1**


## **PROCEDIMIENTOS DOCUMENTADOS**



	<b>Colegio Militar Comil-5 "Tern. Lauro Guerrero"</b>	
	<b>Procedimiento para control de documentos</b>	<b>Código:</b> CMLG-PCD-01
		<b>Versión:</b> 01
		<b>Fecha:</b> 2011-02-26
	<b>Páginas:</b> Portada	

CMLG-PCD-01: PRODECIMIENTO PARA CONTROL DE DOCUMENTACIÓN


COPIA CONTROLADA	N°.....
NO CONTROLADA	
DESTINATARIO: ..... FECHA ENTREGA: ...../...../ .....	

	<b>Colegio Militar Comil-5 "Trcn. Lauro Guerrero"</b>	
	<b>Procedimiento para control de documentos</b>	<b>Código:</b> CMLG-PCD-01
		<b>Versión:</b> 01
		<b>Fecha:</b> 2011-02-26
	<b>Páginas:</b> 1 de 7	

### HISTORICO DE REVISIONES


Revisión	Fecha	Descripción de la modificación	Acta núm.	Aprobado

Elaborada: Por	Revisado: Comité de Calidad	Aprobado: Gerencia/Dirección
Firma:	Firma:	Firma:

	<b>Colegio Militar Comil-5 "Trcn. Lauro Guerrero"</b>	
	<b>Procedimiento para control de documentos</b>	<b>Código:</b> CMLG-PCD-01
		<b>Versión:</b> 01
		<b>Fecha:</b> 2011-02-26
	<b>Páginas:</b> 2 de 7	

## ÍNDICE

1. OBJETO
2. ALCANCE
3. REFERENCIAS
4. LISTA DE DISTRIBUCIÓN
5. DEFINICIONES
6. RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD
7. IDENTIFICACIÓN
8. DOCUMENTOS APLICABLES
9. DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO
10. ANEXOS

	<b>Colegio Militar Comil-5 “Trcn. Lauro Guerrero”</b>	
	<b>Procedimiento para control de documentos</b>	<b>Código:</b> CMLG-PCD-01
		<b>Versión:</b> 01
		<b>Fecha:</b> 2011-02-26
	<b>Páginas:</b> 3 de 7	

## 1. OBJETO

Definir el procedimiento para controlar de todos los documentos del Sistema de Gestión de la Calidad en el Colegio Militar “Trcn. Lauro Guerrero”, en lo que se refiere a elaboración, revisión, aprobación, distribución, codificación y eliminación de los mismos, garantizando que se encuentren las ediciones actualizadas en los puntos en los cuales se realizan las actividades fundamentales para el funcionamiento efectivo de del SGC

## 2. ALCANCE

Este procedimiento se aplica a todos los registros obligatorios y opcionales del Sistema de Gestión de la Calidad del Colegio Militar “Trcn. Lauro Guerrero”.

## 3. REFERENCIAS

Norma ISO 9000:2005 Concepto y Vocabulario

Norma ISO 9001:2008 Requisitos


Manual de la Calidad

Procedimiento para elaborar documentos

## 4. LISTA DE DISTRIBUCIÓN

El procedimiento de Procedimiento para control de documentos debe ser distribuido a los siguientes cargos:

- a) Rector
- b) Vicerrector

	<b>Colegio Militar Comil-5 “Trcn. Lauro Guerrero”</b>	
	<b>Procedimiento para control de documentos</b>	<b>Código:</b> CMLG-PCD-01
		<b>Versión:</b> 01
		<b>Fecha:</b> 2011-02-26
	<b>Páginas:</b> 4 de 7	

- c) Secretario de Docencia
- d) Representante de la Dirección
- e) Secretarias

## 5. DEFINICIONES

**Aprobación.-** Autorización para la distribución y aplicabilidad de un documento (darle legalidad al documento) por la persona idónea que tenga la autoridad sobre los recursos para poder implementar el documento.

**Documento.-** Es toda información perteneciente al sistema de calidad que se registre y almacene en papel, en vídeo, en cinta magnética o en cualquier otro medio. Puede ser la descripción de un proceso, procedimiento o actividad/tarea, que se puede ver mediante diagramas de flujo, tablas, figuras, planos, videos, fotografías, muestras físicas, entre otras.


**Documento obsoleto.-** Es cualquier documento del Sistema de Gestión de la Calidad cuya fecha de **revisión** sea anterior a la fecha de revisión del mismo documento que se encuentra en el sitio web del Sistema de Gestión de la Calidad de la Carrera.

**Documentos externos.-** Son los generados por organismos externos a la organización los cuales exigen condiciones que debe cumplir la Institución Educativa Integrado Joaquín González Camargo para el normal desarrollo del sistema de calidad.

**Documentos internos.-** Son los generados (elaborados) e implementados dentro de la organización para interactuar directamente en el sistema de calidad.

**Procedimiento.-** Forma específica de llevar a cabo un proceso, estos pueden ser documentados o no.

**Instructivo.-** Documento de mayor detalle y precisión que define la forma de llevar a cabo las actividades o procesos. Este documento siempre será parte de un documento.

	<b>Colegio Militar Comil-5 “Trcn. Lauro Guerrero”</b>	
	<b>Procedimiento para control de documentos</b>	<b>Código:</b> CMLG-PCD-01
		<b>Versión:</b> 01
		<b>Fecha:</b> 2011-02-26
	<b>Páginas:</b> 5 de 7	

**Revisión.-** Verificar que lo documentado coincida con la realidad y viceversa, dicha revisión es ejercida por la persona idónea que conozca sobre el proceso / actividad documentado para asegurar la conveniencia, la adecuación y eficacia del documento objeto del control, para garantizar el cumplimiento de los objetivos de calidad establecido.

## 6. RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD

El Rector es responsable de aprobar la documentación relativa al Manual de Calidad del Sistema de Gestión de la Calidad.


Los responsables de cada procedimiento son responsables de aprobar la documentación relativa a los procedimientos que administran, así como también los registros y formularios derivados del mismo.

El Representante de la Dirección es responsable de:

- Controlar la documentación relacionada con el Sistema de Gestión de la Calidad manteniéndolos identificados.
- Revisar y actualizar los documentos del Sistema de Gestión de la Calidad cuando sea necesario.
- Coordinar las solicitudes de modificación de los documentos.
- Realizar las modificaciones de los documentos de acuerdo a las solicitudes de los responsables de los procedimientos.

## 7. IDENTIFICACIÓN

Este procedimiento se identifica como **Procedimiento para control de documento.**

	<b>Colegio Militar Comil-5 "Trcn. Lauro Guerrero"</b>	
	<b>Procedimiento para control de documentos</b>	<b>Código:</b> CMLG-PCD-01
		<b>Versión:</b> 01
		<b>Fecha:</b> 2011-02-26
	<b>Páginas:</b> 6 de 7	

## 8. DOCUMENTOS APLICABLES

El procedimiento de Procedimiento para control de documentos se aplica a todos los documentos del Sistema de Gestión de la Calidad del Colegio:


- a) Manual de Calidad
- b) Procedimiento documentados
- c) Instructivos de trabajo
- d) Formularios y/o registros

## 9. DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO

N°	Actividad	Responsable	Documento
1	Identificar la necesidad de crear un documento	Cualquier persona	
2	Recopilar la información necesaria para generar un documento prototipo	Líder de Proceso	
3	Elaborar el documento preliminar	Líder de proceso	Documento prototipo
4	Aprobar el documento preliminar	Rector, Consejo académico, consejo directivo	Acta de aprobación del documento, formato de solicitud y/o modificación del documento
5	Comunicar el documento aprobado	Líder de Proceso; coordinador de calidad	Actas de entrega, formato de difusión de documentos, reportes de entrega vía mail
6	Apropiar y usar el documento	Funcionarios	
7	Revisar el documento	Equipo de calidad	Acta de revisión, informe de revisión por la dirección
8	Cambiar el documento (si aplica volver a la actividad 3)	Equipo de calidad/líder de proceso	Prototipo de documento
9	Determinar si el documento es obsoleto	Coordinación de Calidad/Líder de proceso	
10	Identificar el documento y proceder de acuerdo a lo estipulado en las tablas de retención documental.	Líder de Proceso/Coordinador de calidad	Tablas de retención documental

## 10. ANEXOS


No aplica

	<b>Colegio Militar Comil-5 "Tern. Lauro Guerrero"</b>	
	<b>Procedimiento para Control de Registros</b>	<b>Código:</b> CMLG-PCR-02
		<b>Versión:</b> 01
		<b>Fecha:</b> 2011-02-26
	<b>Páginas:</b> Portada	

CMLG-PCR-02: PROCEDIMIENTO PARA CONTROL DE REGISTROS

COPIA CONTROLADA	N°.....
NO CONTROLADA	
DESTINATARIO: ..... FECHA ENTREGA: ...../...../ .....	




