



*Anuario Estadístico 2009*



**UNIVERSIDAD MILITAR  
NUEVA GRANADA**

**ANUARIO ESTADÍSTICO  
2009**

**RECTOR**

MAYOR GENERAL EDUARDO ANTONIO HERRERA BERBEL

**VICERRECTOR GENERAL**

MAYOR GENERAL GABRIEL EDUARDO CONTRERAS OCHOA

**VICERRECTOR ADMINISTRATIVO**

BRIGADIER GENERAL ALBERTO BRAVO SILVA

**VICERRECTORA ACADÉMICA**

DRA. MARTHA LUCÍA BAHAMÓN JARA

**VICERRECTOR DE INVESTIGACIONES**

DR. JOSÉ RICARDO CURE HAKIM

**OFICINA DE PLANEACIÓN**

JEFE DE LA OFICINA DE PLANEACIÓN: CNLAM RAFAEL ANTONIO TOVAR MONDRAGÓN

SECRETARÍA: STA. DOLLY ROMERO CUBILLOS

ÁREA ESTADÍSTICA: DRA. MÓNICA GARZÓN SILVA

ÁREA PRESUPUESTOS: ING. JACQUELINE VILLAMIL MEDINA

ÁREA PROYECTOS: DRA. MARTHA TOVAR ZAMBRANO

ASESOR RECTORÍA: DR. JAIRO E. COTRINA G.

CORRECCIÓN DE ESTILO: DRA. MARÍA CRISTINA VEGA DE CICERI

Proyecto Educativo Institucional - PEI

© Universidad Militar Nueva Granada

Primera Edición Junio de 2010

Todos los derechos reservados y se acoje en un todo a la Ley 23, Artículo 32 de 1982

Coordinación: Dra. Mónica Garzón Silva

Diseño caratula: UMNG

Diseño y diagramación: Héctor Suárez castro

Fotos: Archivo fotográfico UMNG

Impresión:

# **ANUARIO ESTADÍSTICO 2009**



**UNIVERSIDAD MILITAR  
NUEVA GRANADA**

**Bogotá, junio 2010**



## CONTENIDO

1.	PRESENTACIÓN	17
2.	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	19
2.1	LA UMNG QUE IMAGINAMOS	19
2.2	PROYECTO EDUCATIVO INSTITUCIONAL	20
2.3	PLAN DE DESARROLLO	21
2.4	DESPLIEGUE DEL PLAN DE DESARROLLO	23
2.5	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	28
2.5.1	Documentación del Sistema de Gestión de Calidad	29
2.5.2	Indicadores de Gestión	31
2.5.3	Revisión por las directivas al Sistema de Gestión de Calidad	32
2.5.4	Auditorías internas de calidad	32
2.5.5	Resultados auditorías externas ICONTEC	33
2.5.6	Capacitaciones realizadas en 2009	34
2.5.7	Planes de trabajo para acompañar los procesos	34
2.5.8	Experiencia en la implementación SGC	35
2.5.9	Situación acciones 2009	35
2.5.10	Resultados objetivos de calidad 2009	36
2.5.11	Renovación de la Certificación del SGC 2009	40
2.6	SISTEMA INSTITUCIONAL DE AUTOEVALUACIÓN	41
2.6.1	Políticas institucionales	41
2.6.2	Creación del Sistema Institucional de Autoevaluación	44
2.6.3	Caracterización del Sistema Institucional de Autoevaluación	44
2.6.4	Metas cumplidas en el proceso de autoevaluación con fines de autorregulación y acreditación	48
2.6.5	Programas acreditados y/o reacreditados de alta calidad	49

3.	GOBIERNO UNIVERSITARIO	51
3.1	EL CONSEJO SUPERIOR	51
3.2	EL CONSEJO ACADÉMICO	52
3.3	EL CONSEJO ACADÉMICO ADMINISTRATIVO	53
3.4	LOS CONSEJOS DE FACULTAD	54
3.5.	OTROS COMITÉS	58
3.5.1	Comité Adquisiciones (Acuerdo 23/2006)	58
3.5.2	Comité de Capacitación (Resolución 342/2005)	58
3.5.3	Comité Directivo Del Proyecto Campus Nueva Granda (Resolución 1220/06)	59
4.	LA DOCENCIA	61
4.1	PROGRAMAS ACADÉMICOS	61
4.1.1	Pregrado presencial	61
4.1.2	Pregrado distancia	61
4.2	PROGRAMAS ACADÉMICOS DE POSGRADO	62
4.2.1	Especializaciones no médicas	62
4.2.2	Especializaciones médicas	63
4.2.3	Especializaciones odontológicas	64
4.2.4	Maestrías	64
4.3	POBLACIÓN ESTUDIANTIL PREGRADO	65
4.3.1	Estudiantes inscritos en primer curso programas de pregrado año 2009	66
4.3.2	Estudiantes matriculados en programa de pregrado Presencial	66
4.3.3	Estudiantes inscritos en primer curso a programa de pregrado a distancia	67
4.3.4	Estudiantes matriculados Programas de pregrado a Distancia	68
4.4 P	OBLACIÓN ESTUDIANTIL POSGRADO	69
4.4.1	Estudiantes inscritos en Primer Curso para Posgrados no Médicos	69
4.4.2	Estudiantes matriculados en posgrados no médicos	70



