



Sistema de Gestión de Calidad

SGC





Sistema de Gestión de Calidad
SGC



UNIVERSIDAD MILITAR
NUEVA GRANADA

RECTOR
MAYOR GENERAL EDUARDO ANTONIO HERRERA BERBEL

VICERRECTOR GENERAL
MAYOR GENERAL GABRIEL EDUARDO CONTRERAS OCHOA

VICERRECTOR ADMINISTRATIVO
BRIGADIER GENERAL ALBERTO BRAVO SILVA

VICERRECTORA ACADÉMICA
DOCTORA MARTHA LUCÍA BAHAMÓN JARA

VICERRECTOR DE INVESTIGACIONES
DOCTOR JOSÉ RICARDO CURE HAKIM

Sistema de Gestión de Calidad SGC

© Universidad Militar Nueva Granada

Primera edición septiembre de 2010

Todos los derechos reservados y se acoge en un todo a la Ley 23, artículo 32 de 1982.

Coordinación:

Ingeniera Claudia Patricia Buitrago Preciado

Corrección de Estilo:

María Cristina Vega de Ciceri

Concepto gráfico y armada digital:

Mario Mejía Pineda. Martha Liliana Guerrero Santos · Diseño Gráfico · UMNG

Coordinación Editorial:

Astrid Botero Franco · División de Publicaciones y Comunicaciones UMNG.

Imágenes tomadas de: www.sxc.hu y archivo fotográfico UMNG.

Impresión:



Presentación

El propósito de este documento institucional es realizar un recorrido desde el inicio del proceso de implementación del Sistema de Gestión de Calidad, para indicar dónde estamos y para dónde vamos.

La Universidad Militar Nueva Granada con el Sistema de Gestión de Calidad y las directrices de la política de calidad, busca conocer y superar las expectativas de nuestros estudiantes y usuarios, planificando, manteniendo y mejorando continuamente el desempeño de sus procesos, bajo un esquema de eficacia, eficiencia y efectividad que le permita lograr ventajas competitivas.

La importancia de la implementación y mejoramiento de un Sistema de Gestión de Calidad, radica en el hecho de que sirve de plataforma para desarrollar dentro de la organización, una serie de procesos, procedimientos, proyectos y actividades encaminadas a lograr que las características de los servicios educativos, de investigación y de extensión cumplan la normatividad vigente y los requisitos de los estudiantes y usuarios, para generar la confianza de la comunidad en general.

El Sistema de Gestión de Calidad de la Universidad, busca crear un ambiente organizacional dispuesto hacia el mejoramiento continuo desde el ámbito administrativo y académico, con la cooperación y articulación de todos los funcionarios, facilitando la identificación, análisis y eliminación de las fallas, para mejorar en forma continua y ofrecer un servicio de calidad a nuestros estudiantes y usuarios.

El objetivo de esta administración es consolidar un sistema integral de gestión, lo cual implica no sólo el

Presentación

cumplimiento de los requisitos, sino la planificación y establecimiento de un único sistema de gestión orientado a satisfacer las expectativas de usuarios, proveedores, funcionarios y la sociedad, y a la vez, mejorar el desempeño global de la Universidad, incluidos aspectos de productividad, gestión de competencias, acreditación institucional, seguridad y salud ocupacional, gestión ambiental, gestión de riesgos y responsabilidad social universitaria entre otros, con base en la planeación

estratégica institucional y en el sistema de información de la Universidad.

Por tal razón, invito a la Comunidad Neogranadina a generar la cultura de la calidad, haciéndola propia en todas nuestras tareas y actividades, fortaleciendo nuestros compromisos, principios y valores que nos motivan a establecer, implementar y mantener el actuar en un mejoramiento continuo y satisfacer a nuestros usuarios.

Mayor General EDUARDO ANTONIO HERRERA BERBEL, Rector



Contenido

1.	¿Dónde estamos?	7
1.1	Antecedentes	9
1.2	Propósito de la Universidad Militar Nueva Granada al iniciar el proceso de implementación del Sistema de Gestión de Calidad	9
1.3	¿Qué es el Sistema de Gestión de Calidad para la UMNG?	9
1.4	Metodología utilizada en la implementación del Sistema de Gestión de Calidad	10
1.5	Etapas que se desarrollaron en la implementación del Sistema Gestión de Calidad	11
1.6	Implementación del Sistema de Gestión de Calidad	11
1.7	Alcance del Sistema de Gestión de Calidad de la Universidad Militar Nueva Granada	12
1.8	Modelo del enfoque basado en procesos de la Universidad Militar Nueva Granada	13
1.9	Participación de las directivas y funcionarios de la Universidad	14
1.9.1	Responsabilidad de las directivas	14
1.10	Certificaciones del Sistema de Gestión de Calidad	15
2.	Elementos del Sistema de Gestión de Calidad de la Universidad Militar Nueva Granada	17
2.1	Planificación del sistema de gestión	18
2.1.1	Alineación y armonización de la Planeación Estratégica y la Planificación del Sistema de Gestión de Calidad	18
2.1.2	Política de Calidad	21
2.1.3	Objetivos de Calidad	22
2.1.4	Alineación Objetivos Institucionales y Objetivos de Calidad	25
2.1.5	Alineación Estratégica	26
2.1.6	Mapa de Macroprocesos	26
2.1.7	Estructura de procesos y responsables de procesos	30
2.2	Interacción Sistema de Gestión de Calidad y Sistema Institucional de Autoevaluación	30
2.2.1	Etapas de los procesos de acreditación y certificación	32
2.2.2	Comparación de forma y de fondo de acreditación y certificación	32

Contenido

2.2.3 Comparación entre factores y características de la acreditación de programas con los numerales de la norma ISO 9001:2008	32	2.11 Apoyo a otras entidades en la implementación del Sistema de Gestión de Calidad	45
2.3 Compatibilidad del Sistema de Gestión de Calidad con otros sistemas de gestión	35	2.12 Dificultades en la implementación del Sistema de Gestión de Calidad	46
2.3.1 Matriz de correlación requisitos Sistema de Gestión de Calidad y el Modelo Estándar de Control Interno según la norma NTC GP 1000:2009	38	2.13 Manifestación del cambio de cultura en la Universidad Militar Nueva Granada	47
2.4 Documentación del Sistema de Gestión de Calidad	39	2.14 Impacto de la implementación, certificación y mejora del Sistema de Gestión de Calidad	47
2.5 Indicadores de Gestión	39	2.14.1 Inscripción a programas académicos	47
2.6 Comité de Calidad	40	2.14.2 Reconocimientos y premios nacionales e internacionales	47
2.7 Revisión por las directivas al Sistema de Gestión de Calidad	41	2.14.3 Satisfacción y percepción de los estudiantes	48
2.8 Auditorías internas de calidad	42	2.15 Beneficios del Sistema de Gestión de Calidad en la Universidad Militar Nueva Granada	49
2.8.1 Hallazgos de las auditorías internas de calidad	42	2.16 Mejoras en el sistema de información para el Sistema de Gestión de Calidad	50
2.8.2 Procesos con no conformidades de auditoría interna de calidad	43	3. Para dónde vamos	51
2.9 Auditorías externas ICONTEC	43	3.1 Sistema Integral de Gestión	52
2.10 Factores clave de éxito en la implementación del Sistema de Gestión de Calidad	44	3.1.1 Objetivo general	53
		3.1.2 Objetivos específicos	53
		3.1.3 Beneficios del Sistema Integral de Gestión	53

1. ¿Dónde estamos?



¿Dónde estamos?

UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA
SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD
(ISO 9001:2008 y NTC GP 1000:2009)



Universidad Militar Nueva Granada
UNA UNIVERSIDAD DE TODOS Y PARA TODOS



El reto de los sistemas de gestión de calidad,
no es lograr la certificación, sino mantenerla
y alcanzar nuevos logros.

1.1 Antecedentes

El Gobierno nacional expidió en el año 2003 la Ley 872 que crea el Sistema de Gestión de Calidad en la rama ejecutiva del poder público y en otras entidades prestadoras de servicios. En su artículo 1°, crea el Sistema de Gestión de Calidad en las entidades del Estado y en su artículo 2°, establece que el Sistema de Gestión de Calidad se desarrolla y se pondrá en funcionamiento en forma obligatoria en los organismos y entidades del sector central y en el sector descentralizado por servicios de la rama ejecutiva del poder público nacional.

Posteriormente, la Ley 872 es reglamentada por el Decreto 4110 de 2004 y adopta la Norma Técnica de Calidad en la Gestión Pública NTCGP-1000:2004 que establece los requisitos para implementar un Sistema de Gestión de Calidad aplicable a la rama ejecutiva del poder público y a otras entidades prestadoras de servicios, y tiene como propósito mejorar su desempeño y su capacidad de proporcionar productos y/o servicios que respondan a las necesidades y expectativas de sus clientes.

Como respuesta a las políticas del Gobierno nacional y en el proceso de transformación y modernización del Estado, se implementó en la Universidad Militar Nueva Granada el SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD, con el objeto de dinamizar la eficiencia administrativa y operacional de la Entidad.

En consecuencia, la comunidad neogranadina trabajó arduamente para alcanzar la certificación en noviembre de 2006, en todos los procesos según las normas ISO 9001:2000 y NTCGP 1000:2004. La norma ISO 9001 fue actualizada en el año 2008.

De acuerdo con el Decreto 4485 del 18 de noviembre de 2009, fue adoptada la primera actualización de la Norma Técnica de Calidad en la Gestión Pública NTCGP 1000.

Dicha actualización se hizo con el objeto de facilitar la interpretación e implementación de los requisitos del Sistema de Gestión de Calidad, así como promover su implementación conjunta con el Modelo Estándar de Control Interno (MECI). Por lo tanto, esta actualización no incluye nuevos requisitos ni reduce los que había en la versión 2004.

1.2 Propósito de la Universidad Militar Nueva Granada al iniciar el proceso de implementación del Sistema de Gestión de Calidad

- Cumplimiento de la Ley 872 del 2003.
- Cumplimiento de la norma técnica de calidad en la gestión pública NTC GP 1000.
- Certificación en la norma ISO 9001 y en la norma NTC GP 1000.
- Aprender y conocer qué debemos hacer y cómo lo debemos hacer.
- Mejorar el desempeño y la coordinación de las áreas académica y administrativa.
- Lograr la excelencia y mejorar las condiciones para competir con más instituciones de educación superior.

1.3 ¿Qué es el Sistema de Gestión de Calidad para la UMNG?

El Sistema de Gestión de Calidad es la forma como la Universidad Militar Nueva Granada realiza su gestión asociada con la calidad, con el fin de cumplir sus objetivos y los requisitos de los estudiantes, en busca de la mejora continua.



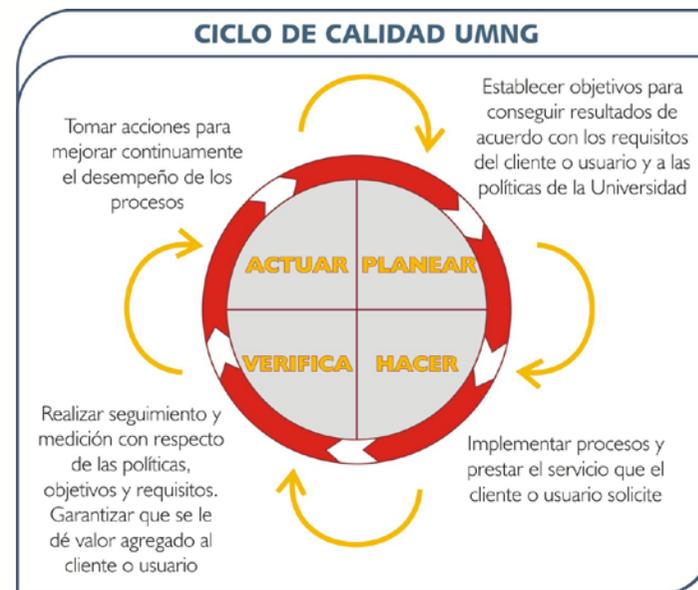
El Sistema de Gestión de Calidad es el compromiso que tiene la Institución de **CONOCER Y SUPERAR LAS EXPECTATIVAS** de los estudiantes y usuarios en las funciones sustantivas: Docencia, Investigación y Extensión.

Teniendo en cuenta la modificación del mapa de procesos aprobada en el comité de calidad de febrero de 2010, en el presente año se reestructurarán los procesos de Bienestar Institucional como proceso misional, al igual que el proceso de internacionalización que enmarcará el cumplimiento de los procesos misionales.

1.4 Metodología utilizada en la implementación del Sistema de Gestión de Calidad

Se elaboró un programa de implementación, teniendo como referencia el ciclo: **PLANEAR, HACER, VERIFICAR y ACTUAR**, en el cual se garantizó el cumplimiento de cada requisito de las normas: ISO 9001 y NTC GP 1000.

El ciclo de mejora continua “Planificar-Hacer-Verificar-Actuar” fue desarrollado inicialmente en la década de 1920 por Walter Shewhart, y lo popularizó W, Edwars Deming. Por esta razón, es conocido como el “Ciclo de Deming”.

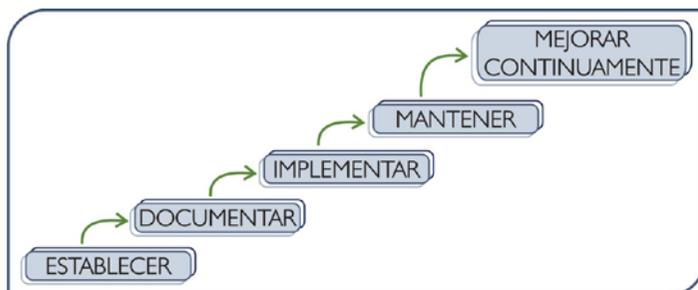


El concepto de PHVA está presente en todas las áreas de nuestra vida profesional y personal, y se utiliza siempre de manera formal e informal, consciente o subconsciente, en todo lo que hacemos.

Dentro del contexto de un Sistema de Gestión de la Calidad, el PHVA es un ciclo dinámico que puede desarrollarse dentro de cada proceso de la Universidad y en el sistema de procesos como un todo. Está íntimamente asociado con la planificación, implementación, control y mejora continua, tanto en la prestación de los servicios misionales como en otros procesos del Sistema de Gestión de Calidad.

El mantenimiento y el mejoramiento continuo de la capacidad del proceso puede lograrse, aplicando el concepto de PHVA en todos los niveles dentro de la Universidad, aplicado por igual a los procesos estratégicos y a las actividades operacionales que se lleven a cabo como parte de los procesos misionales de Docencia, Investigación, Extensión y Bienestar.

1.5 Etapas que se desarrollaron en la implementación del Sistema de Gestión de Calidad



Establecer: el Sistema de Gestión de Calidad se alineó con la planeación estratégica de la Universidad, se establecieron los procesos estratégicos, misionales y de apoyo, se identificaron los requisitos de las normas de calidad, los requisitos legales, de los estudiantes, de los usuarios y los reglamentarios aplicables; así mismo, se hizo sensibilización y capacitación a los funcionarios y auditores de las diferentes áreas de la Institución.

Documentar: se documentó la política y objetivos de calidad, los procesos y procedimientos, y se consolidaron el Manual de Calidad, el Manual de Funciones, el Manual de Procesos y el Manual de Procedimientos.

Implementar: se ejecutaron actividades de acuerdo con lo documentado en procesos y procedimientos, se hizo seguimiento y medición a los indicadores de gestión, se realizaron las auditorías internas y la revisión por las directivas.

Mantener: se generó y fortaleció la cultura de la calidad y del servicio en la Universidad, buscando aumentar la satisfacción de las expectativas de los estudiantes y usuarios.