	<b>Colegio Militar Comil-5 "Tcrn. Lauro Guerrero"</b>	
	<b>Procedimiento para Control de Registros</b>	<b>Código:</b> CMLG-PCR-02
		<b>Versión:</b> 01
		<b>Fecha:</b> 2011-02-26
	<b>Páginas:</b> 1 de 8	

### HISTORICO DE REVISIONES


Revisión	Fecha	Descripción de la modificación	Acta núm.	Aprobado

Elaborada: Por	Revisado: Comité de Calidad	Aprobado: Gerencia/Dirección
Firma:	Firma:	Firma:

	<b>Colegio Militar Comil-5 "Tcrn. Lauro Guerrero"</b>	
	<b>Procedimiento para Control de Registros</b>	<b>Código:</b> CMLG-PCR-02
		<b>Versión:</b> 01
		<b>Fecha:</b> 2011-02-26
	<b>Páginas:</b> 2 de 8	

## ÍNDICE

1. OBJETO
2. ALCANCE
3. REFERENCIAS
4. DEFINICIONES
5. RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD
6. IDENTIFICACIÓN
7. PROCEDIMIENTO
  - 7.1. Creación de los registros de calidad
  - 7.2. Actualización y Llegado de los registros
  - 7.3. Control de los registros
    - 7.3.1. Identificación
    - 7.3.2. Almacenamiento
    - 7.3.3. Recuperación
    - 7.3.4. Protección
    - 7.3.5. Disposición
8. ANEXOS

	<b>Colegio Militar Comil-5 “Tcrn. Lauro Guerrero”</b>	
	<b>Procedimiento para Control de Registros</b>	<b>Código:</b> CMLG-PCR-02
		<b>Versión:</b> 01
		<b>Fecha:</b> 2011-02-26
	<b>Páginas:</b> 3 de 8	

## 1. OBJETO

Establecer y especificar los lineamientos sobre elaboración, presentación, codificación y control de registros, necesarios para la implementación del sistema de gestión de calidad. del Colegio Militar Comil-5 “Tcrn. Lauro Guerrero”.

## 2. ALCANCE

Aplica a todos los registros obligatorios y opcionales del sistema de gestión de calidad. del Colegio Militar Comil-5 “Tcrn. Lauro Guerrero”.

## 3. REFERENCIAS

Norma ISO 9000:2005 INEN – SGC Concepto y Vocabulario

Norma ISO 9001:2008 INEN – SGC Requisitos

Manual de la Calidad

Procedimiento para elaborar documentos


## 4. DEFINICIONES

**Registros de Calidad.-** Documento que proporciona resultados conseguidos o evidencia de actividades efectuadas.

**Distribución.-** Procesos que reciben los datos recopilados en los registros.

**Almacenamiento.-** Soporte de almacenamiento de archivo de los registros.

**Clasificación.-** Es la acción o efecto de ordenar los registros de acuerdo con la procedencia, el proceso, actividad, el periodo, fecha.

	<b>Colegio Militar Comil-5 “Tcrn. Lauro Guerrero”</b>	
	<b>Procedimiento para Control de Registros</b>	<b>Código:</b> CMLG-PCR-02
		<b>Versión:</b> 01
		<b>Fecha:</b> 2011-02-26
	<b>Páginas:</b> 4 de 8	

**Protección.-** Lugar adecuado para la conservación de registros y no se puedan alterar.

**Recuperación.-** Obtener los registros.

**Disposición.-** Destino que tiene el registro activo, inactivo, destruido

## 5. RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD

El Representante de la Dirección será el responsable de establecer, controlar y modificar todos los registros correspondientes al sistema de calidad. La responsabilidad de aprobar este procedimiento es el Rector de la institución. La responsabilidad de cumplir este procedimiento es de todo el personal que utiliza registros de la calidad y que forma parte del Sistema de Gestión de la Calidad del Colegio Militar “Tcrn. Lauro Guerrero”.


## 6. IDENTIFICACIÓN

Este procedimiento se identifica como **Procedimiento para control de registro.**

## 7. PROCEDIMIENTO

### 7.1. Creación de los registros de calidad

Cada registro es confeccionado y/o generado por los usuarios del Sistema de Gestión y de acuerdo a los procedimientos establecidos del sistema, tanto los administrativos como los de control.

	<b>Colegio Militar Comil-5 “Tcrn. Lauro Guerrero”</b>	
	<b>Procedimiento para Control de Registros</b>	<b>Código:</b> CMLG-PCR-02
		<b>Versión:</b> 01
		<b>Fecha:</b> 2011-02-26
	<b>Páginas:</b> 5 de 8	

## 7.2. Actualización y Llegado de los registros

La actualización y llenado de registros serán realizados por cada responsable de los mismos de acuerdo a lo que estipule los procedimientos administrativos y de control que le sean aplicables.

## 7.3. Control de los registros


El control registros es responsabilidad de los administradores de los procesos, el mismo que sirve para evidenciar el cumplimiento de los requisitos definidos por el SGA de la institución.

### 7.3.1. Identificación

Los registros de la calidad se identifican, dependiendo del caso, inequívocamente mediante nombre, fecha, estado de revisión y número secuencial si aplica. Para facilitar la identificación de todos los registros del SGA se propone un formato para el control de registros (ver anexo I del control de registros), el cual se mantendrá debidamente actualizado.

### 7.3.2. Almacenamiento

El almacenamiento de cada registro se lo realizara de acuerdo a las necesidades por: códigos, nombres, órdenes, fechas, series, modelos, colores, los registros quedaran almacenados en carpetas o archivadores y en sitios adecuados que evitan su deterioro, daño, pérdida y garantizan su fácil acceso. Estos registros quedarán sujetos a disposición del responsable del procedimiento que originó el registro.

	<b>Colegio Militar Comil-5 “Tcrn. Lauro Guerrero”</b>	
	<b>Procedimiento para Control de Registros</b>	<b>Código:</b> CMLG-PCR-02
		<b>Versión:</b> 01
		<b>Fecha:</b> 2011-02-26
	<b>Páginas:</b> 6 de 8	

### 7.3.3. Recuperación


El responsable del procedimiento que originó los registros, deberá tener accesible e identificable los registros históricos y actuales, que permita una ágil recuperación por medios escritos y tomando en cuenta su generación: diaria, mensual, anua, tanto aquellos que estén en formato de papel (en carpetas físicas) como aquellos que se encuentran en formato digital.

### 7.3.4. Protección

Los responsables de almacenamiento de los registros se encargan de seleccionar una zona debidamente acondicionada, disponibilidad de muebles que almacenen a los registros de la calidad para que sean protegidos con respecto al polvo, el agua, fuego, humedad y libres de plagas.

### 7.3.5. Disposición

En el formato del registro de calidad se indica el tiempo de permanencia de cada registro, el cual deberá ser guardado por dicho periodo por la persona responsable de dicho registro, y cuando haya expirado el plazo de vigencia del documento, el encargado del registro deberá eliminar aquellos registros que han expirado en el plazo indicado.


	<b>Colegio Militar Comil-5 "Tern. Lauro Guerrero"</b>	
	<b>Procedimiento para Control de Registros</b>	<b>Código:</b> CMLG-PCR-02
		<b>Versión:</b> 01
		<b>Fecha:</b> 2011-02-26
	<b>Páginas:</b> 7 de 8	

## 8. ANEXOS

### Anexo A formularios

Anexo A1 FOR-001-CMLG-PCR-02 LISTA MAESTRA DE LOS REGISTROS DE CALIDAD.


Anexo A2 FOR-002-CMLG-PCR-02 RUBRICAS AUTORIZADAS.

	<b>Colegio Militar Comil-5 "Tern. Lauro Guerrero"</b>	
	<b>Procedimiento de Producto/Servicio no conforme</b>	<b>Código:</b> CMLG-PNC-03
		<b>Versión:</b> 01
		<b>Fecha:</b> 2011-02-26
	<b>Páginas:</b> Portada	

CMLG-PNC-03: PROCEDIMIENTO DE  
PRODUCTO/SERVICIO NO CONFORME

COPIA CONTROLADA	N°.....
NO CONTROLADA	
DESTINATARIO: ..... FECHA ENTREGA: ...../...../ .....	




	<b>Colegio Militar Comil-5 "Tcrn. Lauro Guerrero"</b>	
	<b>Procedimiento de Producto/Servicio no conforme</b>	<b>Código:</b> CMLG-PNC-03
		<b>Versión:</b> 01
		<b>Fecha:</b> 2011-02-26
	<b>Páginas:</b> 1 de 7	

### HISTORICO DE REVISIONES


Revisión	Fecha	Descripción de la modificación	Acta núm.	Aprobado

laborada: Por	Revisado: Comité de Calidad	Aprobado: Gerencia/Dirección
Firma:	Firma:	Firma:

	<b>Colegio Militar Comil-5 "Tcrn. Lauro Guerrero"</b>	
	<b>Procedimiento de Producto/Servicio no conforme</b>	<b>Código:</b> CMLG-PNC-03
		<b>Versión:</b> 01
		<b>Fecha:</b> 2011-02-26
	<b>Páginas:</b> 2 de 7	

## ÍNDICE

1. OBJETO
2. ALCANCE
3. REFERENCIAS
4. DEFINICIONES
5. RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD
6. IDENTIFICACIÓN
7. PROCEDIMIENTO
  - 7.1. Identificación del producto/servicio no conforme
  - 7.2. Tratamiento y disposición
  - 7.3. Acción requerida
  - 7.4. Seguimiento al tratamiento y/o solución
  - 7.5. Control y seguimiento al proceso
8. ANEXOS

	<b>Colegio Militar Comil-5 “Tcrn. Lauro Guerrero”</b>	
	<b>Procedimiento de Producto/Servicio no conforme</b>	<b>Código:</b> CMLG-PNC-03
		<b>Versión:</b> 01
		<b>Fecha:</b> 2011-02-26
	<b>Páginas:</b> 3 de 7	

## 1. OBJETO

Este procedimiento tiene por objeto definir las actividades necesarias para la identificación del servicio educativo que no sea conforme con los requisitos establecidos y de esta manera minimizar el impacto generado en el cliente al presentarse la no conformidad.

## 2. ALCANCE

Este procedimiento inicia en el manejo y tratamiento de los servicios educativos no conformes identificados en el Sistema de Gestión del Colegio Militar “Tcrn. Lauro Guerrero”.

## 3. REFERENCIAS

Este procedimiento tiene las siguientes referencias:

Norma ISO 9000:2005 Conceptos y vocabularios


Norma ISO 9001:2008 Requisitos.

Norma ISO 9004:2000 SGC Directrices para la mejora del desempeño.

Manual de Calidad.

## 4. DEFINICIONES

**Manual de la calidad.-** Es un documento donde se especifican la misión y visión de una empresa con respecto a la calidad así como la política de la calidad y los objetivos que apuntan al cumplimiento de dicha política.

	<b>Colegio Militar Comil-5 “Tcrn. Lauro Guerrero”</b>	
	<b>Procedimiento de Producto/Servicio no conforme</b>	<b>Código:</b> CMLG-PNC-03
		<b>Versión:</b> 01
		<b>Fecha:</b> 2011-02-26
	<b>Páginas:</b> 4 de 7	

**No conformidad.-** Incumplimiento de un requisito (**fuelle: Norma ISO 9000:2005**)

**Requisito.-** Necesidad o expectativa establecida, generalmente implícita u obligatoria (**fuelle: Norma ISO 9000:2005**).

**Servicio no conforme.-** Servicio que no cumple con los requisitos del sistema de gestión de la calidad.

## 5. RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD

La responsabilidad de elaborar este procedimiento es del Responsable de la Calidad. La responsabilidad de revisar este procedimiento es del Comité de Calidad. La responsabilidad de aprobar este procedimiento es del Rectorado de la Institución La responsabilidad de cumplir con este procedimiento es de todo el personal que forman parte del Sistema de Gestión de la Calidad.


## 6. IDENTIFICACIÓN

Este procedimiento se identifica como **procedimiento de producto/servicio no conforme**.

## 7. PROCEDIMIENTO

### 7.1. Identificación del producto/servicio no conforme

El personal involucrado, funcionarios del Colegio Militar “Tcrn. Lauro Guerrero” que detecte una no conformidad, debe registrarla en el formato de registro y tratamiento del producto/servicio no conforme código: FOR-003-CMLG-PNC-03 y

	<b>Colegio Militar Comil-5 “Tcrn. Lauro Guerrero”</b>	
	<b>Procedimiento de Producto/Servicio no conforme</b>	<b>Código:</b> CMLG-PNC-03
		<b>Versión:</b> 01
		<b>Fecha:</b> 2011-02-26
	<b>Páginas:</b> 5 de 7	

transmitirla al coordinador de calidad, el cual dará conocimiento al líder del proceso involucrado. Se evaluar la no conformidad por parte de los implicados conjuntamente con el coordinador de calidad.

### **7.2. Tratamiento y disposición**


Los responsables del proceso junto con la persona que detecto la falla, evalúan la no conformidad y determinan la acción pertinente que se debe tomar para corregir y prevenir una nueva no conformidad utilizada en el formato de registro y tratamiento del producto/servicio no conforme FOR-003-CMLG-PNC-03.

### **7.3. Acción requerida**

Determinar por parte de los responsables del tratamiento dado a la no conformidad, si se requiere una acción preventiva o correctiva. CMLG-PACP-05.

### **7.4. Seguimiento al tratamiento y/o solución**

El líder del proceso involucrado conjuntamente con el coordinador de calidad, realiza un seguimiento al resultado obtenido del tratamiento dado a la no conformidad con el fin de establecer si ya fue eliminada la no conformidad mediante una nueva verificación, el tiempo y la efectividad del tratamiento y/o solución mediante Visto Bueno por parte de los antes mencionados, en el formato de registro y registro y tratamiento del producto no conforme FOR-003-CMLG-PNC-03.

	<b>Colegio Militar Comil-5 “Tcrn. Lauro Guerrero”</b>	
	<b>Procedimiento de Producto/Servicio no conforme</b>	<b>Código:</b> CMLG-PNC-03
		<b>Versión:</b> 01
		<b>Fecha:</b> 2011-02-26
	<b>Páginas:</b> 6 de 7	


### **7.5. Control y seguimiento al proceso**

El coordinador de calidad elabora un informe mensual consolidado acerca de los productos y servicios no conforme atendidos en el cual se presentan las estadísticas pertinentes y se envía una copia al rector de la institución para ser tenido en cuenta en su revisión gerencial.

## **8. ANEXOS**


### **Anexo A formularios**

Anexo A1 FOR-003-CMLG-PNC-02 REGISTRO DE PRODUCTO/SERVICIO NO CONFORME.

	<b>Colegio Militar Comil-5 "Tern. Lauro Guerrero"</b>	
	<b>Procedimiento para Auditoria Internas</b>	<b>Código:</b> CMLG-PAI-04
		<b>Versión:</b> 01
		<b>Fecha:</b> 2011-02-26
	<b>Páginas:</b> 1 de 11	

CMLG-PAI-04: PROCEDIMIENTO PARA AUDITORIAS INTERNAS

COPIA CONTROLADA	N°.....
NO CONTROLADA	
DESTINATARIO: ..... FECHA ENTREGA: ...../...../ .....	


	<b>Colegio Militar Comil-5 "Tcrn. Lauro Guerrero"</b>	
	<b>Procedimiento para Auditoria Internas</b>	<b>Código:</b> CMLG-PAI-04
		<b>Versión:</b> 01
		<b>Fecha:</b> 2011-02-26
	<b>Páginas:</b> 1 de 11	

### HISTORICO DE REVISIONES

Revisión	Fecha	Descripción de la modificación	Acta núm.	Aprobado


Elaborada: Por	Revisado: Comité de Calidad	Aprobado: Gerencia/Dirección
Firma:	Firma:	Firma:



	<b>Colegio Militar Comil-5 "Tcrn. Lauro Guerrero"</b>	
	<b>Procedimiento para Auditoria Internas</b>	<b>Código:</b> CMLG-PAI-04
		<b>Versión:</b> 01
		<b>Fecha:</b> 2011-02-26
	<b>Páginas:</b> 2 de 11	

## ÍNDICE

1. OBJETO
2. ALCANCE
3. REFERENCIAS
4. DEFINICIONES
5. RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD
6. IDENTIFICACIÓN
7. PROCEDIMIENTO
  - 7.1. Plan de Auditoría Interna
    - 7.1.1. Difusión del Plan de Auditoría
  - 7.2. Perfil del Auditor Interno de calidad
  - 7.3. Preparación de las Auditorias
  - 7.4. Realización de la Auditoria.
  - 7.5. Informes de Auditorias
  - 7.6. Seguimiento de las Acciones Correctivas/Preventivas
8. ANEXOS

	<b>Colegio Militar Comil-5 “Tcrn. Lauro Guerrero”</b>	
	<b>Procedimiento para Auditoria Internas</b>	<b>Código:</b> CMLG-PAI-04
		<b>Versión:</b> 01
		<b>Fecha:</b> 2011-02-26
	<b>Páginas:</b> 3 de 11	

## 1. OBJETO

Definir el procedimiento para realizar las auditorías internas de calidad en el Colegio Militar “Tcrn. Lauro Guerrero”, con el propósito de verificar la adecuación, la aplicación y el mantenimiento de la eficacia de los procesos del sistema de gestión de la calidad.

## 2. ALCANCE

Este procedimiento es aplicable a todos los procesos que forman parte del sistema de gestión de la calidad del Colegio Militar “Tcrn. Lauro Guerrero”.

## 3. REFERENCIAS

Este procedimiento se ampara en las siguientes referencias:

Norma ISO 9000:2005 Conceptos y vocabularios


Norma ISO 9001:2008 Requisitos.

Manual de Calidad

Procedimiento para elaborar documentos

## 4. DEFINICIONES

**Sistema de Gestión de la Calidad.-** La estructura organizacional, las responsabilidades, los procedimientos, los procesos y los recursos necesarios para implantar la gestión de la calidad.

	<b>Colegio Militar Comil-5 “Tcrn. Lauro Guerrero”</b>	
	<b>Procedimiento para Auditoria Internas</b>	<b>Código:</b> CMLG-PAI-04
		<b>Versión:</b> 01
		<b>Fecha:</b> 2011-02-26
	<b>Páginas:</b> 5 de 11	

**Auditoría de calidad.-** Examen sistemático, independiente y documentado para obtener evidencia de la auditoría y evaluarla de manera objetiva con el fin de determinar la extensión en que se cumplen los criterios de auditoría. **(fuente: Norma ISO 9000:2005)**

**Auditor de Calidad.-** Profesional calificado para efectuar auditorias de la calidad.

**No conformidad.-** Incumplimiento de un requisito **(fuente: Norma ISO 9000:2005)**


**Equipo Auditor.-** Uno o más auditores que llevan a cabo una auditoría.

**Usuario.-** Entendiéndose éste como la persona o personas, instituciones o comunidad que son beneficiarios de un resultado de una serie de actividades generadas en un proceso.