Mejorar Continualmente: se adoptaron correcciones, acciones correctivas, preventivas y de mejora para alinear la ejecución de la gestión con la planificación del Sistema de Gestión de Calidad.

1.6 Implementación del Sistema de Gestión de Calidad

El proceso de implementación del Sistema de Gestión de Calidad se inició con la emisión de un concepto jurídico interno, el 16 de junio de 2005, en el cual se establece que la Universidad debe desarrollar su SGC en las condiciones generales que señala la Ley 872 de 2003, como quiera que presta el servicio público de educación.

En el mes de agosto de 2006, la Universidad se presentó a la preauditoría del Sistema de Gestión de Calidad con tres procesos, pero en el informe final, el ICONTEC recomendó solicitar la auditoría de otorgamiento con los 39 procesos identificados y caracterizados por la UMNG.

La auditoría de otorgamiento del certificado del Sistema de Gestión de Calidad según las normas ISO 9001:2000 y NTC GP 1000:2004 se realizó en Noviembre de 2006.

El proceso de implementación tomó cerca de 16 meses

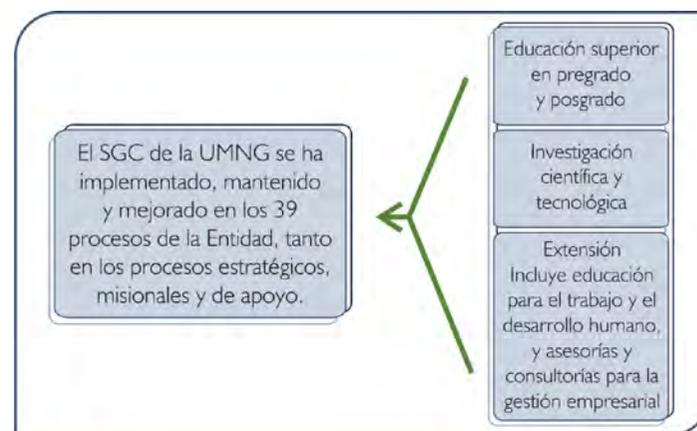
A continuación, se relacionan las actividades generales que se llevaron a cabo para implementar, mantener y mejorar el Sistema de Gestión de Calidad:

- Capacitar y sensibilizar a los funcionarios de la UMNG.
- Capacitar y sensibilizar a las directivas y medios mandos de la Universidad.

- Identificar los procesos e interacciones.
- Determinar criterios y métodos de operación para controlar los procesos.
- Elaborar la documentación del Sistema de Gestión de Calidad:
 - Política y objetivos
 - Caracterización de procesos
 - Procedimientos e instructivos
 - Registros
 - Manual de calidad, manual de funciones y otros manuales
- Asegurar la disponibilidad de los recursos para desarrollar los procesos.
- Hacer el seguimiento, medición y análisis de los procesos.
- Ejecutar las auditorías internas de calidad.
- Realizar revisiones por las directivas.
- Implementar acciones para alcanzar los resultados planificados y la mejora continua de los procesos.
- Realizar la preauditoría de certificación con el ICONTEC.
- Efectuar la auditoría de otorgamiento del certificado del Sistema de Gestión de Calidad con el ICONTEC.
- Garantizar el mantenimiento del Sistema de Gestión de Calidad.
- Realizar la auditoría de renovación del certificado del Sistema de Gestión de Calidad con el ICONTEC.

1.7 Alcance del Sistema de Gestión de Calidad de la Universidad Militar Nueva Granada

El Sistema de Gestión de Calidad de la UMNG se ha implementado, mantenido y mejorado en los procesos de



la Entidad y en los procesos estratégicos, misionales y de apoyo, con énfasis en los procesos misionales que son la razón de ser de la Universidad, tal como se evidencia en el alcance de la certificación de ICONTEC que indica:

“Servicios de Educación superior en pregrado y postgrado, Investigación científica y tecnológica, y Extensión que incluye educación para el trabajo y el desarrollo humano, y asesorías y consultorías para la gestión empresarial”.

- Procesos de Direccionamiento Estratégico: son aquellos que las Directivas de la Universidad llevan a cabo para alcanzar sus objetivos y abarca todas las actividades de planeación, autoevaluación, toma de decisiones y revisión de la gestión realizada.
- Procesos Misionales: son aquellos con los cuales la Universidad Militar Nueva Granada, puede cumplir su misión.
- Procesos de Apoyo: son aquellos que generan el ámbito y/o apoyan el desarrollo normal de los procesos misionales y estratégicos.

1.8 Modelo del enfoque basado en procesos de la Universidad Militar Nueva Granada



Las normas de calidad ISO 9001:2008 y NTC GP 1000:2009 están conformadas por ocho capítulos así:

1. Objeto y campo de aplicación
2. Referencias normativas
3. Términos y Definiciones
4. Sistema de Gestión de la Calidad
5. Responsabilidad de la Dirección
6. Gestión de los Recursos
7. Realización del Producto
8. Medición, Análisis y Mejora

Los requisitos de los capítulos 4, 5, 6, 7 y 8 son de carácter obligatorio y del único capítulo que se pueden realizar exclusiones es del 7.

En consecuencia, la Universidad Militar Nueva Granada, teniendo en cuenta su organización y la naturaleza de

sus procesos y productos, presenta exclusión al requisito 7.6: "Control de los dispositivos y/o equipos de seguimiento y medición", debido a que la Universidad no requiere usar equipos para evidenciar la conformidad de los productos y servicios ofrecidos, con los requisitos previamente establecidos por los usuarios.

La gráfica representa el modelo del enfoque basado en procesos del Sistema de Gestión de Calidad en la Universidad.

El punto de partida para planificar la gestión de la UMNG son las necesidades, expectativas y requisitos de nuestros estudiantes y usuarios.

En la parte central, se evidencia la gestión de la Universidad:

5. Responsabilidad de las Directivas: la planificación institucional, la organización, la comunicación y la toma de decisiones.

6. Gestión de Recursos: la provisión de todos los recursos necesarios (tecnológicos, humanos y financieros) para la gestión adecuada de la Universidad Militar Nueva Granada.

7. Prestación del servicio: la ejecución de las funciones sustantivas: docencia, investigación y extensión, tomando como entrada las necesidades, expectativas y requisitos de los estudiantes y usuarios para transformarlos en el producto final que genere satisfacción total.

8. Medición, Análisis y mejora: los resultados de la gestión tanto de la responsabilidad de las directivas, la gestión de recursos y la prestación del servicio deben ser medidos y analizados para hacer correcciones y tomar acciones correctivas, preventivas o de mejora.

La revisión y toma de acciones permanentes en la identificación de requisitos en la gestión realizada y en la entrega de un producto y/o servicio a satisfacción, evidencia la **MEJORA CONTINUA** de la Universidad.

1.9 Participación de las directivas y funcionarios de la Universidad

Una vez se inició el proceso de implementación del Sistema de Gestión de Calidad, se designó el Representante de las Directivas y se conformó el comité de calidad que está integrado por las Directivas de la Universidad.

De igual manera, se eligieron funcionarios de las diferentes dependencias que fueron capacitados y se formaron como auditores internos, para encargarlos de retroalimentar en su área la información del sistema.

Así mismo y aprovechando el programa de ingeniería industrial, se escogieron seis de las mejores estudiantes de octavo semestre, se capacitaron en calidad y participaron como facilitadoras en todo el proceso de implementación.

La participación, compromiso y liderazgo de las directivas de la Universidad, en especial la del Rector, fue fundamental desde el inicio del proceso porque fue el encargado de crear el medio ambiente propicio, motivar y visualizar el proceso de implementación, certificación y luego el mantenimiento del Sistema de Gestión de Calidad como un objetivo institucional.

Para el personal, fue un proceso de adaptación; al comienzo hubo resistencia al cambio, pero a medida que se fue sensibilizando y capacitando, se generó cultura

de la calidad y al conocer las bondades del sistema, la participación del personal en todos sus niveles se fue haciendo más activa y comprometida.

Los responsables de documentar e implementar el Sistema de Gestión de Calidad fueron los DUEÑOS DE PROCESOS.

1.9.1 Responsabilidad de las directivas



Las directivas de la UMNG evidencian su responsabilidad y compromiso con el desarrollo e implementación del Sistema de Gestión de Calidad así:

- Comunicando a la comunidad neogranadina, la importancia de los estudiantes y usuarios.
- Asegurando el cumplimiento de las normas legales y reglamentarias.
- Estableciendo el norte de la Institución (misión, visión, PEI y plan de desarrollo institucional).
- Estableciendo la política de calidad.

- Estableciendo los objetivos.
- Creando la organización interna de la Universidad: Organigrama y Manual de funciones.
- Designando al representante de las directivas de la Universidad ante el Sistema de Gestión de Calidad.
- Realizando las revisiones por las directivas y estableciendo los compromisos para mejorar, y
- Asegurando la disponibilidad de recursos para lograr la satisfacción de las necesidades y expectativas de los estudiantes y usuarios.

Según la Resolución 1332 del 19 de octubre de 2009, se designa al Vicerrector General como representante de las directivas ante el Sistema de Gestión de Calidad y establece que la División de Gestión de Calidad debe ejecutar las políticas del representante.

1.10 Certificaciones del Sistema de Gestión de Calidad



Garantía de Calidad

En noviembre de 2006, el ICONTEC certificó el Sistema de Gestión de Calidad de la Universidad Militar Nueva Granada y emitió el certificado ISO 9001:2000, el certificado de reconocimiento internacional IQ NET y el certificado NTC GP 1000:2004 a los procesos estratégicos, mi-

sionales y de apoyo, fundamentándose en las funciones sustantivas de la Universidad: docencia, investigación y extensión.

Este certificado tiene validez por tres años, razón por la cual, del 9 al 11 de noviembre de 2009, el ICONTEC evaluó nuevamente y en forma detallada el cumplimiento de los requisitos de la norma ISO 9001:2008 y NTC GP 1000:2004, y verificó el mejoramiento continuo en cada proceso y la consolidación de la cultura de la calidad en la gestión de la Institución.

El resultado de esta evaluación fue muy favorable y el concepto del ICONTEC fue renovar el certificado del Sistema de Gestión de Calidad en ISO 9001:2008, el certificado de reconocimiento internacional IQ NET y el certificado NTC GP 1000:2004 por tres años más, con auditorías de seguimiento anuales.

El 2 de febrero de 2010, el Mayor General Eduardo Antonio Herrera Berbel, Rector de la UMNG, recibió de manos del Doctor Fabio Tobón, Director del ICONTEC, los certificados de la renovación del Sistema de Gestión de Calidad.



Esta renovación del certificado significa que la Universidad Militar Nueva Granada ha implementado y mejorado permanentemente un Sistema de Gestión de la Calidad como garantía y compromiso de conocer y superar las expectativas en cuanto a la calidad del servicio que se ofrece a los estudiantes, usuarios y la sociedad en general.

La renovación del certificado del Sistema de Gestión de Calidad genera confianza porque evidencia la capacidad de la Universidad para proporcionar servicios académi-

cos, investigativos y de extensión que satisfacen las expectativas de los ciudadanos, con base en la legalidad y las normas jurídicas.

Este proceso de mejoramiento continuo, no elimina totalmente las situaciones no deseables, sino que el Sistema de Gestión de Calidad proporciona la herramienta y metodología, para organizar la información, identificar los problemas con mayor facilidad, analizar los resultados y tomar acciones para mejorar.

2. Elementos del Sistema de Gestión de Calidad de la Universidad Militar Nueva Granada

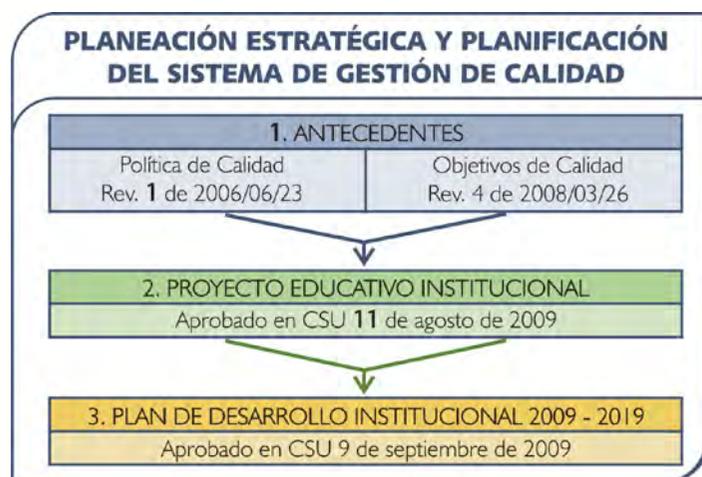


Elementos

A continuación, se muestra el proceso de implementación, consolidación y mejoramiento del Sistema de Gestión de Calidad de la Universidad Militar Nueva Granada:

2.1 Planificación del Sistema de Gestión

2.1.1 Alineación y armonización de la planeación estratégica y la planificación del Sistema de Gestión de Calidad



Teniendo en cuenta que el Proyecto Educativo Institucional (PEI), fue aprobado en agosto de 2009 y que el Plan de Desarrollo Institucional 2009-2019 fue aprobado en septiembre de 2009 por el Consejo Superior, nuevamente se revisó, analizó y se ajustó la anterior planificación del Sistema de Gestión de Calidad.

Razón por la cual, en el comité de calidad de enero y febrero de 2010, fue aprobada la nueva planificación del Sistema de Gestión de Calidad: Política de Calidad, Objetivos de Calidad y Mapa de Procesos, planificación que está debidamente alineada con la Planeación Estratégica actual de la Universidad Militar Nueva Granada y responde a sus necesidades.

Se presentan la Misión, Visión, Objetivos Institucionales y Megaproyectos del Plan de Desarrollo Institucional 2009-2010 vigentes y aprobados por el Consejo Superior, los cuales fueron la base para formular la actual planificación del Sistema de Gestión de Calidad:

MISIÓN

La Universidad Militar Nueva Granada es una institución pública del orden nacional que desarrolla las funciones de docencia, investigación y extensión, fomenta el diálogo de saberes, la construcción de comunidad académica, la autoevaluación permanente de los procesos institucionales en el contexto de un mundo globalizado, con el fin de formar ciudadanos íntegros y socialmente responsables que promuevan la justicia, la equidad, el respeto por los valores humanos y contribuyan al progreso del sector Defensa y a la sociedad en general.