**No-Conformidad Mayor.-** Ausencia de un elemento exigido por la norma, falta de implementación de un procedimiento del Sistema de Calidad. Se considera también a cualquier problema que cause impacto dentro de la calidad del producto o servicio entregado al cliente.

**No-Conformidad Menor.-** Deficiencia aislada en cuanto al cumplimiento de un requisito de la norma, se caracteriza por casos aislados de debilidades en el Sistema de la Calidad y la necesidad de pequeños ajustes en la adecuación o en la implementación del procedimiento.

**Programa de auditoría.-** Conjunto de una o más auditorías planificadas para un periodo de tiempo determinado y dirigidas hacia un propósito específico.

	<b>Colegio Militar Comil-5 “Tcrn. Lauro Guerrero”</b>	
	<b>Procedimiento para Auditoria Internas</b>	<b>Código:</b> CMLG-PAI-04
		<b>Versión:</b> 01
		<b>Fecha:</b> 2011-02-26
	<b>Páginas:</b> 5 de 11	

**Plan de auditoría.-** Planificación general de una auditoría interna que se realizará en un período determinado.

**Verificar.-** Confirmar mediante la aportación de evidencia objetiva que se han cumplido los requisitos especificados.

**Informe de Auditoría Interna.-** Este registro de formato libre, presenta las generalidades del plan de auditoría y luego detalla las no conformidades y observaciones establecidas durante el examen.


## 5. RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD

El Rector es responsable de aprobar del plan anual de auditoría, y revisar los resultados de las auditorias.

El representante de la dirección es responsable de la preparación del plan anual de auditorías, de la planificación y seguimiento de todas las auditorias, apoyar a los responsables de los procesos dónde se encuentren no conformidades durante las auditorias, verificar la implementación de las acciones correctivas definidas, programar y archivar los informes de las auditorias.

El auditor interno es responsable de representar, presentar el equipo auditor, además son responsables de cumplir con los objetivos y ejecutar la auditoria, comunicar y clarificar los requisitos de la auditoria, planificar y ejecutar las responsabilidades asignadas en forma efectiva y eficiente.

El auditado es responsable de proporcionar evidencia objetiva, colaborar con la auditoría interna de su área y facilitar cualquier información al auditor para el buen

	<b>Colegio Militar Comil-5 “Tcrn. Lauro Guerrero”</b>	
	<b>Procedimiento para Auditoria Internas</b>	<b>Código:</b> CMLG-PAI-04
		<b>Versión:</b> 01
		<b>Fecha:</b> 2011-02-26
	<b>Páginas:</b> 6 de 11	

desarrollo de la auditoria. El auditado es responsable de fijar el plazo para las acciones correctivas y/o preventivas, guiándose por los resultados del informe que entregue el auditor líder.

## 6. IDENTIFICACIÓN

Este procedimiento se identifica como **procedimiento para auditorías internas**.


## 7. PROCEDIMIENTO

### 7.1. Plan de Auditoría Interna

La planificación de las auditorías internas del sistema de gestión de calidad, la realiza el representante de la dirección y es aprobado por el Rector de la Institución, el plan de auditoría describe los procesos/actividades, objetivo, alcance, criterios, la fecha, hora, lugar de la auditoria, auditado y el equipo auditor, esta información se registra en el formulario del plan de auditoría interna. FOR-004-CMLG-PAI-04.

#### 7.1.1. Difusión del Plan de Auditoría

La difusión del plan de auditorías para el siguiente año las dará a conocer el representante de la dirección una vez aprobado por el Rector del Colegio Militar “Tcrn. Lauro Guerrero” mediante e-mail y publicación en el sitio web.

	<b>Colegio Militar Comil-5 “Tcrn. Lauro Guerrero”</b>	
	<b>Procedimiento para Auditoria Internas</b>	<b>Código:</b> CMLG-PAI-04
		<b>Versión:</b> 01
		<b>Fecha:</b> 2011-02-26
	<b>Páginas:</b> 7 de 11	

## 7.2. Perfil del Auditor Interno de calidad


La selección del personal que va a realizar Auditorías Internas de Calidad, se registran en el formato de Evaluar Auditores Interno FOR-006-CMLR-PAI-04; y se efectúa de acuerdo a parámetros establecidos como:

- Educación: Nivel profesional o técnico
- Experiencia: Tener como mínimo un año de experiencia en el sector educativo.
- Habilidades:
  - Liderazgo: Capacidad de dirigir la entrevista
  - Empatía: Capacidad para el desarrollar la auditoria de manera cordial
- Responsabilidades:
  - Elaborar el plan de auditorias
  - Revisar previamente la documentación relacionada con el sistema de gestión de la calidad.
  - Preparar los documentos necesarios para la realización de la auditoria.
  - Efectuar las reuniones de apertura y cierre de la auditoria.
  - Elaborar las conclusiones de la auditoria.

El perfil del auditor se registra en el formato de Evaluar Auditores Internos FOR-006-CMLG-PAI-04.

## 7.3. Preparación de las Auditorias

Los auditores deberán establecer el alcance y deberán contactarse con el responsable o responsables del proceso para establecer la fecha y hora de inicio de la auditoria, con 5 días hábiles de anticipación. Estos datos serán actualizados

	<b>Colegio Militar Comil-5 “Tcrn. Lauro Guerrero”</b>	
	<b>Procedimiento para Auditoria Internas</b>	<b>Código:</b> CMLG-PAI-04
		<b>Versión:</b> 01
		<b>Fecha:</b> 2011-02-26
	<b>Páginas:</b> 8 de 11	


en el plan anual de auditorías y cada actualización será comunicada vía e-mail a los auditados. La preparación del plan de la auditoría quedará disponible en el registro de planificación del plan de auditoría confeccionado del acuerdo al formulario de plan de auditoría interna. FOR-005-CMLG-PAI-04. EL responsable de este registro es representante de la dirección.

#### **7.4. Realización de la Auditoria.**

El auditor interno al momento de realizar auditoria, será el será el encargado de realizar las preguntas y el auditor ayudante (si lo hubiese) podrá hacer sugerencias. Se examinarán solamente evidencias objetivas, (que se puede verificar), evitando las impresiones subjetivas y las conclusiones no contrastadas.

El Auditor deberá ir registrando las observaciones y las posibles no conformidades al formulario FOR-003-CMLG-PNC-03. En el caso de encontrar una posible no conformidad, posteriormente se la investigará más profundamente para confirmarla y averiguar si es fortuita o sistemática, e identificar su causa y efecto de acuerdo al procedimiento de acciones preventivas y correctivas CMLG-PNC-02. Se debe tener en cuenta todos los detalles posibles sobre los aspectos comprobados y las deficiencias detectadas.

Los formularios de auditorías internas FOR-007-CMLG-PAI-04 deberán quedar archivadas en una carpeta accesible y disponible por el representante de la dirección de la institución.

	<b>Colegio Militar Comil-5 “Tcrn. Lauro Guerrero”</b>	
	<b>Procedimiento para Auditoria Internas</b>	<b>Código:</b> CMLG-PAI-04
		<b>Versión:</b> 01
		<b>Fecha:</b> 2011-02-26
	<b>Páginas:</b> 9 de 11	

### 7.5. Informes de Auditorias


El equipo auditor debe elaborar el informe de auditoría y considerar las observaciones y/o no conformidades detectadas y registradas en el formulario de auditoría interna FOR-007-CMLG-PAI-04.

Todos los registros de auditorías internas generados serán almacenados por el representante de la Dirección, quien deberá presentárselos a la Dirección para que firme y los apruebe. Luego de la firma de los registros de auditorías internas por el Director, éstos serán archivados en una carpeta accesible y disponible por el representante de la dirección.

### 7.6. Seguimiento de las Acciones Correctivas/Preventivas

En el caso de presentarse de no conformidades durante la auditoría interna, el auditor interno deberá registrarlas en el registro de auditorías internas, y posteriormente el representante de la dirección deberá darles seguimiento de acuerdo al procedimiento de acciones preventivas y correctivas CMLG-PACP-05.



	<b>Colegio Militar Comil-5 "Tcrn. Lauro Guerrero"</b>	
	<b>Procedimiento para Auditoria Internas</b>	<b>Código:</b> CMLG-PAI-04
		<b>Versión:</b> 01
		<b>Fecha:</b> 2011-02-26
	<b>Páginas:</b> 10 de 11	

## 8. ANEXOS


### Anexo A formularios

Anexo A1: FOR-004-CMLG-PAI-04 REGISTRO PARA UN PLAN ANUAL DE AUDITORIA INTERNA.

Anexo A2: FOR-005-CMLG-PAI-04 REGISTRO PARA UN PLAN DE AUDITORIA.


Anexo A3: FOR-006-CMLG-PAI-04 REGISTRO EVALUAR AUDITORES INTERNOS

Anexo A4: FOR-007-CMLG-PAI-04 REGISTRO DE INFORME DE AUDITORIA INTERNA.

	<b>Colegio Militar Comil-5 "Tern. Lauro Guerrero"</b>	
	<b>Procedimiento para Acciones Correctivas/Preventivas</b>	<b>Código:</b> CMLG-PACP-05
		<b>Versión:</b> 01
		<b>Fecha:</b> 2011-02-26
	<b>Páginas:</b> 1 de 8	

CMLG-PACP-05: PROCEDIMIENTO PARA ACCIONES CORRECTIVAS/PREVENTIVAS


COPIA CONTROLADA	N°.....
NO CONTROLADA	
DESTINATARIO: ..... FECHA ENTREGA: ...../...../ .....	

	<b>Colegio Militar Comil-5 "Tcrn. Lauro Guerrero"</b>	
	<b>Procedimiento para Acciones Correctivas/Preventivas</b>	<b>Código:</b> CMLG-PACP-05
		<b>Versión:</b> 01
		<b>Fecha:</b> 2011-02-26
	<b>Páginas:</b> 1 de 8	

## HOJA DE MODIFICACIÓN


Núm. Revisión	Tipo de modificación	Revisado	Aprobado	Fecha

Elaborada: Por	Revisado: Comité de Calidad	Aprobado: Gerencia/Dirección
Firma:	Firma:	Firma:

	<b>Colegio Militar Comil-5 "Tcrn. Lauro Guerrero"</b>	
	<b>Procedimiento para Acciones Correctivas/Preventivas</b>	<b>Código:</b> CMLG-PACP-05
		<b>Versión:</b> 01
		<b>Fecha:</b> 2011-02-26
	<b>Páginas:</b> 2 de 8	

## ÍNDICE

1. OBJETO
2. ALCANCE
3. REFERENCIAS
4. DEFINICIONES
5. RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD
6. IDENTIFICACIÓN
7. PROCEDIMIENTO
  - 7.1. Identificación del producto/servicio no conforme
  - 7.2. Tratamiento y disposición
  - 7.3. Acción requerida
  - 7.4. Seguimiento al tratamiento y/o solución
  - 7.5. Control y seguimiento al proceso
8. ANEXOS

	<b>Colegio Militar Comil-5 “Tcrn. Lauro Guerrero”</b>	
	<b>Procedimiento para Acciones Correctivas/Preventivas</b>	<b>Código:</b> CMLG-PACP-05
		<b>Versión:</b> 01
		<b>Fecha:</b> 2011-02-26
	<b>Páginas:</b> 3 de 8	

## 1. OBJETO

El propósito de este procedimiento es establecer la forma en que se propondrán, ejecutarán y verificarán la eficacia de las acciones correctivas y preventivas para eliminar las causas de las no conformidades reales y potenciales, que se presenten en el Colegio Militar “Tcrn. Lauro Guerrero”

## 2. ALCANCE

Este procedimiento aplica para todos los procesos del sistema de gestión de la calidad del Colegio Militar “Tcrn. Lauro Guerrero”

## 3. REFERENCIAS

Este procedimiento se ampara en las siguientes referencias:

Norma ISO 9000:2005 Conceptos y vocabularios


Norma ISO 9001:2008 SGC

Requisitos Manual de Calidad

Procedimiento para elaborar documentos

## 4. DEFINICIONES

**Sistema de Gestión de la Calidad.-** La estructura organizacional, las responsabilidades, los procedimientos, los procesos y los recursos necesarios para implantar la gestión de la calidad.

	<b>Colegio Militar Comil-5 “Tcrn. Lauro Guerrero”</b>	
	<b>Procedimiento para Acciones Correctivas/Preventivas</b>	<b>Código:</b> CMLG-PACP-05
		<b>Versión:</b> 01
		<b>Fecha:</b> 2011-02-26
	<b>Páginas:</b> 4 de 8	

**Acción correctiva.-** Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad detectada u otra situación no deseable. **(fuente: Norma ISO 9000:2005)**

**Acción preventiva.-** Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad potencial u otra situación potencial no deseable. **(fuente: Norma ISO 9000:2005)**

**Auditor.-** Persona con atributos personales demostrados y competencia para llevar a cabo una auditoría. **(fuente: Norma ISO 9000:2005)**


**No conformidad.-** Incumplimiento de un requisito **(fuente: Norma ISO 9000:2005)**

**Equipo Auditor.-** Uno o más auditores que llevan a cabo una auditoría.

**Usuario.-** Entendiéndose éste como la persona o personas, instituciones o comunidad que son beneficiarios de un resultado de una serie de actividades generadas en un proceso.

**No-Conformidad Mayor.-** Ausencia de un elemento exigido por la norma, falta de implementación de un procedimiento del Sistema de Calidad. Se considera también a cualquier problema que cause impacto dentro de la calidad del producto o servicio entregado al cliente.

**No-Conformidad Menor.-** Deficiencia aislada en cuanto al cumplimiento de un requisito de la norma, se caracteriza por casos aislados de debilidades en el Sistema de la Calidad y la necesidad de pequeños ajustes en la adecuación o en la implementación del procedimiento.

	<b>Colegio Militar Comil-5 "Tcrn. Lauro Guerrero"</b>	
	<b>Procedimiento para Acciones Correctivas/Preventivas</b>	<b>Código:</b> CMLG-PACP-05
		<b>Versión:</b> 01
		<b>Fecha:</b> 2011-02-26
	<b>Páginas:</b> 5 de 8	

**Programa de auditoría.-** Conjunto de una o más auditorías planificadas para un periodo de tiempo determinado y dirigidas hacia un propósito específico.

**Plan de auditoría.-** Planificación general de una auditoría interna que se realizará en un período determinado.

**Queja.-** Reclamo emitido por el cliente de manera documentada o no documentada mediante la cual se manifiesta una no conformidad.

**Corrección.-** Acción tomada para eliminar la no conformidad detectada.

## 5. RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD


El Representante de la Dirección es responsable de efectuar el seguimiento de la solución de las acciones correctivas y/o preventivas, considerando que todos los procesos del sistema de gestión de calidad de la institución deben ser auditados al menos una vez al año, el mismo que debe ser presentado y aprobado en el Comité de Calidad.

## 6. IDENTIFICACIÓN

Este procedimiento se identifica como **procedimiento para Acciones Correctiva/Preventivas..**

## 7. PROCEDIMIENTO

Se pretende dar seguimiento a la o las acciones tomadas para corregir una no conformidad y evitar que vuelva a ocurrir. Los insumos para este proceso provienen

	<b>Colegio Militar Comil-5 “Tcrn. Lauro Guerrero”</b>	
	<b>Procedimiento para Acciones Correctivas/Preventivas</b>	<b>Código:</b> CMLG-PACP-05
		<b>Versión:</b> 01
		<b>Fecha:</b> 2011-02-26
	<b>Páginas:</b> 6 de 8	

de las no conformidades registradas en el formulario FOR-003 (Ver procedimiento de control de producto no conforme CMLG-PNC-03).

### **7.1. Generalidades**

La aplicación de las acciones correctivas/preventivas puede derivar en los siguientes puntos: Modificación de los procesos, tanto administrativos como académicos. Cambiar y/o modificar los procedimientos.

Si se dieran cambios en los procedimientos, instructivos y anexos, por motivo de alguna acción correctiva y preventiva, se deben registrar en el formulario de acciones preventivas y correctivas (FOR-008-CMLG-PACP-05), el representante de la dirección debe ser informado, que actuará de acuerdo al procedimiento de control de documentos CMLG-PCD-01 y de registros CMLG-PCR-02


### **7.2. Análisis de la causa raíz**

Para identificar las causas que pueden estar ocasionando la no conformidad, se podrá utilizar un Diagrama de causa-efecto, lluvia de ideas o la técnica de los cinco (5) porqués. El representante de la Dirección deberá dejar registro de la causa en el registro de no conformidades FOR-003-CMLG-PNC-03.

### **7.3. Acción correctiva/preventiva**

Identificada la causa raíz que origina la no conformidad, el responsable del proceso, propondrá una solución para la no conformidad. La solución puede ser una acción correctiva o preventiva que corrija la no conformidad y que la evite en



	<b>Colegio Militar Comil-5 "Tcrn. Lauro Guerrero"</b>	
	<b>Procedimiento para Acciones Correctivas/Preventivas</b>	<b>Código:</b> CMLG-PACP-05
		<b>Versión:</b> 01
		<b>Fecha:</b> 2011-02-26
	<b>Páginas:</b> 6 de 8	

futuras ocasiones, el responsable del proceso deberá implementar la acción correctiva/preventiva a la brevedad.

El representante de la Dirección deberá dejar registro de la acción a tomar en el registro de no conformidades FOR-003-CMLG-PCN-03.

#### **7.4. Verificación de la eficacia de la acción correctiva/preventiva**

Implementadas las acciones preventivas o correctivas propuestas el representante de la dirección, realizara un seguimiento con el fin de verificar que la acción correctiva o acción preventiva propuesta haya sido implementada eficazmente dejará registro del cierre de la no conformidad liberándola y actualizando el registro de no conformidades FOR-003-CMLG-PCN-003. En caso negativo, que se presenten evidencias de que la acción no haya sido eficaz o aún no se haya implementado, se dejará registro en el formulario FOR-008-CMLG-PACP-005 correspondiente y se volverá a identificar la causa raíz de la no conformidad y establecer una segunda acción correctiva.