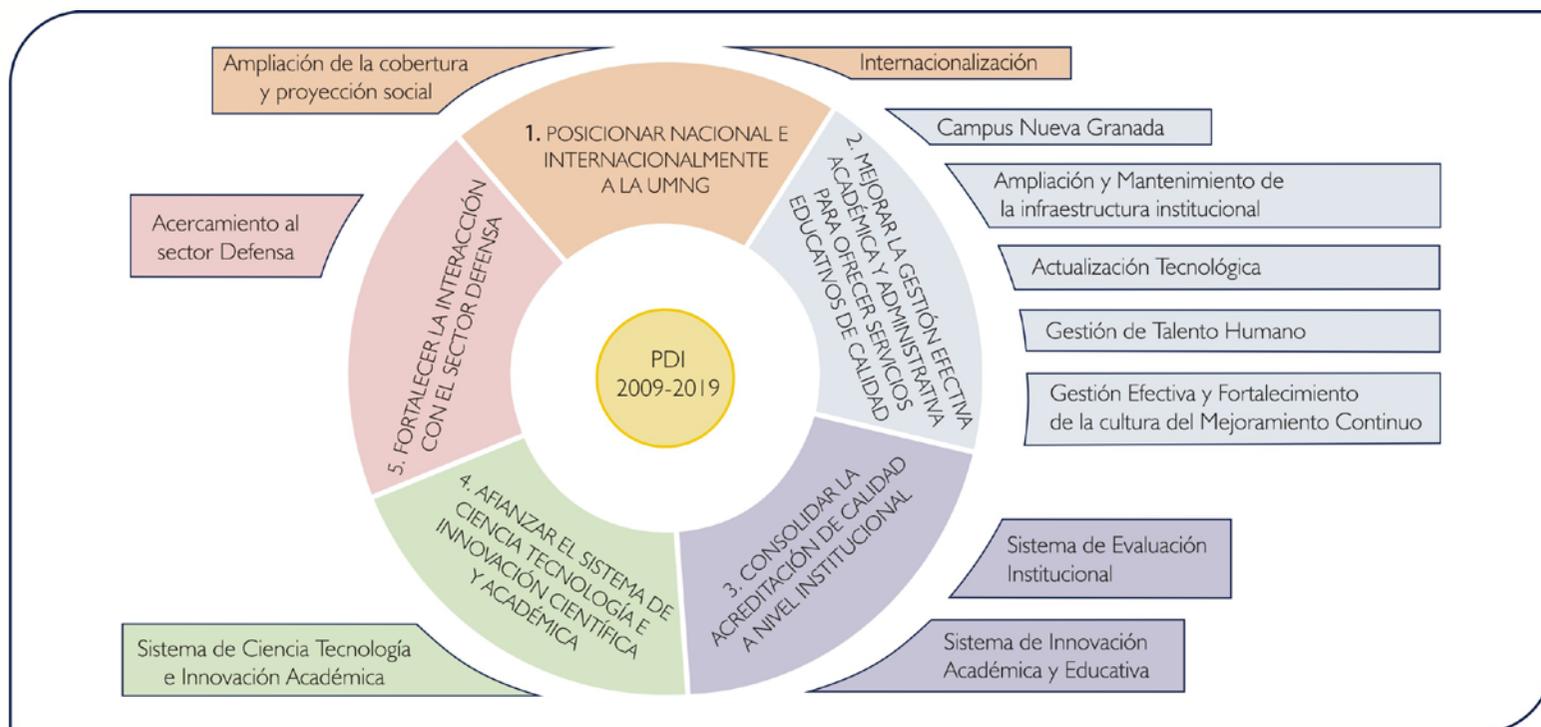
VISIÓN

La Universidad Militar Nueva Granada será reconocida por su alta calidad y excelencia en los ámbitos nacional e internacional en el fomento de la reflexión, la creatividad, el aprendizaje continuo, la investigación y la innovación, desde una perspectiva global, en cumplimiento de la responsabilidad social que le permita anticipar, proponer y desarrollar soluciones que respondan a las necesidades de la sociedad y del sector Defensa.

OBJETIVOS INSTITUCIONALES

1. POSICIONAR NACIONAL E INTERNACIONALMENTE A LA UMING
2. MEJORAR LA GESTIÓN EFECTIVA ACADÉMICA Y ADMINISTRATIVA PARA OFRECER SERVICIOS EDUCATIVOS DE CALIDAD
3. CONSOLIDAR LA ACREDITACIÓN DE LA CALIDAD A NIVEL INSTITUCIONAL
4. AFIANZAR EL SISTEMA DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN CIENTÍFICA Y ACADÉMICA
5. FORTALECER LA INTERACCIÓN CON EL SECTOR DEFENSA

En el Plan de Desarrollo Institucional 2009-2019 y en el megaproyecto 2.5 "Gestión efectiva y fortalecimiento del mejoramiento continuo", se incluyó el proyecto 2.5.1



“Fortalecer y mejorar el sistema de calidad actual de la Universidad de acuerdo a las normas ISO 9001:2008 y NTC GP 1000:2004” el cual tiene como objetivo: fortalecer el Sistema de Gestión de Calidad de la Universidad, de tal forma que sea una herramienta para identificar con facilidad los problemas, analizar sus causas y eliminarlos, para generar una cultura de calidad y servicio por parte de los funcionarios que se vea reflejada en la satisfacción de los estudiantes y usuarios.

Teniendo en cuenta la nueva planificación estratégica de la Universidad Militar Nueva Granada aprobada en septiembre de 2009: Misión, Visión, Objetivos Institucionales y Plan de Desarrollo Institucional 2009–2019, se estableció la siguiente metodología para formular la nueva política de calidad de la UMNG que fue aprobada en enero de 2010.

PLANIFICACIÓN DE LA CALIDAD		FACTORES DE COMPETITIVIDAD Y DIRECTRICES DE LA UNIVERSIDAD								TOTAL	ORDEN	
		Institución pública de orden nacional que desarrolla funciones de docencia, investigación y extensión	Fomenta el diálogo de saberes, la construcción de comunidad académica, la autoevaluación de los procesos institucionales en el contexto de mundo globalizado	Formar ciudadanos íntegros y socialmente responsables	Promover la justicia, la equidad, el respeto por los valores humanos	Contribuir al progreso del sector defensa y la sociedad en general	Alta calidad y excelencia en los ámbitos nacional e internacional	Fomento de la reflexión, la creatividad, el aprendizaje continuo, la investigación y la innovación desde una perspectiva global	Responsabilidad social que permite participar proponer y desarrollar soluciones que respondan las necesidades de la sociedad y cualificación del sector Defensa			
EXPECTATIVAS, NECESIDADES Y REQUISITOS LEGALES Y DEL ESTUDIANTE Y USUARIOS		8	7	6	2	3	5	1	4			
1	Programas pertinentes para la región y el país	9	72	63	54	18	27	45	9	36	324	6
2	Alto nivel de exigencia académica y disciplinaria - Calidad en el servicio educativo - Formación integral y dominio de un segundo idioma	11	88	77	66	22	33	55	11	44	396	4
3	Cobertura llegando a los diferentes sitios del país	4	32	28	24	8	12	20	4	16	144	11
4	Infraestructura tecnológica, planta física y logística adecuada para el desarrollo del aprendizaje	5	40	35	30	10	15	25	5	20	180	10
5	Bienestar Universitario, incluyendo servicios de bienestar, actividades de extensión y programas formativos (formación artística, cultural y social)	6	48	42	36	12	18	30	30	24	240	9
6	Seguimiento egresados para evaluar su competencia en el medio laboral	8	64	56	48	16	24	40	8	32	288	7
7	Convenios nacionales e internacionales	3	24	21	18	6	9	15	3	12	108	12
8	Flexibilidad curricular con posibilidades de doble titulación o transversalidad	2	16	14	12	4	6	10	2	8	72	13
9	Posicionamiento institucional	12	96	84	72	24	36	60	12	48	432	3
10	Apoyo al desarrollo de ciencia, tecnología e innovación científica	10	80	70	60	20	30	50	10	40	360	5
11	Identificación, interacción, desarrollo, evaluación, seguimiento y mejora de los procesos	1	8	7	6	2	3	5	1	4	36	14
12	Personal directivo, docente y administrativo competentes y de alto perfil, con un proceder ético, profesional y coherente	7	56	49	42	14	21	35	7	28	252	8
13	Autoevaluación y Acreditación institucional	13	04	91	78	26	39	65	13	52	468	2
14	Cumplimiento de la legislación aplicable (Ley 30/1992, Ley 115/1992, Ley 749/2002, Ley 872/2003) y lineamientos del MEN y la secretaría	14	112	98	84	28	42	70	14	56	504	1
TOTAL			840	735	630	210	315	525	129	420		
ORDEN			1	2	3	7	6	4	8	5		

Lo anterior se realiza con el propósito de garantizar que la planificación del Sistema de Gestión de Calidad: política de calidad, objetivos de calidad y mapa de procesos, responda a las funciones sustantivas, los objetivos institucionales y los proyectos de la Universidad.

En la fila superior, se muestran los factores de competitividad y directrices de la Universidad Militar Nueva Granada, de acuerdo con lo establecido en la nueva planificación estratégica de la UMNG, asignándole a cada factor una importancia relativa.

En la primera columna, se relacionan las expectativas, necesidades y requisitos que la UMNG ha identificado en nuestros estudiantes y usuarios, asignándole una importancia relativa a cada expectativa.

Se presenta también, una correlación entre factores y expectativas que determinan unos totales; los mejores, nos indican que son aspectos relevantes e importantes que deben incluirse en la nueva política de calidad de la Universidad Militar Nueva Granada.

2.1.2 Política de Calidad

Teniendo en cuenta los mejores totales de la anterior metodología, se propone la nueva Política de Calidad, que fue revisada por el comité de calidad y aprobada por el Rector en enero de 2010.

La comunidad neogranadina participó en la elaboración de la política de calidad antes de su aprobación. La política está orientada al mejoramiento continuo, la satisfac-

ción de las necesidades y expectativas de los usuarios, en el marco de la planeación estratégica de la Universidad.

La política y objetivos de calidad se revisan al comienzo de cada año en el comité de calidad, para verificar su pertinencia y adecuación.

POLÍTICA DE CALIDAD 2010		
POLÍTICA DE CALIDAD UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA	Fecha de Emisión: 2010/01/04	DGC-R-028
	Revisión N° 2	Página 1 de 1
<p>La Universidad Militar Nueva Granada en cumplimiento de su misión y las disposiciones legales, asume la autoevaluación y la autorregulación de los procesos y se compromete a mejorar continuamente su eficacia, eficiencia y efectividad, administrando sus riesgos con responsabilidad social para satisfacer las necesidades de la sociedad en general y del sector Defensa</p>		
Elaborado por: Comunidad Neogranadina	Revisado por: Comité de Calidad de la UMNG	Aprobado por: Rector UMNG MG. Eduardo Herrera Berbel

Cada año, se realiza una encuesta por muestreo a los funcionarios de la Universidad Militar Nueva Granada, con el propósito de verificar la adecuada divulgación, comunicación y entendimiento de la política y objetivos de calidad.

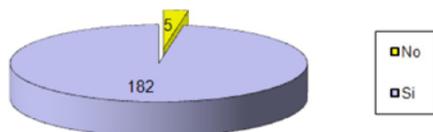
A continuación, se relacionan los resultados de la última encuesta realizada en el mes de octubre de 2009, a 187 funcionarios entre docentes y administrativos:

Es evidente que aunque un gran porcentaje de funcionarios conoce y entiende la política y objetivos de calidad,

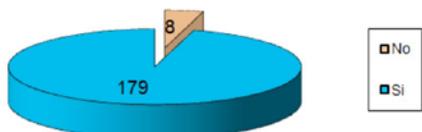
RESULTADOS ENCUESTA DIVULGACIÓN Y ENTENDIMIENTO POLÍTICA DE CALIDAD

187 Funcionarios

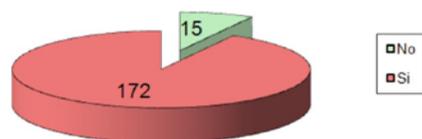
¿Conoce la política de calidad de la UMNG?



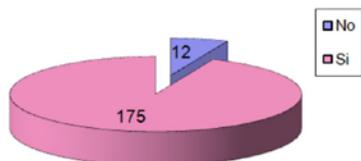
¿Conoce los Objetivos de Calidad de la UMNG?



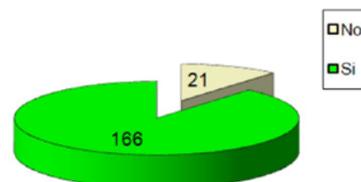
¿La Política de Calidad y los propósitos de la UMNG son coherentes entre sí y se adecuan al contexto de la Universidad?



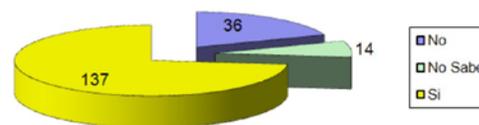
¿La política de calidad de la UMNG incluye un compromiso de cumplir con las requisitos y expectativas de los estudiantes y usuarios, así como de mejorar continuamente el SGC?



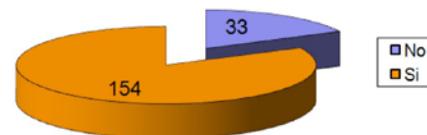
¿La política de calidad es el marco de referencia para establecer y revisar los objetivos de calidad y si es del caso replantearlos, atendiendo al contexto de la UMNG?



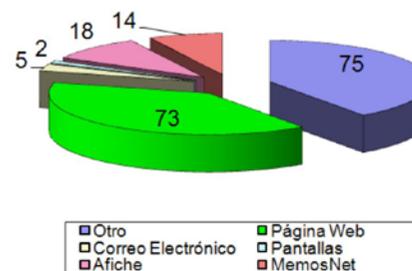
¿Cree que la política de calidad de la UMNG se ha divulgado por diferentes medios, en forma clara, precisa, sencilla y durante el tiempo suficiente?



¿Considera que la política se ha revisado periódicamente para su adecuación a la realidad contextual de la UMNG?



¿Mediante qué mecanismo conoció la Política de Calidad?



es necesario fortalecer los mecanismos de divulgación y comunicación, para garantizar su interiorización y aplicación en el trabajo diario y contribuir al mejoramiento continuo en la gestión realizada.

2.1.3 Objetivos de Calidad

Para verificar el cumplimiento del compromiso de la política de calidad, la Universidad Militar Nueva Granada ha establecido diez objetivos de calidad, que son aplicables a todas las funciones y niveles de la Institución.

OBJETIVOS DE CALIDAD 2010

OBJETIVOS DE CALIDAD UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA		Fecha de Emisión: 2010/08/10	DGC-R-029
		Revisión No: 5	Página 1 de 2
No	OBJETIVO	INDICADOR	META
1	Obtener y mantener la acreditación de Alta calidad de los programas de pregrado	Nº de programas de pregrado acreditados como de Alta Calidad	Un (1) Programa bianual
		Nº de programas renovados / Nº de programas por renovación de acreditación	Presentar el 100% de la solicitud de los programas por renovar Acreditación inicial ante el CNA
2	Optimizar la generación de ingresos y manejo del presupuesto para satisfacer las necesidades académico administrativas que permitan el fortalecimiento institucional	Presupuesto ejecutado gastos / presupuesto programado gastos X 100	> =80%
		Presupuesto ejecutado ingresos / presupuesto programado ingresos X 100	100%
		Nº de cupos asignados para formación en pregrado y posgrado según plan de formación anual / Nº de cupos programados en el plan de formación anual en pregrado y posgrado	80%
3	Incrementar la cobertura en pregrado y posgrado	Nº de nuevos programas académicos aprobados por el MEN	Un (1) Programa anual
		Nº de estudiantes Pregrado vigencia actual - Nº de estudiantes Pregrado vigencia anterior / Nº de estudiantes Pregrado vigencia anterior	Incremento anual del 5%
		Nº de estudiantes Postgrado vigencia actual - Nº de estudiantes Postgrado vigencia anterior / Nº de estudiantes Postgrado vigencia anterior	Incremento anual del 5%
4	Incrementar la extensión institucional por medio de asesorías, consultorías, asistencia técnica, acompañamientos, y educación continua, con el fin de integrar a la UMNG con el entorno	Nº de programas de educación continuada que respondan a las necesidades del entorno (cursos, seminarios, diplomados, reentrenamientos, reconversión profesional, talleres, pasantías, congresos, simposios en la modalidad presencial y a distancia)	2 por Facultad anualmente
		(Cantidad de proyectos contratados en la vigencia actual - Cantidad de proyectos contratados en la vigencia anterior) / Cantidad de proyectos contratados en la vigencia anterior	Incremento > =50% anual
		Cantidad de programas y proyectos sociales en los que participa la Universidad	> =5 anuales
		(Total ingresos actuales por cada actividad de extensión - Total de ingresos vigencia anterior por cada actividad de extensión) / Total ingresos vigencia anterior por cada actividad de extensión	Incremento del 2% anual
5	Incrementar los productos de investigación, innovación tecnológica y académica	(Nº de grupos en categoría A, B y C / Total de grupos reconocidos) X 100	40% Anual Categ A=1 Categ B=10 Categ C=10
		(Nº de revistas indexadas en categoría A y B / Total Revistas indexadas) X 100	50 % Anual
		Nº de artículos de investigación publicados en revistas indexadas A y B	20 anuales
		Nº de ponencias externas a la UMNG (nacionales y/o internacionales)	30 anuales
		Nº de patentes concedidas	1 bianual
		Nº de libros técnicos publicados	2 anuales