## **8. ANEXOS**

### **Anexo A formularios**

Anexo A1: FOR-008-CMLG-PACP-05 REGISTRO DE ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS.

## **ANEXOS 1.A**

### **FORMULARIOS PARA PROCEDIMIENTOS DOCUMENTADOS**

Los siguientes formularios fueron tomados como referencia del libro: SENLLE, Andrés: ISO 9000-2000 **Calidad y excelencia**, Editorial Gestión 2000, Barcelona España, 2005.

		<b>FORMULARIO</b>					<b>FOR-001-CMLG-PCR-02</b>			
		<b>LISTA MAESTRA DE REGITRO DE CALIDAD</b>					<b>Edición Nº 1</b>			
							<b>Página</b>			
Registro de calidad:		Tipo	Procedimiento al que pertenece	Almacenamiento	Tiempo de retención	Disposición final	Revisión		Estado de revisión	
Nombre	Código	E P	Codificación				Fecha	Nº pag.	C	NC
<b>RESPONSABLE DEL CONTROL DE REGISTROS:</b>					<b>FIRMA:</b>					

	<b>FORMULARIO</b>		<b>FOR-002-CMLG-PCR-02</b>
	<b>RUBRICAS AUTORIZADAS</b>		<b>Edición N° 1</b>
			<b>Página</b>
<b>NOMBRES Y APELLIDOS</b>	<b>RUBRICA</b>	<b>DEPARTAMENTO</b>	
<b>RESPONSABLE DEL REGISTRO</b>			<b>FIRMA:</b>

**FORMULARIO**

FOR-003-CMLG-PNC-03

**FORMATO  
REGISTRO DE PRODUCTO/SERVICIO NO CONFORME**

Edición N° 1

Página:

ID	DESCRIPCIÓN DE PRODUCTO NO CONFORME Y CAUSA	FECHA DE DETECCIÓN	QUIEN LO DETECTA	PERSONA DESIGNADA PARA CORREGIR	FECHA DE CORRECCIÓN	INSTRUCCIÓN DISPOSICIÓN FINAL EVIDENCIA	AUTORIZO	SITUACIÓN
<b>RESPONSABLE DEL CONTROL DE REGISTROS:</b>					<b>FIRMA:</b>			



**FORMULARIO**

**FOR-004-CMLG-PAI-04**

**FORMATO  
REGISTRO PARA UN PLAN ANUAL DE AUDITORIA INTERNA**

**Edición N° 1**

**Página:**

**Año:**

AREAS	PROCESO	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEM.	OCTUBRE	NOVIE.	DICE.

**OBSERVACIONES:**

**APROBACION AUDITOR LIDER**

**APROBACION AUDITADO**



		<b>FORMULARIO</b>				FOR-005-CMLG-PAI-04
		<b>FORMATO</b>				Edición Nº 1
		<b>REGISTRO PARA UN PLAN DE AUDITORIA</b>				Página:
<b>VIGENCIA DEL PROGRAMA:</b>						
<b>Fecha elaboración del plan:</b>				<b>Fecha aprobación del plan:</b>		
<b>OBJETIVO:</b>				<b>ALCANCE:</b>		
<b>CRITERIOS DE AUDITORIA:</b>				<b>AUDITORES:</b>		
<b>Fecha inicio:</b>				<b>Fecha fin:</b>		
<b>ACTIVIDADES A AUDITAR</b>						
FECHA	HORA INICIO	HORA FIN	ACTIVIDAD	PERSONAS A AUDITAR	AUDITORES	LUGAR


<b>OBSERVACIONES:</b>						
<b>APROBACION AUDITOR LIDER</b>						
<b>APROBACION AUDITADO</b>						



	<b>FORMULARIO</b>			<b>FOR-006-CMLG-PAI-02</b>
	<b>FORMATO REGISTRO EVALUAR AUDITORES INTERNOS</b>			<b>Edición Nº 1</b>
				<b>Página:</b>
<b>FECHA:</b>		<b>NOMBRE DEL AUDITOR:</b>		
<b>EVALUACION No.:</b>		<b>PROCESO AUDITADO:</b>		
<b>PLANEACION DE LA AUDITORIA</b>				
ASPECTO	VALORACION			OBSERVACION
	DEFICIENTE	REGULAR	BUENO	
Elaboró, socializó y ajustó el Plan de Auditorías con el auditado en los términos establecidos para tal fin?				
Preparó las herramientas para la ejecución in situ de la auditoría con anticipación? (incluye lista de verificación y formatos para el registro de información).				
La elaboración y preparación de las herramientas, permitió garantizar la eficacia de la auditoría.				
El auditor se esmeró por buscar información y profundizar en los criterios de auditoría durante su planificación?				
El equipo auditor se mostró interesado por preparar la auditoría en grupo, haciendo partícipes a todos sus integrantes?				
<b>EJECUCION DE LA AUDITORIA</b>				
El auditor inició la auditoría a la hora señalada?				
En la reunión de apertura, el auditor presentó con claridad el propósito, alcance de la auditoría y metodología a				

utilizar?				
Informó sobre los beneficios de la auditoría?				
En la entrevista, hizo introducción y aclaró el propósito de la misma?				
Se interesó en profundizar sobre un criterio particular?				
Expresó las inquietudes y preguntas con claridad?				
Demostró conocimiento y preparación previa del tema a entrevistar?				
Mantuvo el orden y la secuencia en la entrevista?				
Corroboró las respuestas del entrevistado con registros solicitados al azar y se interesó por ampliar en su contenido?				
Permitió hablar al entrevistado y lo escuchó con atención?				
Controló el tiempo de la entrevista y fue eficaz en su uso?				
Se mantuvo dentro del alcance de la entrevista?				
Manejó acertadamente situaciones divergentes o conflictivas?				
Se evidenció una adecuada coordinación del equipo de auditores?				
En el cierre, convocó a los participantes y agradeció su atención y colaboración?				
Sustentó con propiedad y seguridad los hallazgos presentados?				
Involucró la participación del auditado en la formulación de fortalezas y debilidades				

verificables adicionales?				
<b>CIERRE DE LA AUDITORIA</b>				
Presentó oportunamente el informe y lo socializó con el auditado?				
El informe fue coherente y esmerado en su preparación?				
Se entregó el informe con todos los registros soporte de la entrevista y los hallazgos encontrados?				
<b>CONCLUSIONES</b>				
<b>FORTALEZAS DEL AUDITOR:</b>				
<b>ASPECTOS POR MEJORAR:</b>				
<b>EVALUADO POR:</b>				
<b>Nombre:</b>			<b>Cargo:</b>	

	<b>FORMULARIO</b>		<b>FOR-007-CMLG-PAI-04</b>
	<b>FORMATO</b>		<b>Edición Nº 1</b>
	<b>REGISTRO DE INFORME DE AUDITORIA INTERNA</b>		<b>Página</b>
<b>DESARROLLO</b>			
<b>FECHA ELABORACIÓN DE INFORME:</b>		<b>FECHA APROBACIÓN DE INFORME:</b>	
<b>VIGENCIA DEL PROGRAMA:</b>			
<b>OBJETIVO:</b>		<b>ALCANCE:</b>	
<b>PERSONAS ENTREVISTADAS:</b>			
<b>NOMBRE:</b>		<b>CARGO:</b>	
<b>SINTESIS DE HALLAZGOS</b>			
<b>TIPO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>ANEXO: Registros de solicitud de implementación de acciones correctivas, preventivas o de mejora en el formato correspondiente.</b>	
OBSERVACIONES			
OPORTUNIDADES DE MEJORA			
NO CONFORMIDADES			
<b>CONCEPTOS DEL EQUIPO AUDITOR</b>			
<b>PRINCIPALES FORTALEZAS</b>			
<b>PRINCIPALES DEBILIDADES</b>			

<b>CONCLUSIONES</b>	
<b>RECOMENDACIONES (opcionales)</b>	
<b>OBSERVACIONES (Eventualidades durante el procedimiento de auditoría)</b>	
<b>APROBACIÓN</b>	
<b>AUDITORES</b>	
<b>NOMBRE:</b>	<b>FIRMA:</b>
<b>AUDITADO</b>	
<b>NOMBRE:</b>	<b>FIRMA:</b>



**FORMULARIO**

FOR-007.1-CMLG-PAI-04

**REPORTE DE ESTADO DE SEGUIMIENTO DE LAS SACP**

Edición Nº 1

Página:

N <sup>a</sup>	FECHA DE EMISIÓN DE LA SACP	TIPO DE SACP C: CORRECTIVA P: PREVENTIVA	EMISOR	RESPONSABLE AREA	FECHA AUDITORÍA SEGUIMIENTO	ESTADO DE LAS SACP		OBSERVACIONES
						ABIERTA	CERRADA	

	<b>FORMULARIO</b>		FOR-009-CMLG-PACP-05
	<b>FORMATO REGISTRO DE ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS</b>		Edición Nº 1
AREA:		Página:	
RESPONSABLE:		FECHA:	
DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD		AC Nº	
Elemento de la norma que corresponde al problema:		Elemento del SGC que corresponde al problema:	
Análisis de causas del problema:			
Acciones a realizar para resolver el problema:			
Fecha de aplicación de la AC:	Fecha compromiso para cerrar la NC:	Fecha real de cierre de la NC:	
Verificación de la efectividad de la AC aplicada	Fecha	Revisión:	
Conclusión:			
Firma del Responsable:		Aprobó (nombre y firma):	

## **ANEXOS 2**

### **DEPARTAMENTOS, PROCESOS Y ACTIVIDADES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA.**



## **A. DEPARTAMENTO ACADÉMICO.**

### **a. Procesos que ejecuta**

- Planificación
- Interaprendizaje
- Tecnología Educativa

### **b. Actividades que desarrolla**

#### **En Planificación**

- 1) Cumplir con los objetivos, políticas y estrategias emanadas por el Rector que norman la administración general y educativa del Colegio Militar.
- 2) Elaborar el Plan Anual de Trabajo, del Departamento
- 3) Elaborar el Plan General de Enseñanza conjuntamente con los coordinadores de los diferentes niveles educativos, Inspector General y el DOBE.
- 4) En coordinación con los coordinadores de Áreas Académicas realizar el diseño meso – curricular y proponer reformas de contenidos curriculares en las diferentes asignaturas.
- 5) Dirigir la elaboración de los planes anuales de asignaturas así como de las unidades didácticas.
- 6) Presidir la comisión para la elaboración de horario de clases.
- 7) Elaborar el cuadro general de distribución de trabajo del personal docente, de acuerdo a las necesidades de los niveles educativos.

- 8) Elaborar instructivos internos y demás elementos curriculares que faciliten la Planificación y Ejecución Curricular.
- 9) Realizar acercamiento con Institutos Educativos de Nivel Superior para enriquecer los contenidos programáticos de las asignaturas del tercer año.
- 10) Presentar las planificaciones, horarios y demás documentos para su aprobación.
- 11) Planificar seminarios y cursos destinados al perfeccionamiento y actualización de los profesores, en coordinación con el Departamento de Investigación y la). UARH. (unidad de Administración de recursos Humanos)

### **En Interaprendizaje**

- 1) Supervisar la ejecución de los programas analíticos de asignatura conjuntamente con los coordinadores de nivel y área.
- 2) Realizar reuniones para optimizar el proceso de interaprendizaje con los coordinadores de nivel, área y docentes.
- 3) Revisar periódicamente, los instrumentos curriculares como elementos básicos del mejoramiento cualitativo, para verificar el avance y tratamiento de los contenidos de las asignaturas.
- 4) Proporcionar al Vicerrector la información pertinente de las resoluciones de la Junta de Curso.
- 5) Mantener una adecuada y oportuna coordinación Técnico Pedagógica con los demás Departamentos.
- 6) Asesorar a las autoridades en el campo de su competencia.

- 7) Presentar informes periódicos sobre el ámbito de su responsabilidad, avance programático en el tratamiento de las áreas, asignaturas y módulos.

## **B. DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN**

### **Procesos que ejecuta**

- Investigación y Mejoras
- Asesoría Psicopedagógica

### **Investigación y Mejora**

- 1) Cumplir con los objetivos, políticas y estrategias emanadas por el Rector que norman la administración general y educativa del centro educativo
- 2) Elaborar proyectos educativos tendientes a mejorar los procesos de interaprendizaje del Colegio Militar.
- 3) Orientar y validar los proyectos de las diferentes áreas de estudio tendientes al mejoramiento y calidad educativa, que justifiquen su condición de unidad educativa experimental.
- 4) Realizar anualmente el plan de trabajo de investigación educativa.
- 5) Facilitar asesoramiento y orientación a los cadetes de tercer año en la planificación y ejecución de los trabajos de investigación.
- 6) Integrar la comisión de elaboración de horarios de clase.
- 7) Presentar informes periódicos sobre el ámbito de su responsabilidad.
- 8) Realizar la evaluación para determinar la reubicación y actividades que cumple el egresado de Bachiller en coordinación con el DOBE.
- 9) Mantener actualizado el perfil de egreso del Bachiller.

- 10) Elaborar y ejecutar los proyectos dispuestos por el escalón superior.
- 11) Asesorar a las autoridades en el campo de su competencia.
- 12) Presentar el informe final de los proyectos ejecutados por el colegio como unidad educativa experimental sobre diseño y ejecución del currículo, evaluación de aprendizajes, contenidos curriculares, contenidos de las asignaturas y otras que aporten al mejoramiento educativo.

### **Asesoría Psicopedagógica**

- 1) Realizar evaluación que determine la ubicación y actividades que cumple el egresado de Bachiller en coordinación con el Dpto. de investigación.
- 2) Cumplir con las funciones y actividades constantes en los artículos del 22 al 33 en el Reglamento de Orientación Educativa y Vocacional y Bienestar Estudiantil del Ministerio de Educación. A más de lo establecido en los artículos antes mencionados, cumplirán las funciones que se detallan a continuación.
- 3) Los inspectores como elemento de apoyo en su condición profesional de psicólogos educativos, se relacionan con la orientación, cumpliendo sus funciones de acuerdo a los artículos 118 del Reglamento General a la Ley Orgánica de Educación y el artículo 32 del Reglamento de los Departamentos de Orientación.
- 4) Asesorar a los directivos de los colegios militares en los asuntos relacionados a su competencia y los que fueren sometidos a su consideración.

## **C. DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN.**

### **Procesos que ejecuta**

- Evaluación Educativa

➤ Evaluación Curricular

**Actividades que desarrolla**

**En Evaluación Educativa**

- 1) Evaluar el desempeño y el perfil profesional del docente, a fin de obtener la información necesaria, para conocer en qué medida los métodos, técnicas y procedimientos adoptados por los docentes son didácticos y pedagógicos.
- 2) Evaluar la organización curricular, mediante una información útil que permita diagnosticar la organización de las áreas, observando que exista relación entre los objetivos del curso, área o asignatura, la secuencia de los contenidos entra área y entre cursos, así como la flexibilidad curricular, a fin de que esta responda a las necesidades de los educandos.
- 3) Evaluar el aprendizaje, aplicando los distintos tipos de evaluación, utilizando el proceso establecido para el montaje y aplicación de los instrumentos, a fin de obtener datos estadísticos para comprobar de forma cuantitativa y cualitativa los conocimientos adquiridos por los alumnos.
- 4) Supervisar y controlar la Ejecución del sistema de Evaluación Vigente.
- 5) Preparar los instrumentos de evaluación para docentes y para evaluar el currículo.
- 6) Revisar, analizar y aprobar los instrumentos de la evaluación de los aprendizajes, presentados por los coordinadores de área.
- 7) Elaborar y validar la aplicación de las técnicas e instrumentos curriculares.
- 8) Validar los Instrumentos evaluativos utilizados en el proceso de Ínter aprendizaje.

- 9) Asesorar al personal docente en el campo de investigación educativa, pedagógico – didáctico.
- 10) En coordinación con el Departamento de Investigación generar proyectos para el mejoramiento académico de los alumnos trimestral y anualmente.
- 11) Investigar conjuntamente con el Departamento de Orientación y Bienestar Estudiantil los problemas de bajo rendimiento Académico de los Cadetes y presentar alternativas de solución.
- 12) Conjuntamente con el DOBE y trabajo Social realizar evaluaciones que determine actividades que cumplan los egresados del COMIL.

#### **En Evaluación Curricular.**

- 1) Perfil de Egreso del Bachiller
  - Relación del Perfil General de Egreso con la educación superior.
  - Relación de los Perfiles de Egreso por Especialidad con las necesidades sociales.
  - Evaluación de las actividades que cumple el egresado del COMIL.
- 2) Organización curricular
  - Niveles de interdisciplinariedad de los contenidos organizados por áreas-signaturas.
  - Validación operativa de los contenidos programáticos.
  - Relación teoría-práctica
- 3) Estructura curricular

- Análisis de los perfiles de egreso-ingreso por áreas y cursos.
- Relación contenidos – carga horaria.
- Tratamiento cíclico de los contenidos.
- Relación entre los contenidos y en nivel de desarrollo evolutivo del alumno.
- Flexibilidad curricular.
- Niveles de concreción y ejecución de los ejes transversales (Educación en la práctica de valores, Ecología, Educación Sexual, Desarrollo de la Inteligencia y el pensamiento, Interculturalidad, Identidad de género, ...)