OBJETIVOS DE CALIDAD 2010

OBJETIVOS DE CALIDAD UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA		Fecha de Emisión: 2010/08/10	DGC-R-029
		Revisión No: 5	Página 2 de 2
No	OBJETIVO	INDICADOR	META
6	Fortalecer el apoyo en el Sector Defensa	N° de estudiantes institucionales del Sector Defensa / N° Total de Estudiantes X 100	Entre el 20 y el 25%
		N° de instituciones Sector Defensa atendidas	≥ 14 Entidades anual
		$(N^{\circ}$ de pasantías y prácticas empresariales en el Sector Defensa vigencia actual - N° de pasantías y prácticas empresariales en el sector Defensa vigencia anterior) / N° de pasantías y prácticas empresariales en el sector Defensa vigencia anterior	Incremento anual $\geq 0\%$
		Presupuesto orientado a becas y auxilios educativos a estudiantes por año del sector Defensa	≤ 50 millones 100%
7	Propender por un ambiente de control adecuado a la entidad, a través de la administración de los riesgos institucionales	N° de controles autoevaluados del mapa de riesgos / N° de controles documentados en el mapa de riesgos	100%
8	Desarrollar la internacionalización en las funciones sustantivas de la Institución	$(N^{\circ}$ de estudiantes en movilidad estudiantil del presente año - N° de estudiantes en movilidad estudiantil del año anterior) / N° de estudiantes en movilidad estudiantil del año anterior)*100	5% anual
		$(N^{\circ}$ de docentes en movilidad del presente año - N° de docentes en movilidad del año anterior) / N° de docentes en movilidad estudiantil del año anterior)*100	5% anual
		N° de investigadores en movilidad del presente año - N° de investigadores en movilidad del año anterior) / N° de investigadores en movilidad del año anterior)*100	5% anual
		N° de programas de doble titulación	1 bianual
		N° de membrecías a redes u organizaciones internacionales	≥ 3 anuales
		N° de eventos internacionales realizados en la UMNG	4 anuales
		N° de estudiantes extranjeros en la Institución en pregrado y posgrados (presencial y a distancia)	4 anuales
9	Desarrollar las actividades previstas en el Sistema Institucional de Autoevaluación con miras a la Acreditación Institucional	N° de actividades ejecutadas / N° de actividades programadas	$\geq 90\%$ anual
10	Ampliar la cobertura de bienestar institucional	N° de comunidad participante (estudiantes, docentes y administrativos) / N° de comunidad vinculada a la Universidad	$\geq 50\%$ anual
Elaborado por: Comunidad Neogranadina		Revisado por: Comité de Calidad	Aprobado por: Rector UMNG MG. Eduardo Herrera Berbel

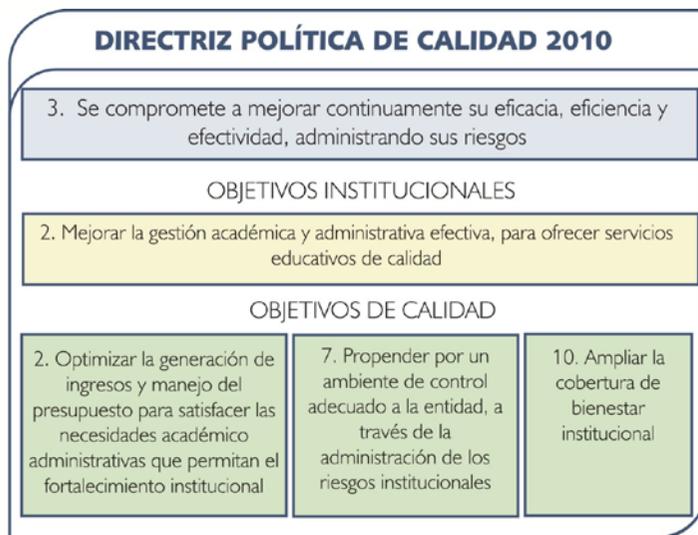
Los objetivos de calidad se miden mediante el seguimiento de indicadores de gestión a los cuales se les ha puesto una meta para verificar su cumplimiento.

Los resultados de los objetivos de calidad de años anteriores, se encuentran publicados en la página Web de la Universidad, para facilitar la evaluación de la ciudadanía y de los organismos de control sobre la aplicación del Sistema de Gestión de Calidad.

2.1.4 Alineación objetivos institucionales y objetivos de calidad

Teniendo en cuenta las directrices de la política de calidad, los diez objetivos de calidad se encuentran debidamente alineados con los cinco objetivos institucionales, como se indica a continuación:





Así como los objetivos de calidad están alineados, con los objetivos institucionales, también se encuentran alineados con los objetivos, indicadores de gestión y riesgos de cada uno de los procesos de la Universidad Militar Nueva Granada.

2.1.5 Alineación estratégica

En la gráfica (página 27), se observa la alineación y armonización de la Planificación del Sistema de Gestión

de Calidad: política de calidad, objetivos de calidad con sus correspondientes indicadores de gestión con la Planificación Estratégica Institucional: misión, visión, fundamentos sagrados, principios, valores y políticas institucionales.

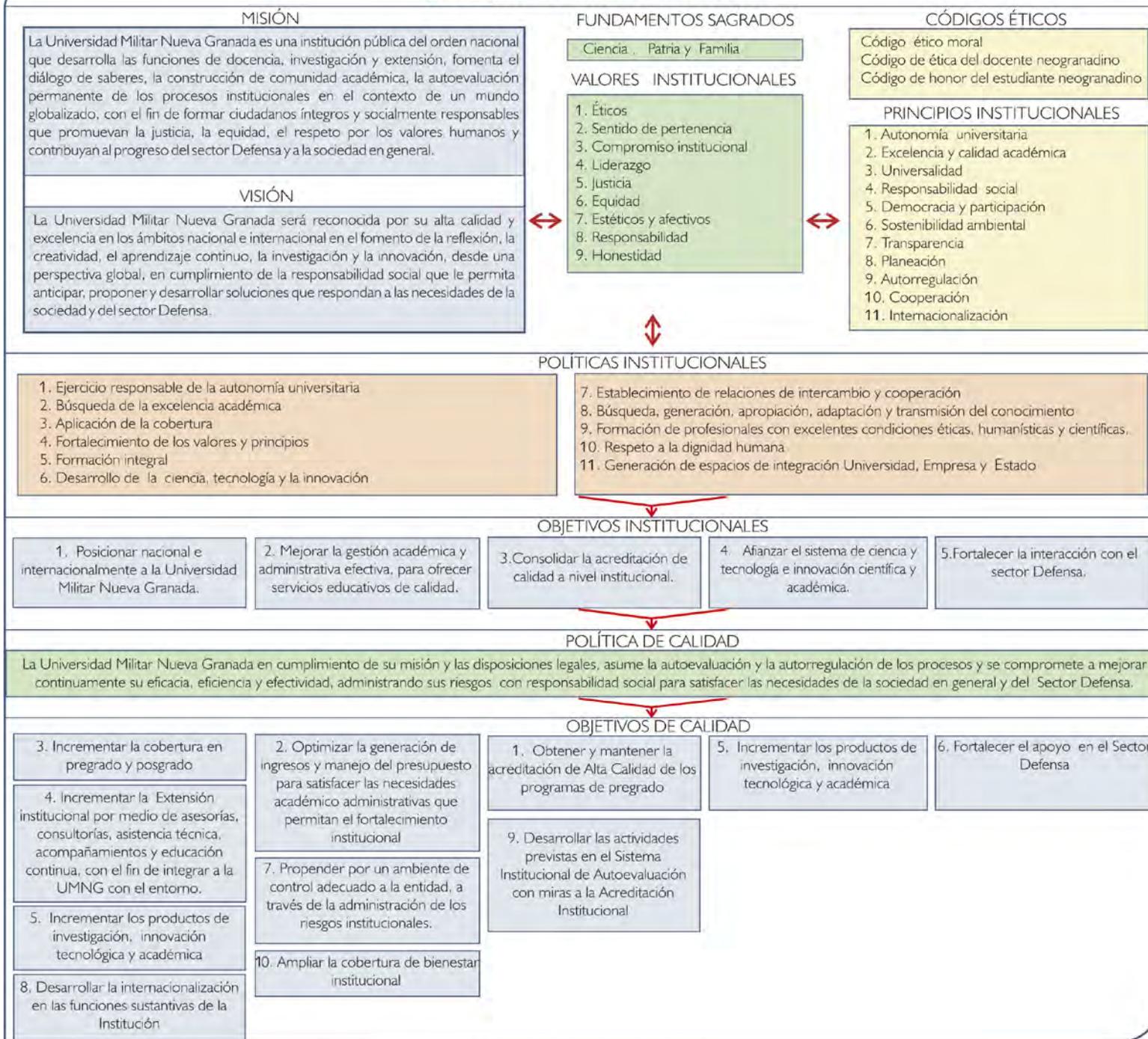
2.1.6 Mapa de Macroprocesos

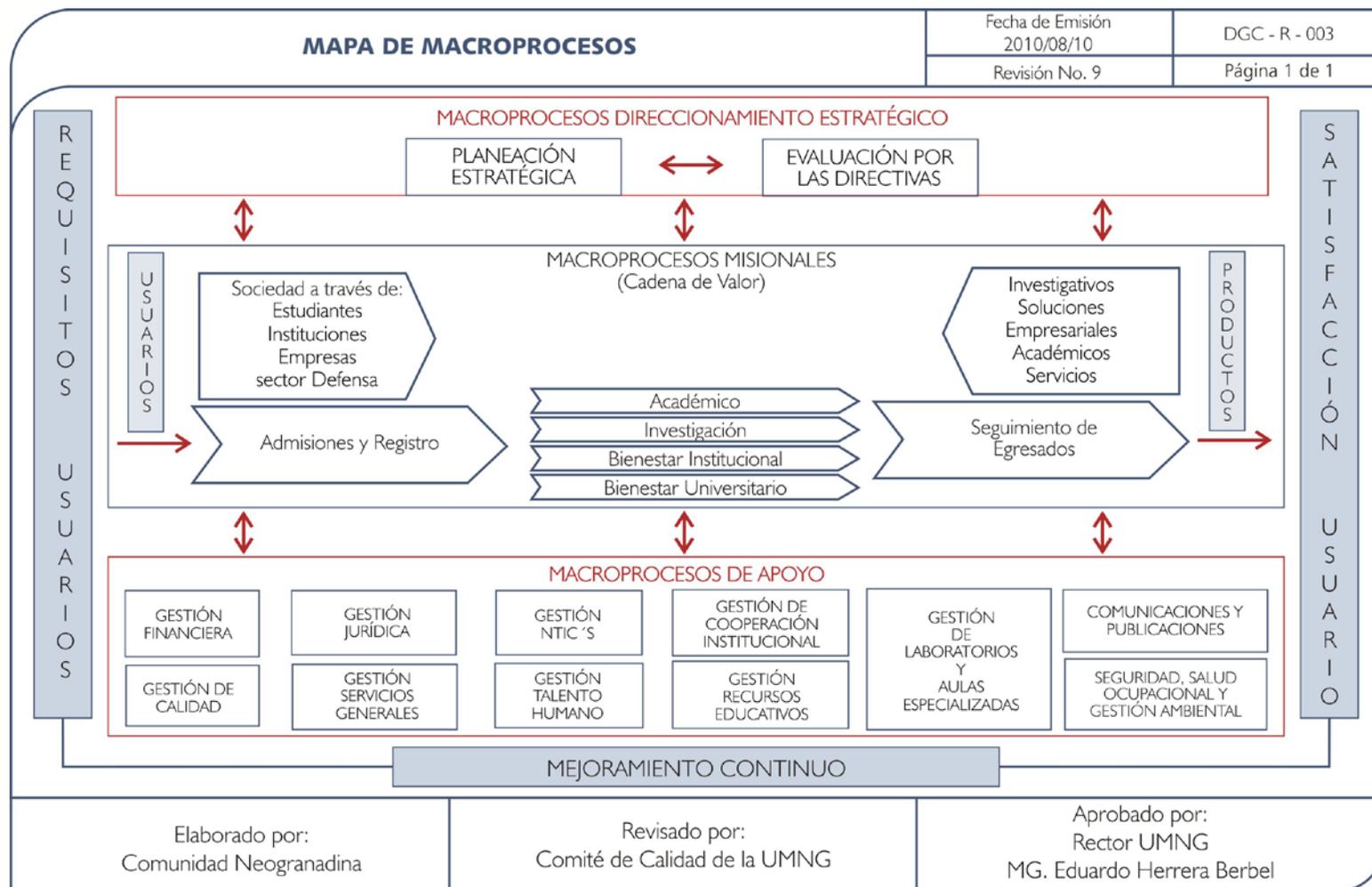
En el MAPA DE MACROPROCESOS (página 28), se identifica y establece la secuencia e interacción de los procesos del Sistema de Gestión de la Calidad de la Universidad Militar Nueva Granada.

De igual forma, se relacionan los usuarios de la Universidad, con la cadena de valor que se inicia al identificar sus requisitos y se termina satisfaciendo sus necesidades, con el suministro de productos y servicios, bajo un enfoque de mejoramiento continuo de actividades y procesos.

El mapa de macroprocesos de la Universidad Militar Nueva Granada se ha revisado en nueve oportunidades. La última versión fue aprobada en agosto de 2010.

ALINEACIÓN ESTRATÉGICA 2010





ESTRUCTURA DE PROCESOS Y RESPONSABLES					Fecha de Emisión: 2010/08/09	DGC - R - 005	
DE PROCESOS					Revisión No.:11	Página 1 de 2	
Tipo de Macroproceso	Código del Macro Proceso	Nombre del Macroproceso	Código del Proceso	Nombre del Proceso	Responsable del Proceso		
MACROPROCESOS DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	E.1	Planeación Estratégica	E.1.1	Planeación Institucional	Rector		
			E.1.2	Planeación Presupuestal	Jefe Oficina de Planeación		
			E.1.3	Autoevaluación con fines de acreditación Institucional	Coordinador de Autoevaluación y Acreditación		
			E.1.4	Internacionalización	Jefe Oficina de Relaciones Interinstitucionales		
	E.2	Evaluación por las Directivas de la Universidad	E.2.1	Toma de Decisiones	Rector		
			E.2.2	Planificación y Revisión del Sistema Gestión de Calidad	Rector		
			E.2.3	Estudios Estadísticos	Jefe Oficina de Planeación		
MACROPROCESOS MISIONALES (Cadena de Valor)	M.1	Admisiones y Registro	M.1.1	Admisiones de estudiantes nuevos	Jefe División de Admisiones		
			M.1.2	Registro y Control	Jefe División de Registro y Control		
	M.2	Académico	M.2.1	Docencia	Vicerrector Académico / Decanos de Facultad / Directores de Centros, Departamentos e Institutos		
			M.2.2	Retroalimentación de estudiantes	Vicerrector Académico		
	M.3	Investigación	M.3.1	Investigación	Vicerrector de investigaciones		
	M.4	Proyección Social	M.4.1	Extensión	Jefe División de Extensión y Negocios		
	M.5	Bienestar Universitario	M.5.1	Bienestar Universitario	Jefe División de Bienestar		
	M.6	Seguimiento de Egresados	M.6.1	Coordinación de Egresados	Coordinador Centro Egresados		
	MACROPROCESOS DE APOYO	A.1	Gestión Financiera	A.1.1	Ingresos	Jefe División Financiera	
				A.1.2	Gastos	Jefe División Financiera	
A.2		Gestión de Calidad	A.2.1	Auditorías Internas	Jefe División Gestión de Calidad		
			A.2.2	Medición, análisis y mejoramiento	Jefe División Gestión de Calidad		
A.3		Gestión Jurídica	A.3.1	Consultoría, actualización, análisis y desarrollo jurídico	Jefe Oficina Jurídica		
A.4		Gestión de Servicios Generales	A.4.1	Adquisiciones	Jefe División de Servicios Generales		
			A.4.2	Correspondencia y archivo	Jefe División de Servicios Generales		
	A.4.3		Mantenimiento	Jefe División de Servicios Generales			

ESTRUCTURA DE PROCESOS Y RESPONSABLES DE PROCESOS					Fecha de Emisión: 2010/08/09	DGC - R - 005
					Revisión No.: 11	Página 2 de 2
Tipo de Macroproceso	Código del Macro Proceso	Nombre del Macroproceso	Código del Proceso	Nombre del Proceso	Responsable del Proceso	
MACROPROCESOS DE APOYO	A.5	Gestión NTIC ´s	A.5.1	Desarrollo de proyectos informáticos	Jefe División de Informática	
	A.6	Gestión de Talento Humano	A.6.1	Administración del Talento Humano	Jefe División de Talento Humano	
	A.7	Gestión de Recursos Educativos	A.7.1	Administración de Recursos Educativos	Jefe División Recursos Educativos	
			A.7.2	Administración de Biblioteca y Hemeroteca	Jefe División Recursos Educativos	
	A.8	Gestión de Cooperación Institucional	A.8.1	Convenios Interinstitucionales	Jefe Oficina de Relaciones Interinstitucionales	
	A.9	Comunicaciones y Publicaciones	A.9.1	Publicaciones	Jefe de Comunicaciones y publicaciones	
			A.9.2	Comunicaciones y Prensa	Jefe de Comunicaciones y publicaciones	
			A.9.3	Mercadeo	Jefe de Comunicaciones y publicaciones	
	A.10	Gestión de Laboratorios y aulas especializadas	A.10.1	Prestación de servicios a la academia	Vicerrector Académico / Decanos de Facultad / Directores de Centros, Departamentos e Institutos	
	A.11	Seguridad, Salud Ocupacional y Gestión Ambiental	A.11.1	Seguridad Física	Jefe Oficina de Protección del Patrimonio	
			A.11.2	Higiene y Seguridad Industrial	Jefe Oficina de Protección del Patrimonio	
			A.11.3	Gestión ambiental	Jefe Oficina de Protección del Patrimonio	
			A.11.4	Medicina preventiva y de trabajo	Jefe Oficina de Protección del Patrimonio	

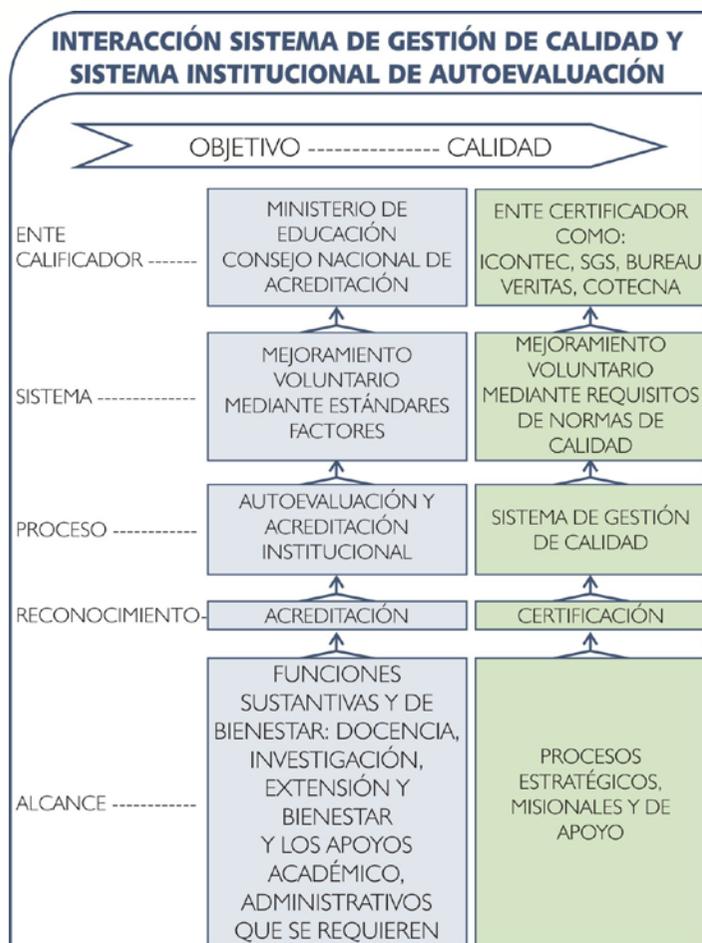
2.1.7 Estructura de procesos y responsables de procesos

Los procesos de la Universidad Militar Nueva Granada están integrados y documentados en el formato de caracterización, con un flujograma que representa la secuencia de las actividades de planear, hacer, verificar y actuar; se identifican los riesgos y los puntos de control para realizar las actividades; se determinan los criterios y métodos para la operación; se definen las responsabilidades en la ejecución de actividades, los recursos disponibles y la información necesaria para apoyar la operación; así mismo, se relacionan los indicadores de gestión necesarios para hacer el seguimiento, la medición y el análisis de los procesos. (Ver cuadro en la páginas 29 y 30)

2.2 Interacción Sistema de Gestión de Calidad y Sistema Institucional de Autoevaluación

El Sistema de Gestión de Calidad de la Universidad Militar Nueva Granada está alineado y armonizado con el Sistema Institucional de Autoevaluación, puesto que los dos sistemas tienen como único objetivo, la CALIDAD del servicio que se ofrece a nuestros estudiantes y usuarios.

El proceso de autoevaluación y acreditación institucional, posicionará a la Universidad Militar Nueva Granada, como una Institución de Educación Superior de alta calidad, que cumple a cabalidad con su responsabilidad



social que se evidencia en sus programas académicos y en su gestión administrativa, académica, investigativa y social.

En Colombia, a instancias del Consejo Nacional de Acreditación CNA, órgano asesor del Ministerio de Educación Nacional, existen dos tipos de acreditación de Alta Calidad: la Acreditación de Programas y la Acreditación Institucional. También se pueden acometer procesos de Acreditación Internacional.

Inicialmente, se realizó un paralelo entre los dos sistemas y luego se elaboró la interacción entre los requisitos del

Sistema de Gestión de Calidad y los factores y características del Sistema Institucional de Autoevaluación.

El Sistema de Gestión de Calidad (SGC), se articula con el Sistema Institucional de Autoevaluación (SIA), porque los resultados de los siguientes elementos del SGC exigen que la Institución realice una autoevaluación permanente para analizar la información y mejorar la gestión realizada:

1. Resultados de los objetivos de calidad que permiten establecer, si se cumple con el compromiso de la política de calidad.
2. Resultados o hallazgos (fortalezas, oportunidades de mejora y no conformidades), de las auditorías internas y externas de calidad.
3. Identificación del servicio no conforme en los 17 procesos de la UMNG que tienen contacto directo con estudiantes y usuarios: Admisiones de Estudiantes Nuevos, Registro y Control, Docencia, Investigación, Extensión y Negocios, Coordinación de Egresados, Ingresos,



de Extensión, Servicios de Bienestar, Administración de Recursos Educativos, Administración de Biblioteca, Administración de Hemeroteca, Internacionalización, Mercadeo y Prestación de Servicios a la Academia.

4. Resultado de las quejas y reclamos recibidas de los estudiantes y usuarios.
5. Resultados del desempeño de los procesos de la UMNG, mediante indicadores de gestión.
6. Resultados de la evaluación de riesgos y puntos de control al armonizar el SGC con el MECI.
7. Resultados y compromisos para mejorar la gestión y los servicios que ofrece la UMNG, establecidos en las reuniones semestrales de revisión por las directivas.
8. Resultados de las encuestas de satisfacción aplicadas a los estudiantes de la UMNG.

2.2.1 Etapas de los procesos de acreditación y certificación

De acuerdo con la alineación y armonización entre el Sistema de Gestión de Calidad y el Sistema Institucional de Autoevaluación, a continuación se presenta un comparativo de las etapas de cada sistema, teniendo como fin del Sistema Institucional de Autoevaluación, la Acreditación Institucional a través del Consejo Nacional de Acreditación CNA y el reconocimiento del Ministerio de Educación, y del Sistema de Gestión de Calidad, la Certificación del Sistema con el reconocimiento de un ente certificador.

También se realizó un paralelo entre los aspectos de forma y de fondo del Sistema de Gestión de Calidad y del Sistema Institucional de Autoevaluación.

2.2.2 Comparación de forma y de fondo de acredita-

ETAPAS PROCESOS DE ACREDITACIÓN Y CERTIFICACIÓN	
ACREDITACIÓN	CERTIFICACIÓN
1. Planificación del SIA	1. Planificación del SGC
2. Sensibilización y formación	2. Sensibilización y capacitación
3. Diseño y aplicación del modelo	3. Levantamiento de información y diagnóstico
4. Divulgación del proceso	4. Modelamiento y estructuración del mapa de procesos
5. Comunicación de intención al CNA	5. Estructuración e implementación de procesos y procedimientos
6. Apreciación de las condiciones iniciales	6. Evaluación, mejoramiento y seguimiento
7. Autoevaluación	7. Atención visita de auditores
8. Meta evaluación	8. Concepto consejo de acreditación
9. Elaboración del informe y envío al CNA	9. Informe final de ente certificador
10. Atención de visita de pares	10. Obtención de la certificación por parte del ente certificador
11. Informe de pares al CNA	11. Mejora continua
12. Concepto final del CNA	
13. Reconocimiento público del MEN	
14. Autorregulación	

CNA: Consejo Nacional de Acreditación
MEN: Ministerio de Educación Nacional

ción y certificación (cuadro en la siguiente página)

2.2.3 Comparación entre factores y características de la acreditación de programas con los numerales de la norma ISO 9001:2008

Como evidencia de la alineación y complementariedad del Sistema de Gestión de Calidad y del Sistema Institucional de Autoevaluación, a continuación se presenta un cuadro comparativo entre los requisitos de las normas de calidad ISO 9001:2008 con cada característica de los factores del modelo del CNA. (cuadros en las páginas 34 y 35)

2.3 Compatibilidad del Sistema de Gestión de Calidad

COMPARACIÓN ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL vs CERTIFICACIÓN

ASPECTOS DE FORMA	ACREDITACIÓN	CERTIFICACIÓN
Para la Autoevaluación	Utiliza factores, características e indicadores	Utiliza los Numerales de la Norma ISO 9001:2008
Para la Evaluación	Utiliza Pares Académicos mediante una visita con una agenda previamente acordada	Utiliza Auditores de una empresa certificadora mediante un Plan de Auditoría
Resultados	Sí o No, merece el Reconocimiento y con un Decreto lo otorga y se hace público. Resolución de MEN	La entidad que ha implementado el Sistema de Gestión de Calidad recibe la <i>Certificación</i> de una entidad certificadora que la audita
Duración del Proceso	Cerca de dos años, contando con Programas ya acreditados	El Sistema de Gestión de Calidad se desarrolla e implementa en un período cercano a dos años, pero luego se mantiene, revisa y mejora
Implementación	Es voluntaria	Es voluntaria
Cobertura	Nacional	Nacional e internacional
ASPECTOS DE FONDO	ACREDITACIÓN	CERTIFICACIÓN
Alcance	La Acreditación se concede con un máximo de nueve años y un mínimo de tres, según sus condiciones de Alta Calidad	El alcance de la Certificación se mide en la cantidad de procesos certificados
Aporte	Introduce el concepto de planificar e implementar un proceso de autoevaluación y autorregulación que evidencia, mejora y transformación en las funciones sustantivas y de bienestar.	Introduce un enfoque basado en procesos y no en áreas funcionales. Se identifica con el concepto sistemático de currículo, meta, objetivos y su grado de cumplimiento, y utiliza el concepto de mejoramiento continuo medido con indicadores
Finalidad	Que la institución sea reconocida nacional e internacionalmente como una entidad que ofrece servicios educativos de calidad AUTORREGULACIÓN	Que la institución sea reconocida nacional e internacionalmente como una entidad que ofrece servicios educativos de calidad MEJORAMIENTO CONTINUO
Sentido	Coherencia entre la misión, visión y PEI con relación al hacer en la institución	Establecer, implementar, mantener y mejorar en forma continua el SGC para demostrar la capacidad de proporcionar regularmente productos que satisfagan los requisitos del cliente, así como los legales y reglamentarios aplicables
Estructura	Primero se hace una autoevaluación y luego, una evaluación de pares académicos para evidenciar el cumplimiento de los factores, características e indicadores del modelo CNA	Evaluación de un grupo de auditores de un ente certificador para evidenciar el enfoque de procesos y el cumplimiento de los requisitos de las normas internacionales y nacionales de calidad ISO 9001 y NTC GP 1000

COMPARACIÓN ENTRE FACTORES Y CARACTERÍSTICAS DE LA ACREDITACIÓN DE PROGRAMAS CON LOS NUMERALES DE LA NORMA ISO 9001:2008

FACTORES	CARACTERÍSTICAS	NUMERALES DE LA NORMA																							
		4.1 Requisitos Generales	4.2. Requisitos de la Documentación	5.1 Compromiso de la Dirección	5.2 Enfoque al cliente	5.3 Política de la Calidad	5.4 Planificación	5.5 Responsabilidad, Autoridad y Comunicación	5.6 Revisión por la Dirección	6.1 Provisión de Recursos	6.2 Recursos Humanos	6.3 Infraestructura	6.4 Ambiente de trabajo	7.1 Planificación de la Realización del Producto	7.2 Procesos Relacionados con el Cliente	7.3 Diseño y Desarrollo	7.4 Compras	7.5 Producción y Prestación del Servicio	7.6 Control de los equipos de Seguimiento y de Medición	8.1 Generalidades	8.2 Seguimiento y Medición	8.3 Control del producto No Conforme	8.4 Análisis de Datos	8.5 Mejora	
1. Misión y Proyecto Institucional	1. Coherencia y pertinencia de la Misión						X																		
	2. Orientaciones y estrategias del Proyecto Institucional			X		X	X							X		X									
	3. Formación integral y construcción de la comunidad académica en el Proyecto Institucional			X			X							X		X									
2. Estudiantes y Profesores	4. Deberes y derechos de los estudiantes				X																				
	5. Admisión y permanencia de estudiantes				X																				
	6. Sistemas de estímulos y créditos para estudiantes				X																				
	7. Deberes y derechos del profesorado				X																				
	8. Planta profesoral				X																				
	9. Carrera docente										X														
	10. Desarrollo profesoral										X														
3. Procesos Académicos	11. Interacción académica de los profesores									X															
	12. Interdisciplinariedad, flexibilidad y evaluación del currículo														X										
	13. Programas de pregrado, posgrado y educación continua														X										
4. Investigación	14. Investigación formativa														X										
	15. Investigación en sentido estricto														X										
5. Pertinencia e Impacto Social	16. Institución y entorno				X																				
	17. Egresados e institución																		X		X	X	X	X	X
	18. Articulación de funciones														X										
6. Autoevaluación y Autorregulación	19. Sistemas de autoevaluación			X	X	X	X	X	X								X				X		X	X	X
	20. Sistemas de información		X						X								X								
	21. Evaluación de directivas, profesores y personal administrativo									X											X		X	X	X
7. Bienestar Institucional	22. Clima institucional				X				X																
	23. Estructura del bienestar institucional				X								X												
	24. Recursos para el bienestar institucional										X	X					X				X		X	X	X

COMPARACIÓN ENTRE FACTORES Y CARACTERÍSTICAS DE LA ACREDITACIÓN DE PROGRAMAS CON LOS NUMERALES DE LA NORMA ISO 9001:2008		NUMERALES DE LA NORMA																							
FACTORES	CARACTERÍSTICAS	4.1 Requisitos Generales	4.2 Requisitos de la Documentación	5.1 Compromiso de la Dirección	5.2 Enfoque al cliente	5.3 Políticas de la Calidad	5.4 Planificación	5.5 Responsabilidades, Autoridad y Comunicación	5.6 Revisión por la Dirección	6.1 Provisión de Recursos	6.2 Recursos Humanos	6.3 Infraestructura	6.4 Ambiente de trabajo	7.1 Planificación de la Realización del Producto	7.2 Proceso: Relacionados con el Cliente	7.3 Diseño y Desarrollo	7.4 Compras	7.5 Producción y Prestación del Servicio	7.6 Control de los equipos de Seguimiento y de Medición	8.1 Generar datos	8.2 Seguimiento y Medición	8.3 Control del producto No Conforme	8.4 Análisis de Datos	8.5 Mejora	
8. Organización, Gestión y Administración	25. Administración y gestión y funciones institucionales	X	X							X								X	X						
	26. Procesos de comunicación interna		X					X										X							
	27. Capacidad de gestión	X																X							
9. Recursos de Apoyo: Académico y Planta Física	28. Recursos de apoyo académico								X	X		X					X	X							
	29. Recursos físicos						X			X		X					X								
10. Recursos Financieros	30. Recursos financieros						X			X	X	X													
	31. Gestión financiera y presupuestal						X			X	X	X									X				
	32. Presupuesto y funciones sustantivas						X			X	X	X									X				
	33. Organización para el manejo financiero						X				X	X													

con otros sistemas de gestión

El Sistema de Gestión de Calidad es totalmente com-



patible con los otros sistemas de la Universidad Militar Nueva Granada.