#### 4) Métodos y Técnicas de Enseñanza

- Infraestructura Tecnológica
- Utilización de los recursos tecnológicos disponibles
- Modelo educativo
- Modelo didáctico
- Métodos didácticos

#### 5) Metodología de interaprendizaje

- Métodos y Técnicas de Enseñanza
- Del interaprendizaje (habilidades, destrezas, capacidades)
- Del sistema de docencia

#### 6) Recursos de apoyo disponibles



- Infraestructura Física disponible
  - Utilización de la infraestructura
  - Mantenimiento de la Infraestructura
- 7) Sistema de Evaluación.
- Del interaprendizaje (habilidades, destrezas, capacidades)
  - Del sistema de docencia
- 8) Infraestructura
- Infraestructura Física disponible
  - Utilización de la infraestructura
  - Mantenimiento de la Infraestructura.
- 9) Ambiente de Trabajo
- Estabilidad laboral sobre la base del desempeño profesional
  - Relación del nivel salarial con respecto a establecimientos de igual categoría, en función al entorno geosocio-económico
  - Capacitación de la comunidad educativa
- 10) Gestión administrativa
- Autogestión (proyectos de desarrollo institucional)
  - Auditoria de Gestión

## **D. DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO**

### **Procesos que ejecuta**

- Gestión del Talento Humano UARHs
- Logística

### **Actividades que desarrolla**

- 1) Cumplir con los objetivos, políticas y estrategias emanadas por el Rector que norman la administración general y educativa del centro educativo.
- 2) Planificar los procedimientos del proceso de Promoción establecidos, en coordinación con los departamentos, académico, de investigación y financiero que garantice resultados eficientes y efectivos.
- 3) Realizar funciones específicas del control interno dentro del ámbito de su actividad que garantice resultados eficientes y efectivos.
- 4) Mantener actualizada la información administrativa que haga posible efectuar la inspección y evaluación de las actividades relacionadas con su cargo, en cualquier momento.
- 5) Desempeña las funciones de Ordenador de Gastos, con el control de los saldos presupuestarios disponibles mediante kardex, que permita conocer a nivel de partida presupuestaria los proyectos que mantiene bajo su administración.
- 6) Receptará, tramitará y controlará las solicitudes de insumos, de las dependencias y servicios de la Unidad.

- 7) Es responsable de controlar las planillas de rancho y de las adquisiciones que se realicen a través de la hoja de requerimiento de los productos entregados por el Oficial rancho al encargado de la bodega de rancho y el pedido de la nutricionista o cocinero.
- 8) Enviar diariamente la planilla y la hoja de requerimiento debidamente legalizada a la Unidad Financiera, a fin de que se revise, analice y archive esta documentación.
- 9) Entregar oportunamente el proyecto de presupuesto para conocimiento y aprobación del Plan Básico, de acuerdo a la normativa del SISCOP (Sistema de Planificación a Corto Plazo).
- 10) Elaborar el Plan Anual de Adquisiciones y Mantenimiento.
- 11) Entregar oportunamente el proyecto de presupuesto para conocimiento y aprobación del Plan Básico, de acuerdo a la normativa del SISCOP (Sistema de Planificación a Corto Plazo)
- 12) Controlar que la calidad, condiciones y precios de los abastecimientos adquiridos cumplan con las expectativas que la Unidad necesita, así como también recomendar el cambio de proveedores calificados para evitar el monopolio del mercado.
- 13) Controlar que la documentación correspondiente que soporta la orden de gastos, cumpla con los requisitos de la Ley de Régimen Tributario Interno y la LOGGE; realizará control específico continuo.
- 14) Establecer con el Jefe Financiero un sistema apropiado de control, identificación, organización y protección de las existencias de los bienes y adquiridos para consumo interno, para transformación (construcciones), o

para la venta (micromercado y boticas), así como de los bienes inmuebles de la Unidad.

## **E. UNIDAD DE RECURSOS HUMANOS**

### **Procesos que ejecuta**

- Manejo de recursos humanos
- Capacitación

### **Actividades que desarrolla**

- 1) Asegurar el óptimo grado de idoneidad del personal de la institución, mediante el seguimiento y verificación del cumplimiento eficiente de sus funciones, realización de pruebas de su desempeño.
- 2) Promover, diseñar, programar, ejecutar e intervenir en la realización de programas educativos y de capacitación para el personal de la Institución, en base a los requerimientos determinados para el personal.
- 3) Realizar seguimiento de los procesos de capacitación para programar los planes futuros
- 4) Proporcionar información a los aspirantes a puestos respecto a las oportunidades de trabajo, capacitación y ascensos.
- 5) Desarrollar programas de reclutamiento para seleccionar candidatos idóneos para la institución.
- 6) Elaborar y administrar las pruebas para el ingreso en la clasificación de puestos mediante concursos de méritos y oposición bajo las modalidades de abiertos, cerrados y otros.
- 7) Mantener los registros y estadísticas del personal de la institución

- 8) Tramitar los estímulos y las sanciones disciplinarias a los servidores de la institución
- 9) Establecer prácticas adecuadas de gestión de personal, supervisión, sistemas de sugerencias, evaluación de rendimiento, psicología laboral, motivación, condiciones adecuadas de trabajo y otras dentro de la institución.
- 10) Otras estipuladas en la LOSCCA, su reglamento y reglamento de servidores públicos de las Fuerzas Armadas.

## **F. DEPARTAMENTO FINANCIERO.**

### **Procesos que ejecuta**

- Financiero

### **Actividades que desarrolla**

- 1) Organizar, dirigir, coordinar y controlar todas las actividades de administración financiera de la entidad, organismo o empresa del sector público.
- 2) Entregar oportunamente el proyecto de presupuesto de la entidad, a fin de que sea aprobado siguiendo el canal correspondiente; para lo cual deberá consolidar los proyectos de presupuesto que elaboraron los diferentes ordenadores de gasto.
- 3) Aprobar medidas para el funcionamiento del sistema de administración financiera.
- 4) Responsable directo de la recaudación de los recursos económicos del centro educativo.

- 5) Entregar con oportunidad la información financiera requerida, a los distintos grados gerenciales internos y a los organismos que lo requieran
- 6) Asesorar a la máxima autoridad o titular para la adopción de decisiones en asignatura de administración financiera.
- 7) Asegurar la liquidación y pago oportuno de toda obligación de la entidad.
- 8) Solicitar las modificaciones al presupuesto aprobado conforme a las disposiciones del manual del SISCOP (SISTEMA DE PLANIFICACIÓN A CORTO PLAZO).
- 9) Elaborar el informe de evaluación presupuestaria y remitir a la Dirección de Finanzas de la Fuerza Terrestre y a su respectivo relator de los planes básicos.
- 10) Mantener actualizada la caución para el ejercicio del cargo del personal del área financiera.
- 11) Asegurar la retención liquidación y cancelación oportuna de toda obligación de la Unidad; dando prioridad al pago de servicios básicos, aportes al IESS, y obligaciones con el Servicio de Rentas Internas.
- 12) Intervenir en la entrega y recepción de funciones entre los Tesoreros, Contadores y Encargado de los Activos Fijos de las Unidades subordinadas cuando estos hayan cesado temporal o definitivamente en sus cargos, de cuya gestión levantará las actas correspondientes que suscribirá conjuntamente con los servidores entrantes – salientes y el Comandante de Unidad dejando constancia de las novedades encontradas, para la toma de decisiones inmediatas en caso de faltantes o pérdidas.
- 13) Informar a la máxima autoridad de la Entidad o Unidad sobre la situación financiera de la misma, en base a los reportes del sistema contable y de presupuesto, prohibiéndose destinar recursos financieros para operaciones que

no se encuentren aprobadas en los planes y programas presupuestarios y controlados en documentos extracontables.

- 14) Designar un funcionario independiente del registro, autorización y custodia para que realice constataciones físicas periódicas de los activos fijos y bienes de control interno (los que no tienen características de activos fijos) y existencias de la Unidad, de lo que se dejará constancia en acta escrita con las novedades detectadas (faltantes, inservibles, préstamos, bajas, etc). Esta constatación será independiente de las que realice el encargado del control de Inventarios y Activos Fijos. (NTCI. Nro. 137-03).
- 15) Designar al Auxiliar de Contabilidad o si no lo hubiere, a un funcionario independiente del manejo y registro, a fin de que realice las conciliaciones bancarias; las mismas que serán legalizadas y aprobadas por un funcionario de nivel superior (NTCI. Nro. 138-09).
- 16) Supervisar que el dinero en efectivo recibido por fondos de garantía sea depositado como máximo a las 24 horas de su recepción en forma intacta.
- 17) Controlar que los fondos rotativos, establecidos para gastos específicos; sean administrados a través de una cuenta corriente bancaria y que sus liquidaciones sean presentadas máximo cuando se ha gastado el 70% de los mismos, adjuntado los comprobantes de pago correspondientes.
- 18) Controlar la correcta inversión y gastos realizados con los Fondos para pagos en efectivo” de sueldos, viáticos, pasajes, rancho, etc.
- 19) Verificar que el proceso de control interno previo al desembolso se haya sido cumplido y que la documentación esté completa antes de autorizarlos con su firma; constatando la propiedad, veracidad y legalidad de la documentación de respaldo de los egresos, en forma previa a la entrega de los cheques a los beneficiarios.

- 20) Controlar que se mantenga las medidas de seguridad por escrito para el acceso a la información financiera y contable del Sistema Financiero de la Fuerza Terrestre.
- 21) Cumplir y hacer cumplir al personal de la Unidad Financiera los procedimientos y funciones establecidas en el Instructivo para la Administración Técnica Financiera de los Colegios Militares.
- 22) Cumplir y hacer cumplir los demás deberes y obligaciones constantes en las Leyes, Reglamentos, Directivas y Manuales de la Fuerza Terrestre, en asignatura de administración financiera y control.
- 23) Designar por escrito a un empleado del área financiera que se encargue de controlar la utilización de la secuencia numérica de los formularios prenumerados, e informe de cualquier novedad por falta de recibos de caja, cheques o comprobantes de contabilidad y comprobantes de egreso de los servicios (NTCI. Nro. 130-07).