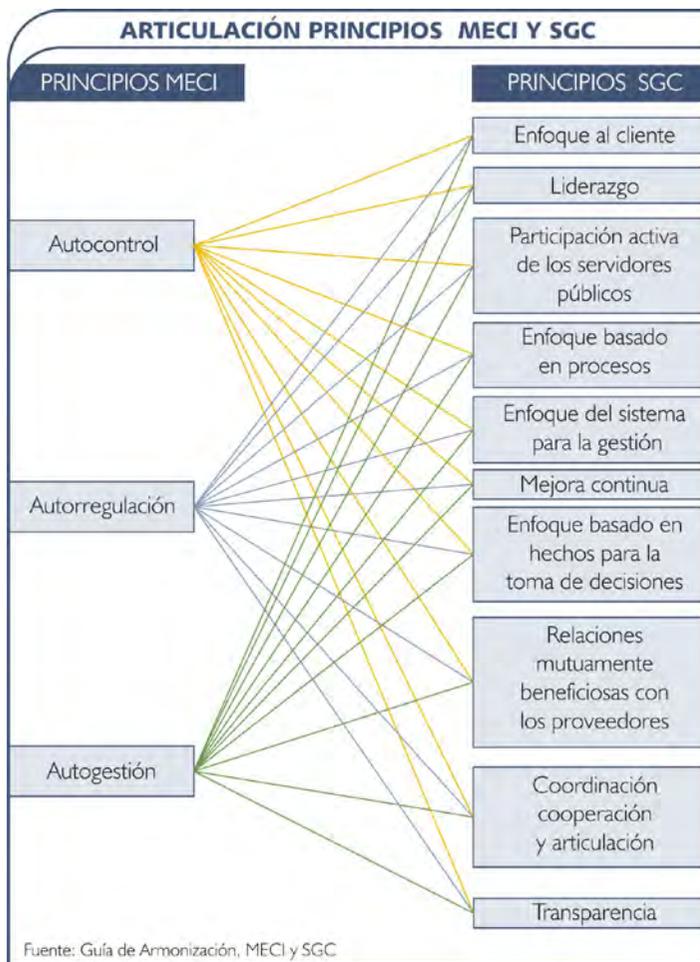
La Planeación Estratégica Institucional de la Universidad es un proceso sistemático que busca desarrollar la capacidad institucional en la cual se determinan y configuran

las directrices, políticas y objetivos, de tal forma que permitan ejecutar las estrategias fijadas por la institución con planes operativos en todo nivel, con el propósito de alcanzar una posición competitiva y ventajosa en el entorno y mejorar la eficacia de la gestión.

El Sistema de Gestión de Calidad con la identificación de procesos, aplicando el ciclo PHVA y la mejora continua, busca aumentar la satisfacción de las necesidades y expectativas de estudiantes y usuarios de la Entidad.

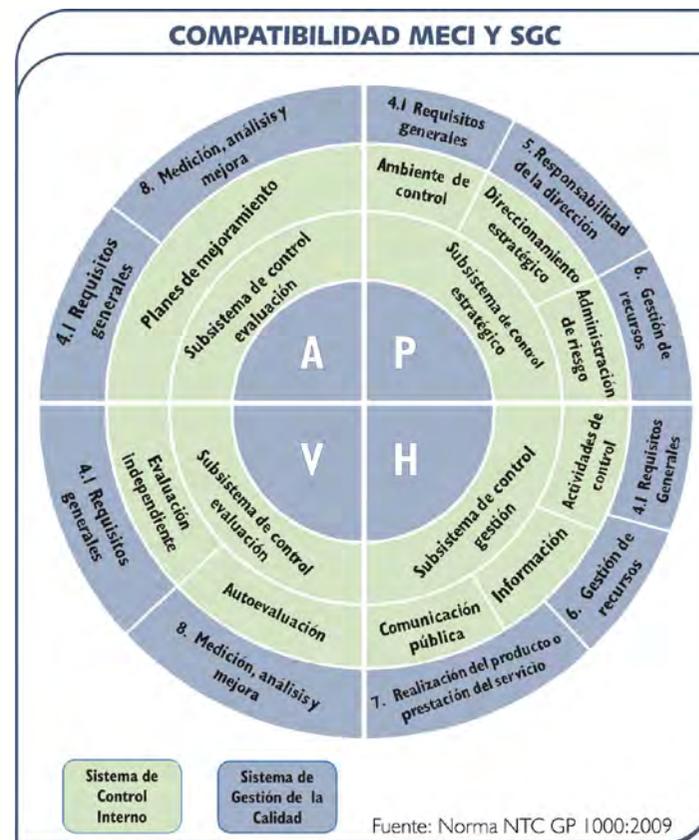
El Modelo Estándar de Control Interno, mediante el autocontrol, autorregulación y autogestión permanente, busca evaluar el cumplimiento de la misión, visión y objetivos de la Institución.

Autocontrol: es la capacidad que ostenta el servidor público para controlar su trabajo, detectar desviaciones y efectuar correctivos para el adecuado cumplimiento de los resultados que se esperan en el ejercicio de su fun-



ción, de tal manera que la ejecución de los procesos, actividades y/o tareas bajo su responsabilidad, se desarrollen con fundamento en los principios establecidos en la Constitución Política.

Autorregulación: es la capacidad institucional para aplicar de manera participativa al interior de las entidades, los métodos y procedimientos establecidos en la normatividad, que permitan el desarrollo e implementación del Sistema de Control Interno, bajo un entorno de integridad, eficiencia y transparencia en la actuación pública.



Autogestión: es la capacidad de toda entidad pública para interpretar, coordinar, aplicar y evaluar de manera efectiva, eficiente y eficaz, la función administrativa que le ha sido asignada por la Constitución, la ley y sus reglamentos.

La Universidad realizó en forma paralela, la implementación del Sistema de Gestión de Calidad para dar alcance a la Ley 872 del 2003 y la implementación del Modelo Estándar de Control Interno (MECI), según el Decreto 1599 de 2005.

La Universidad Militar Nueva Granada implementa, mantiene y mejora sus sistemas de gestión en una forma integral, de tal manera que la información sea compatible y complementaria, y busca siempre la satisfacción de sus

MATRIZ DE CORRELACIÓN REQUISITOS SGC Y MECI

NTC GP 1000:2009		MECI 2005		
Título	Numeral Requisito	Subsistema	Componente	Elementos
Sistema de Gestión de la Calidad	4			
Requisitos Generales	4.1	Control Estratégico	Direccionamiento Estratégico	
		Control de gestión	Administración del riesgo	Valoración del riesgo Información primaria Información secundaria Sistemas de información
Gestión Documental	4.2	Control de gestión	Actividades de control información	
Generalidades	4.2.1			
Manual de calidad	4.2.2			
Control de documentos	4.2.3			
Control de registros	4.2.4			
Responsabilidad de la dirección	5			
Compromiso de la Dirección	5.1	Control estratégico	Ambiente de control	Estilo de dirección
		Control de gestión	Direccionamiento estratégico	Estructura organizacional
Enfoque al cliente	5.2	Control de gestión	Comunicación pública	Comunicación organizacional
Política de la calidad	5.3	Control estratégico	Direccionamiento estratégico	
		Control de gestión	Ambiente de control	Acuerdos éticos, compromisos y protocolos éticos
Planificación	5.4			
Objetivos de la calidad	5.4.1	Control de gestión	Direccionamiento estratégico	Planes y programas
Planificación del Sistema de Gestión de la Calidad	5.4.2			
Responsabilidad, autonomía y comunicación	5.5	Control estratégico	Direccionamiento estratégico	Estructura organizacional
Responsabilidad y autonomía	5.5.1			
Representante de la Dirección	5.5.2			
Comunicación interna	5.5.3	Control de gestión	Comunicación pública	Comunicación organizacional
Revisión por la dirección	5.6	Control estratégico		
Generalidades	5.6.1			
Información para la revisión	5.6.2	Control estratégico	Administración del riesgo	
		Control de evaluación	Evaluación independiente	Autoevaluación del control Autoevaluación de la gestión
Resultados de la revisión	5.6.3	Control de evaluación	Planes de mejoramiento	
Gestión de los recursos	6			
Provisión de recursos	6.1	Control estratégico	Direccionamiento estratégico	Planes y programas
Talento Humano	6.2	Control estratégico	Ambiente de control	Desarrollo del talento humano
Generalidades	6.2.1			
Competencia, toma de conciencia y formación	6.2.2			
Infraestructura	6.3	Control de gestión	Información	Sistemas de información
Ambiente de trabajo	6.4	Control estratégico	Direccionamiento estratégico	Planes y programas
Realización del producto y/o prestación del servicio	7			
Planificación de la realización del producto y/o prestación del servicio	7.1	Control estratégico	Direccionamiento estratégico	
Procesos relacionados con el cliente	7.2			
Determinación de los requisitos relacionados con el producto y/o servicio	7.2.1	Control de gestión	Información	Información primaria
Revisión de los requisitos relacionados con el producto y/o servicio	7.2.2	Control de gestión	Actividades de control	Políticas de operación

NTC GP 1000:2009		MECI 2005		
Título	Numeral Requisito	Subsistema	Componente	Elementos
Comunicación con el cliente	7.2.3	Control de gestión	Información	Información primaria Medios de comunicación
			Comunicación pública	Comunicación informativa
Diseño y desarrollo	7.3	Control estratégico	Direccionamiento estratégico	
		Control de gestión	Actividades de control	
Planificación del diseño y desarrollo	7.3.1			
Elementos de entrada para el diseño y desarrollo	7.3.2			
Resultados del diseño y desarrollo	7.3.3			
Revisión del diseño y desarrollo	7.3.4			
Verificación del diseño y desarrollo	7.3.5			
Validación del diseño y desarrollo	7.3.6			
Control de los cambios del diseño y desarrollo	7.3.7			
Adquisición de bienes y servicios	7.4	Control estratégico	Direccionamiento estratégico	Planes y programas
		Control de gestión	Comunicación pública	Comunicación informativa
			Actividades de control	Controles
Proceso de adquisición de bienes y servicios	7.4.1			
Información de la adquisición de bienes y servicios	7.4.2			
Verificación de los productos y/o servicios contratados	7.4.3			
Producción y prestación del servicio	7.5	Control de gestión	Actividades de control	
		Control de evaluación	Autoevaluación	
Control de la producción y de la prestación del servicio	7.5.1			
Validación de los procesos de Producción y de la prestación del servicio	7.5.2			
Identificación y trazabilidad	7.5.3			
Propiedad del cliente	7.5.4			
Preservación del producto	7.5.5			
Control de los equipos de seguimiento y medición	7.6	Control de gestión	Actividades de control	Controles
Medición, análisis y mejora	8			
Generalidades	8.1	Control de evaluación		
Seguimiento y medición	8.2			
Satisfacción del cliente	8.2.1	Control de gestión	Información	Información primaria
Auditoría interna	8.2.2	Control de evaluación	Evaluación independiente	Auditoría interna
Seguimiento y medición de los procesos	8.2.3	Control de evaluación	Autoevaluación	Autoevaluación de la gestión Autoevaluación del control
			Actividades de control	Indicadores
		Control de gestión	Comunicación pública	Medios de comunicación Comunicación informativa
Seguimiento y medición del producto y/o servicio	8.2.4	Control de evaluación	Autoevaluación	Autoevaluación del control
Control del producto y/o servicio no conforme	8.3	Control de evaluación	Actividades de control	Controles
Análisis de datos	8.4	Control de gestión	Información	Información secundaria
Mejora	8.5			
Mejora Continua	8.5.1	Control de evaluación	Planes de mejoramiento	Planes de mejoramiento por proceso
				Planes de mejoramiento institucional
				Planes de mejoramiento individual
Acción Correctiva	8.5.2	Control de evaluación	Planes de mejoramiento	
		Control de evaluación	Actividades de control	Controles
Acción Preventiva	8.5.3	Control de evaluación	Planes de mejoramiento	
		Control de evaluación	Actividades de control	Controles

estudiantes y usuarios, el cumplimiento de objetivos y la mejora continua de la Institución.

2.3.1 Matriz de correlación requisitos Sistema de Gestión de Calidad y el Modelo Estándar de Control Interno, según la norma NTC GP 1000:2009

El Sistema de Gestión de Calidad y el Sistema de Control Interno son herramientas cuyo propósito central, es contribuir al fortalecimiento de la gestión de la Institución.

El Sistema de Gestión de Calidad y el Modelo Estándar de Control Interno integran todos los aspectos de la Universidad, puesto que la calidad y el control deben estar presentes en todas las áreas, procesos y actividades. Su implementación implica tener una organización sistémica que permita el desarrollo constante de la UMNG, y

medirla en términos de satisfacción social en la prestación de los servicios que misionalmente le corresponden.

Los dos Sistemas contribuyen a fortalecer los procesos y optimizar los recursos dentro del contexto de las entidades del Estado. Por lo anterior, la planeación y la formulación articulada deben ser coherentes con el uso de herramientas para evitar duplicidad de acciones en el logro de los objetivos comunes.

Como evidencia de la alineación y complementariedad del Sistema de Gestión de Calidad con el Modelo Estándar de Control Interno, se comparan los requisitos de las normas de calidad NTC GP 1000:2009 con cada subsistema, componente y elemento del MECI (*cuadro en la página anterior*).

2.4 Documentación del Sistema de Gestión de Cali-



dad

El documento fundamental del Sistema de Gestión de Calidad es el Manual de Calidad, en el cual se enuncia la política y objetivos de calidad, se describe el Sistema de Gestión de Calidad con su alcance y exclusiones, la relación de los procedimientos e instructivos documentados y la interacción de los procesos del Sistema de Gestión de Calidad.

El Manual de Procesos consolida las caracterizaciones de los procesos de la UMNG, relacionando los objetivos, actividades, responsables e indicadores de gestión.

El Manual de Procedimientos consolida los procedimientos e instructivos de la UMNG, relacionando el saber y el conocimiento de la Institución.

Los Planes de Calidad se utilizan en el proceso de extensión y negocios para planificar cada proyecto.

Los registros evidencian el funcionamiento del sistema y la gestión que realiza la Universidad.

Teniendo en cuenta el tamaño y naturaleza de la Universidad Militar Nueva Granada, se ha considerado conveniente consolidar en forma separada, un Manual



de Calidad, un Manual de Funciones, un Manual de Procesos y un Manual de Procedimientos.

Las funciones y competencias para cada cargo de la Universidad Militar se encuentran relacionadas en el MANUAL DE FUNCIONES (DGC-M-001).

Los procesos de la Universidad Militar Nueva Granada se encuentran relacionados y compilados en el MANUAL DE PROCESOS (DGC-M-003).

Los procedimientos e instructivos de la Universidad Militar Nueva Granada se encuentran relacionados y compilados en el MANUAL DE PROCEDIMIENTOS (DGC-M-004).

Toda la información del Sistema de Gestión de Calidad: Manual de calidad, Manual de procesos, Manual de procedimientos, Manual de funciones, formatos, normas, presentaciones, directivas, etc., se encuentra en la página de intranet de la Universidad, para consulta permanente de la comunidad neogranadina.

2.5 Indicadores de Gestión

Los indicadores de gestión son el criterio y método determinados por la Universidad Militar Nueva Granada para verificar el cumplimiento de los objetivos establecidos y medir la gestión realizada por los procesos, y son diseñados y formulados por cada dueño de proceso.

El tipo y grado de seguimiento y medición se estableció de la siguiente manera: los procesos y unidades académicas (facultades, institutos, centros y departamentos), del Sistema de Gestión de Calidad han definido indicadores de eficacia, eficiencia y efectividad que permiten



demostrar la capacidad de los procesos para alcanzar los objetivos y metas propuestos, y controlar su gestión.

La Universidad Militar Nueva Granada hace seguimiento y medición periódica al comportamiento y desempeño de los procesos, mediante el formato seguimiento de indicadores de gestión, que es responsabilidad permanente de los dueños de proceso.

Con los niveles de evaluación y análisis de los resultados de los indicadores de gestión, los dueños de proceso identifican las correcciones, acciones correctivas, preventivas y de mejora que se requieran tomar.

Los indicadores de gestión se revisan continuamente para verificar su pertinencia y el valor agregado en cada proceso.

El comité de calidad de la Universidad Militar Nueva Granada es un grupo interdisciplinario que busca fortalecer la excelencia en todas las actividades y cultura de calidad, como apoyo a la gestión administrativa, evaluación y seguimiento del Sistema de Gestión de Calidad.

Según Resolución 931 del 20 de agosto de 2009, los integrantes del Comité de Calidad son:

1. Rector
2. Vicerrector General
3. Vicerrector Administrativo
4. Vicerrector Académico
5. Vicerrector de Investigaciones
6. Jefe de la Oficina de Planeación
7. Jefe de la Oficina de Control Interno de Gestión
8. Decano de la Facultad de Ciencias Económicas
9. Decano de la Facultad de Ingeniería
10. Coordinador del Proceso de Autoevaluación y Acreditación institucional
11. Jefe de la División de Gestión de Calidad

El comité de calidad establece y revisa la planificación del



2.6 Comité de Calidad

Sistema de Gestión de Calidad, garantizado su armonización con la planeación estratégica de la Universidad, analiza y toma decisiones sobre los resultados de la Planificación del Sistema de Gestión de Calidad, aprueba los cronogramas y programas de trabajo que garanticen el mantenimiento y mejoramiento del Sistema de Gestión de Calidad, recibe informes de la Vicerrectoría General - División de Gestión de Calidad acerca del cumplimiento de las actividades propuestas, hace seguimiento a los procesos que han presentado no conformidades para garantizar la toma de acciones oportuna por parte de los dueños de proceso, y toma decisiones que garanticen el mejoramiento continuo del Sistema de Gestión de Calidad en los procesos y en los servicios ofrecidos por la Universidad.

2.7 Revisión por las Directivas al Sistema de Gestión de Calidad

Las Directivas de la Universidad revisan el Sistema de Gestión de Calidad para verificar que el sistema se haya implementado, mantenido y mejorado de manera eficaz, eficiente, efectiva, conveniente y adecuada.

La revisión del Sistema de Gestión de Calidad de la Universidad Militar Nueva Granada, se realiza en dos reuniones anuales de revisión por las Directivas, para analizar la gestión de los procesos en cada semestre.

En la revisión por Directivas, cada dueño de proceso presenta su gestión y se analiza la siguiente información:

Los resultados de auditorías internas de calidad, el seguimiento a política y objetivos de calidad, la retroalimentación de los estudiantes y usuarios, el desempeño de los procesos mediante indicadores de gestión, la situación



del producto no conforme, el estado de las acciones correctivas, preventivas y de mejora, la situación de quejas, reclamos y sugerencias, el estado de los compromisos generados en reuniones de Revisión por la Directivas anteriores, los problemas que han tenido los procesos para el desarrollo normal, con sus posibles soluciones, los cambios que podrían afectar al Sistema de Gestión de Calidad, los recursos adicionales necesarios para cumplir los objetivos del proceso, las recomendaciones para mejorar la eficacia, eficiencia y efectividad del Sistema de Gestión de Calidad, las recomendaciones para mejorar los productos y servicios de la Universidad y la situación y revisión de los riesgos identificados en cada proceso.

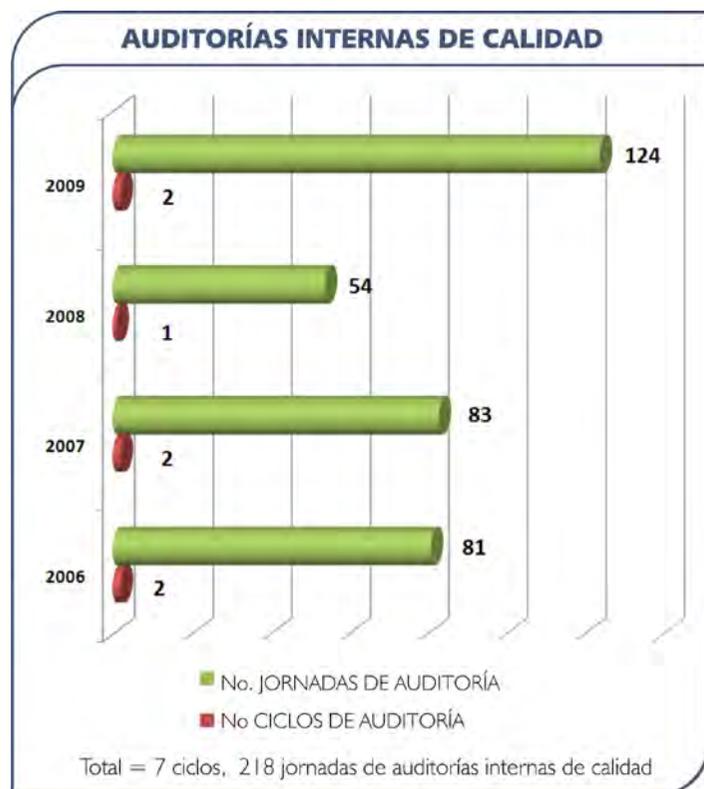
Los resultados de la revisión así como las conclusiones, compromisos, decisiones y acciones por tomar, se registran en el acta de reuniones de revisión por las directivas, en la cual se especifican los compromisos para mejorar la eficacia, eficiencia y efectividad del Sistema de Gestión de Calidad y el mejoramiento de los productos y servicios que presta la UMNG, identificando los responsables, los recursos y los plazos de cumplimiento.

2.8 Auditorías Internas de Calidad

La Universidad Militar Nueva Granada ejecuta dos ciclos anuales de auditoría interna de calidad en todos los procesos y en las Unidades Académicas.

El propósito de las auditorías internas de calidad es:

1. Realizar seguimiento, monitoreo y control sobre los procesos del Sistema de Gestión de Calidad.
2. Determinar si el Sistema de Gestión de Calidad es conforme con las disposiciones planificadas, con los requisitos de las normas de calidad y con los requisitos establecidos por la Universidad.
3. Verificar que el Sistema de Gestión de Calidad se haya



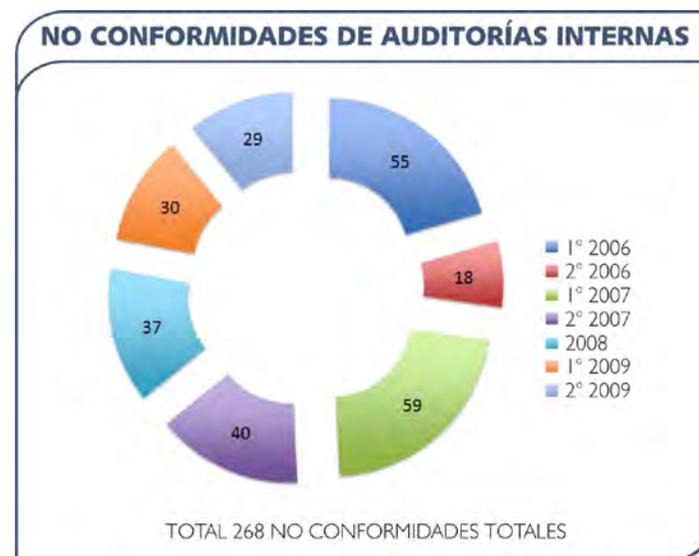
implementado y se mantenga de manera eficaz, eficiente y efectiva.

Para ejecutar las auditorías internas de calidad, la Universidad Militar Nueva Granada ha capacitado y actualizado al grupo de auditores internos de calidad, conformado con personal administrativo y docente de la Institución, para asegurar su competencia, atributos personales y aptitud para aplicar conocimientos y habilidades en el Sistema de Gestión de Calidad.

Adicional a las auditorías internas de calidad, la Universidad Militar Nueva Granada ha establecido la realización de autoevaluaciones en las unidades académicas, en donde se revisan aspectos administrativos, académicos, de investigación y de calidad.

2.8.1 Hallazgos de las auditorías internas de calidad

Producto de las auditorías internas de calidad, el equipo auditor plasma en el informe de auditoría, los hallazgos encontrados que son el resultado de la evaluación de la



evidencia de la auditoría, al compararla con los criterios de la auditoría.

Los hallazgos de auditoría se clasifican en fortalezas, oportunidades de mejora y no conformidades. Las no conformidades son el incumplimiento de un requisito ya sea de las normas de calidad, legal, reglamentario, de la Universidad o de los usuarios.

Se evidencia que en la medida como se ha consolidado el Sistema de Gestión de Calidad, ha disminuido el número de no conformidades encontradas en los procesos de la Universidad durante las auditorías internas de calidad.

El comité de calidad realiza seguimiento a las no conformidades identificadas en auditorías internas de calidad, en donde cada dueño de proceso presenta el análisis de causas, el plan de acción para su solución y la evidencia de cumplimiento de cada una de las actividades previstas.

2.8.2 Procesos con no conformidades de auditoría interna de calidad

Desde del año 2007, se observa una tendencia a disminuir el número de procesos con no conformidades identificadas en las auditorías internas de calidad.

Así mismo, aparece una tendencia a disminuir las no conformidades, que evidencia el mantenimiento y mejora continua del Sistema de Gestión de Calidad.

Es de resaltar que desde que se implementó el Sistema de Gestión de Calidad en la Universidad, entre el año 2006 a diciembre 2009, los siguientes procesos han carecido de no conformidades en las auditorías internas de calidad: Docencia Facultad de Ciencias Económicas,



Docencia Facultad de Relaciones Internacionales, Estrategia y Seguridad, Investigaciones, Coordinación de egresados, Auditorías internas, Medición análisis y mejoramiento, Desarrollo de proyectos informáticos y Programas formativos.

2.9 Auditorías externas ICONTEC

El ICONTEC no ha evidenciado “no conformidades mayores” en el Sistema de Gestión de Calidad de la Universidad Militar Nueva Granada en las auditorías realizadas: pre auditoría, auditoría de otorgamiento, auditorías de seguimiento, y auditoría de renovación. Sólo se han encontrado no conformidades menores y oportunidades de mejora.

En comité de calidad, se hace seguimiento a las no conformidades menores identificadas en las auditorías externas, en las cuales cada dueño responsable de proceso, presenta el análisis de causas, el plan de acción para



su solución y la evidencia de cumplimiento de cada una de las actividades previstas.

Cada no conformidad menor identificada ha sido solucionada con la participación de los responsables y la comunidad neogranadina.

El plan de acción para solucionar las tres no conformidades detectadas en la auditoría de renovación del Sistema de Gestión de Calidad de noviembre de 2009 se encuentra en ejecución y terminará totalmente, en agosto de 2010.

2.10 Factores clave de éxito en la implementación del Sistema de Gestión de Calidad

La Universidad Militar Nueva Granada fue la primera Universidad pública en implementar el Sistema de Gestión de Calidad en todos sus procesos, con énfasis



en las funciones sustantivas de la Institución.

Los factores clave de éxito que ha identificado la Institución en el proceso de implementación, mantenimiento y mejora del Sistema de Gestión de Calidad son:

1. El factor de éxito más relevante es el compromiso de la alta dirección, el señor Rector ha creado el ambiente propicio para la implementación y desarrollo del sistema de gestión de calidad.
2. A lo largo del tiempo cuando se han visto los beneficios del sistema como herramienta de gestión se ha

- ido involucrando el área académica.
3. La planificación y el seguimiento es muy importante, tanto para la implementación como para las actividades a realizar cada año.
 4. Como se cuenta con el apoyo y compromiso de las Directivas, se ha tenido el apoyo presupuestal para la realización de las actividades previstas en especial para las de sensibilización y capacitación.
 5. La división de Gestión de Calidad se creó para responder a las necesidades del sistema con dedicación exclusiva con temas de calidad.
 6. Tanto en el proceso de implementación como de mejora del sistema, siempre se ha apoyado a los dueños de procesos con el acompañamiento de estudiantes de ingeniería industrial, quienes orientan en la metodología de las actividades a realizar, sin desconocer que la responsabilidad de la información es de los dueños de proceso.
 7. Coordinación y trabajo en equipo entre la Oficina de Planeación, Oficina de Control Interno y la División de Calidad.
 8. La planificación del Sistema de Gestión de Calidad, responde a las necesidades de la planeación institucional ya que se garantiza su total armonización
 9. Toda información del Sistema de Gestión de Calidad: manuales, caracterizaciones de proceso, procedimientos y formatos, se encuentran publicados en la intranet para consulta permanente de la Comunidad Neogranadina.
 10. Con el propósito de garantizar que las sensibilizaciones y capacitaciones lleguen a todos los niveles de la organización, se realizan en forma personalizada por proceso y para todos los funcionarios, distribuyendo con anticipación en planes de trabajo los temas, fechas y horarios de la capacitación.
 11. Se realizan actividades lúdicas para aprender jugando

do en temas de calidad y control interno, con juegos como; carreras de observación tele mach, caiga en la nota, alcance la estrella.

12. Examen de conocimientos a toda la comunidad neogranadina.
13. Teniendo en cuenta la responsabilidad tan grande que tienen los auditores internos de calidad, todos los años se les brinda actualización y se les aplica exámenes muy exigentes para garantizar su competencia en términos de educación, experiencia, formación y habilidades.

2.11 Apoyo a otras entidades en la implementación del Sistema de Gestión de Calidad

Por solicitud de las siguientes instituciones, la Universidad ha compartido su experiencia en la implementación, mantenimiento y mejora del Sistema de Gestión de Calidad:

AÑO 2007

- Universidad Tecnológica del Chocó
- Universidad Nacional de Colombia

AÑO 2008

- INPAHU
- Instituto Técnico Central
- Escuela Superior de Guerra
- Encuentro de Universidades públicas sobre experiencias significativas en el diseño e implementación de MECI y NTC GP 1000
- Universidad del Tolima
- Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

(UPTC)

- Caja de retiro de las FFMM

AÑO 2009

- Fiscalía General de la Nación
- Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca
- Universidad del Valle
- Banco de la República

AÑO 2010

- Universidad del Rosario
- Universidad Jorge Tadeo Lozano

Así mismo, en el año 2010 la UMNG presentó una ponencia sobre la experiencia e impacto del Sistema de Gestión de Calidad en el II Congreso Mundial de Calidad.

2.12 Dificultades en la implementación del Sistema de Gestión de Calidad

Así como se han determinado factores clave de éxito, la Universidad también ha identificado algunas dificultades que se han presentado en el proceso de implementación del Sistema de Gestión de Calidad, tales como: resistencia al enfrentar lo desconocido, se entendía el Sistema de Gestión de Calidad como una carga de trabajo y no como una herramienta de trabajo diario.

La dificultad más relevante al iniciar el proceso, fue la resistencia del área académica debido a que sólo se visualizaba el Sistema de Gestión de Calidad en la parte administrativa, porque los programas académicos eran sometidos a procesos de autoevaluación y acreditación,



pero en la medida en que se fue implementado el SGC y conociendo sus bondades y la complementariedad con el modelo de acreditación, esa resistencia se fue diluyendo, y a la fecha existe una buena participación activa en el Sistema de Gestión de Calidad tanto del área académica como del área administrativa.

Con el tiempo, se fue evidenciando que el proceso de certificación y el proceso de acreditación tenían elementos comunes y complementarios que orientan a la Institución en el mejoramiento continuo de su gestión.

2.13 Manifestación del cambio de cultura en la

Universidad Militar Nueva Granada

LA CULTURA DE LA CALIDAD SE HA MANIFESTADO EN:

- o Compromiso de cada empleado con su trabajo.
- o Propósito de satisfacer las **necesidades** de nuestros estudiantes y usuarios.
- o Exigencia de las **auditorías internas** con el fin de identificar oportunidades para mejorar el servicio ofrecido.
- o Generación y documentación sistemática de **correcciones, acciones correctivas, preventivas y de mejora.**
- o Cada funcionario tiene claro a qué **proceso** pertenece y cuáles son los **procedimientos** asociados con su proceso, lo cual **FACILITA** el **reentrenamiento** en cada dependencia.
- o Preocupación por atender en forma oportuna y eficaz, las **quejas, reclamos y sugerencias** que hacen nuestros usuarios sobre el servicio educativo ofrecido.
- o Toma de acciones a partir de las **encuestas de satisfacción** de los estudiantes.

2.14 Impacto de la implementación, certificación y mejora del Sistema de Gestión de Calidad

2.14.1 Inscripción a programas académicos

IMPACTO DE LA IMPLEMENTACIÓN, CERTIFICACIÓN Y MEJORA												
Incremento en las inscripciones realizadas en nuestros programas académicos.												
PERIODO ACADÉMICO	AÑO 2006			AÑO 2007			AÑO 2008			AÑO 2009		
	I	II	TOTAL	I	II	TOTAL	I	II	TOTAL	I	II	TOTAL
PREGRADO	2.140	1.732	3.872	3.126	2.133	5.259	3.290	2.276	5.566	3.426	2.206	5.632
POSGRADOS MÉDICOS			779			955			1.205			1.504
POSGRADOS NO MÉDICOS			511			1.029			1.162			1.470
MAESTRÍAS			38			27			70			244
PREGRADO A DISTANCIA			1.224			1.690			2.476			3189
TOTAL			6.424			8.960			10.479			12.039

El impacto se manifiesta en el incremento progresivo de las inscripciones de aspirantes para cursar el pregrado en la Institución.

En el año 2006, se inscribieron 6.424 aspirantes, en el año 2007, se presentaron 8.960 aspirantes, en el año 2008, 10.479 aspirantes y en el año 2009, 12.039 aspirantes.

2.14.2 Reconocimientos y premios nacionales e internacionales

Otra forma de evidenciar el impacto que ha tenido la implementación, mantenimiento y mejoramiento del Sistema de Gestión de Calidad, son los siguientes reconocimientos nacionales e internacionales que ha recibido la Universidad Militar Nueva Granada por la gestión realizada.



2.14.3 Satisfacción y percepción de los estudiantes

IMPACTO DE LA IMPLEMENTACIÓN Y CERTIFICACIÓN				
Aumento en la satisfacción y percepción de los estudiantes de pregrado sobre el Servicio Académico que ofrece la Universidad				
FACTORES	AÑO 2006	AÑO 2007		AÑO 2008
	II	I	II	II
ASPECTOS CURRICULARES DEL PROGRAMA	3.83	4.15	4.25	4.27
PLANEACIÓN ACADÉMICA Y RECURSOS INFORMÁTICOS	3.90	4.04	4.05	4.07
COMUNICACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN DEL PROGRAMA	3.77	4.03	4.13	4.15
MEDIOS EDUCATIVOS Y RECURSOS BIBLIOGRÁFICOS	3.33	3.70	3.93	3.92
RECURSOS FÍSICOS DE LA INSTITUCIÓN	3.45	3.74	4.00	4.03

De igual forma, otro mecanismo que muestra el impacto que ha tenido la implementación, mantenimiento y mejoramiento del Sistema de Gestión de Calidad, son los resultados de la percepción que tienen nuestros estudiantes de pregrado y posgrado sobre el servicio que ofrece la Universidad Militar Nueva Granada.

Desde el año 2006, se viene aplicando la encuesta de satisfacción a los estudiantes de pregrado y con el paso del tiempo, se evidencia una mejor calificación en los diferentes factores evaluados.

Así mismo, desde el año 2008 se aplica la encuesta de satisfacción a los estudiantes de posgrado, con la cual también se evidencia una mejor calificación de los estudiantes a los diferentes factores.

IMPACTO DE LA IMPLEMENTACIÓN Y CERTIFICACIÓN		
Aumento en la satisfacción y percepción de los estudiantes de posgrado sobre el Servicio Académico que ofrece la Universidad		
FACTORES	AÑO 2008	AÑO 2009
	II	I
ASPECTOS CURRICULARES DEL PROGRAMA	4.53	4.46
PLANEACIÓN ACADÉMICA Y RECURSOS INFORMÁTICOS	4.19	4.34
COMUNICACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN DEL PROGRAMA	4.29	4.23
MEDIOS EDUCATIVOS Y RECURSOS BIBLIOGRÁFICOS	3.96	4.02
RECURSOS FÍSICOS DE LA INSTITUCIÓN	3.52	4.26

Los resultados de la encuesta discriminados por cada programa ofrecido, se socializan en cada Unidad Académica por la Vicerrectoría Académica.

Con los resultados de las encuestas a los estudiantes de pregrado y de posgrado, cada Unidad Académica debe realizar un análisis y para aquellos resultados menores a 3.5/5.0, debe generar un plan de acción con el fin de que mejore la calificación de los estudiantes.

A continuación, se relacionan las oportunidades de mejora que se identificaron en las encuestas aplicadas en los años 2008 y 2009, y a las cuales se les elaboró un plan de acción para aumentar la satisfacción de los estudiantes sobre el servicio académico ofrecido:



2.15 Beneficios del Sistema de Gestión de Calidad en la Universidad Militar Nueva Granada

- Coherencia entre la planeación institucional y el Sistema de Gestión de Calidad.
- Reflexión continua, sistemática y ordenada sobre lo que está haciendo la UMNG.
- Estandarización y mejoramiento continuo en el desempeño de procesos y procedimientos.
- En los procesos de la Universidad, se evidencia organización en la documentación y en las actividades realizadas.
- Confianza y credibilidad de la sociedad.
- Reconocimiento nacional e internacional de la Institución.
- Demostración de la capacidad que tiene la Universidad para proporcionar servicios que satisfagan las expectativas de los ciudadanos, con base en la legalidad y las normas jurídicas.
- Integración de la comunidad académica y administrativa, de tal manera que no existan islas o dependencias ajenas al proceso global.
- Creación de una cultura de calidad y servicio.
- Logro de la excelencia con el mejoramiento continuo.

BENEFICIOS DEL SGC			
Coherencia entre los sistemas de gestión	Mejoramiento estructura organizacional	Organización documentos rectores	Satisfacción a estudiantes y usuarios

El Sistema de Gestión de Calidad ha logrado varios beneficios y mejoras específicas en los procesos misionales tales como:

- Diseño y desarrollo de programas académicos
- Diseño y desarrollo de proyectos de investigación
- Diseño y desarrollo de proyectos de extensión
- Normalización del formato de plan de estudios (VICACD-R-001)
- Normalización del formato de carga académica (VICACD-R-002)
- Normalización del formato de Prestación del servicio docente (VICACD-R-004)
- Normalización de Guías de prácticas de laboratorio.
- Encuesta de satisfacción de estudiantes de pregrado y posgrado en la modalidad presencial y a distancia
- Indicadores de gestión para todas las unidades académicas
- Identificación, control y seguimiento del servicio no conforme
- Seguimiento a las quejas académicas
- Procedimiento de digitación y corrección de calificaciones
- Formatos hojas de vida de equipos y programas de mantenimiento para los equipos de los laboratorios
- Planes de calidad en el proceso de Extensión y Negocios

2.16 Mejoras en el sistema de información para el Sistema de Gestión de Calidad

Ha sido política de las directivas de la Universidad, sistematizar progresivamente en el sistema de información de la Universidad, temas de calidad como: caracterizaciones de proceso (año 2008), acciones correctivas preventivas y de mejora (año 2008), indicadores de gestión (año 2009), trámite de quejas y reclamos (año 2010), y auditorías internas de calidad (año 2010).



Lo anterior con el propósito de:

- Ingresar rápidamente a la información y por ende, mejorar la atención a los estudiantes y usuarios.
- Simplificar y agilizar la administración del Sistema de Gestión de Calidad.
- Facilitar la consulta de dueños de proceso y auditores internos.
- Evitar pérdida de tiempo, recopilando información que ya está almacenada en bases de datos que se pueden compartir.
- Mejorar la comunicación entre las diferentes áreas de la Universidad.
- Aumentar la productividad, gracias a la liberación de tiempos en búsqueda y generación de información repetida.

3. ¿Para dónde vamos?



Campus Nueva Granada, Facultad de Ciencias Básicas

¿Para dónde

3.1 Sistema Integral de Gestión

La renovación del certificado del Sistema de Gestión de Calidad de la Universidad Militar Nueva Granada en noviembre del año 2009 en la norma ISO 9001:2008 y en la norma NTC GP 1000:2004, se convierte en un reto de carácter permanente, no sólo por mantener la certificación, sino también la cultura de la calidad. Por tal razón, es necesario seguir buscando nuevos estándares que lleven a la Institución a la excelencia académica y administrativa, mediante un Sistema de Gestión Integral.

Un Sistema Integral de Gestión es mucho más que la implementación conjunta de los requisitos del Sistema institucional de Autoevaluación, de las normas ISO 9001:2008 y NTC GP 1000:2009 Sistema de Gestión de Calidad, ISO 14001:2004 Sistema de Gestión Ambiental, OHSAS 18001:2007 Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional, ISO 26000 Sistema institucional de res-

ponsabilidad social y del Modelo Estándar de Control Interno.

La integralidad no sólo implica el cumplimiento de los requisitos, sino la planificación y el establecimiento de un único sistema de gestión para la organización, que esté orientado a satisfacer las expectativas de clientes, proveedores, empleados y la sociedad, y encaminado al mejoramiento del desempeño global de la Universidad, incluyendo aspectos financieros, calidad, productividad, gestión de competencias, seguridad y salud ocupacional, gestión ambiental, gestión de riesgos y responsabilidad social, entre otros, soportados en la planeación estratégica institucional y en el sistema de información de la Universidad.

Al establecer un Sistema Integral de Gestión que reúna el Sistema de Gestión de Calidad, el Sistema Institucional de Autoevaluación, el Sistema de Gestión Ambiental, el



Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional, el Sistema de Responsabilidad Social y el Modelo Estándar de Control Interno, soportados en la Planeación Estratégica Institucional y en el Sistema de Información, la Universidad Militar Nueva Granada mejorará continuamente los procesos y servicios que ofrece para seguir compitiendo en el mercado, y para que los estudiantes y usuarios perciban a la Institución como modelo y ejemplo de gestión, lo cual le permitirá posicionarse cada vez más, en la oferta del servicio de educativo.

Por lo anterior, la Universidad Militar Nueva Granada ha incluido en el Plan de Desarrollo Institucional 2009 – 2019 el megaproyecto 2.5 GESTIÓN EFECTIVA Y FORTALECIMIENTO DE LA CULTURA DEL MEJORAMIENTO CONTINUO que tiene los siguientes objetivos:

3.1.1 Objetivo general

Implementar un sistema integral de gestión que fortalezca la imagen institucional y la cultura de mejoramiento continuo, permita una mayor organización en los procesos y aumente la satisfacción de los estudiantes, funcionarios, instituciones, sector Defensa, proveedores y la sociedad en general.

3.1.2 Objetivos específicos

Fortalecer el Sistema de Calidad actual de la Universidad, incorporando mecanismos de mejora continua, guiados por equipos de trabajo autodirigidos.

Revisar el monitoreo y seguimiento sobre los 39 procesos de la Universidad para efectuar las mejoras necesarias.

Mantener la certificación del Sistema de Gestión de la Calidad en la norma técnica colombiana NTC GP 1000 y la norma NTC ISO 9001.

Implementar el Sistema de Gestión Ambiental, de acuerdo con los requisitos de la norma ISO 14001:2004.

Implementar el Sistema de Gestión de la Seguridad Industrial y la Salud Ocupacional, de acuerdo con los requisitos de la norma OHSAS 18001:2007.

Implementar el Sistema de Responsabilidad Social Corporativa de acuerdo con los requisitos de la norma ISO 26000.

Aplicar en el Sistema de Gestión Integral de la Universidad, la Norma Técnica Colombia NTC 5254:2006, sobre la gestión del riesgo.

Revisar y ajustar el Modelo Estándar de Control Interno MECI 1000, de acuerdo con los requerimientos del Sistema de Gestión Integral.

Fortalecer las competencias de los dueños de proceso y auditores internos, para desarrollar proyectos de mejoramiento continuo, analizando el impacto y los beneficios dentro de los procesos.

Fortalecer la gestión por medio de las mejores prácticas en el desarrollo de los procesos académicos y administrativos.

Implementar el Modelo Institucional de Autoevaluación con miras al reconocimiento de la calidad de los programas académicos y de la Institución.

3.1.3 Beneficios del Sistema Integral de Gestión

Al implementar, mantener y mejorar los sistemas de gestión en una forma integral, de manera que la informa-

ción sea compatible y complementaria, se lograrán entre otros los siguientes beneficios:

- Aumentar la competitividad entre las Instituciones de Educación Superior
 - Aumentar la productividad
 - Corregir fallas
 - Racionalizar los recursos disponibles
 - Disminuir costos
- Disminuir los tiempos de respuesta
 - Modernizar la gestión institucional
 - Eliminar actividades repetidas
 - Disponer de procesos simplificados
 - Mayor control de la información
 - Facilitar la toma de decisiones
 - Mejorar la percepción de estudiantes, usuarios y la comunidad en general