4.4.3	Estudiantes matriculados en posgrados médicos	71
4.4.4	Estudiantes matriculados en postgrados odontológicos	73
4.5	DESERCIÓN	74
4.5.1	Pregrado: tasa de deserción, por facultad, por programa ambos periodos y total	74
4.6	GRADUADOS	77
4.6.1	Grados de posgrados médicos 2009	78
4.6.2	Alumnos graduados en pregrado	79
4.7	RESULTADOS ECAES	80
4.8	Profesores	84
4.8.1	Pregrado: profesores de planta por facultad por programa, ambos períodos y total	84
4.8.2	Posgrado: profesores de planta por facultad por programa, ambos períodos y total	89
4.8.3	Pregrado: profesores de planta por facultad, por programa, ambos períodos y total	91
4.8.4	Posgrado: profesores de planta por facultad por programa, ambos períodos y total según formación y categoría	104
4.8.5	Pregrado: profesores de Hora cátedra por facultad, por programa ambos períodos y total	110
4.8.6	Posgrado: profesores de Hora cátedra, por facultad por programa, ambos períodos total	112
4.8.7	Pregrado: profesores de hora cátedra, por facultad, por programa, ambos períodos total, según formación y categoría	112
4.8.8	Posgrado: profesores de hora cátedra, por facultad, por programa, ambos períodos según formación y categoría	118
4.9	INTERNACIONALIZACIÓN	119
5.	LA INVESTIGACIÓN	121
5.1	ESTRUCTURA	121
5.2	FUNCIONES	122
5.3	POLÍTICA DE INVESTIGACIÓN	122
5.4	C+T+I EN LA UMNG	123



5.5	PROGRAMA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA	123
5.6	CONVOCATORIAS INTERNAS	124
5.7	CONVOCATORIAS EXTERNAS	124
5.8	PRODUCTOS	124
5.9	GRUPOS DE INVESTIGACIÓN	125
5.10	PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	133
5.11	PROGRAMA DE JÓVENES INVESTIGADORES	135
5.12	PROGRAMA DE MOVILIDAD DOCENTES INVESTIGADORES	137
5.13	PROGRAMA DE DIVULGACIÓN	137
5.14	REVISTAS CIENTÍFICAS	145
5.15	CENTROS DE INVESTIGACIÓN, DEPARTAMENTOS E INSTITUTOS	146
5.16	PROGRAMA DE PROPIEDAD INTELECTUAL	147
5.17	INSTITUTO DE ESTUDIOS GEOESTRATÉGICOS	149
6.	LA PROYECCIÓN SOCIAL	153
6.1	EDUCACIÓN CONTINUA (DIPLOMADOS)	153
6.1.1	Diplomados presenciales	154
6.1.2	Diplomados a distancia	155
6.1.3	Cursos ofrecidos por los centros	155
6.1.4	Diplomados	156
6.1.4.1	Diplomados presenciales	156
6.1.4.2	Diplomados a distancia	157
6.1.5	Cursos de extensión	158
6.1.6	Inscritos diplomados 2009-1	158
6.1.7	Estudiantes matriculados en diplomados	159
6.2	CONSULTORIO JURÍDICO	159
6.3	PROGRAMA DE ATENCIÓN PRIMARIA Y SALUD COMUNITARIA	161

6.4	APOYO A JORNADAS DE ATENCIÓN HUMANITARIA	162
6.5	RELACIÓN DE EVENTOS ACADÉMICOS REALIZADOS 2009	163
6.6	APOYO AL SECTOR DEFENSA	165
6.7	PASANTÍAS Y PRÁCTICAS	168
6.8	NEGOCIOS REALIZADOS	168
7.	EL BIENESTAR UNIVERSITARIO	171
7.1	ÁREA DE DESARROLLO HUMANO	171
7.2	ÁREA CULTURAL Y ARTÍSTICA	172
7.3	ÁREA DE RECREACIÓN Y DEPORTES Y RECREACIÓN	174
7.4	BIENESTAR UNIVERSITARIO FACULTAD DE MEDICINA	176
7.5.	GALERIA DE EVENTOS CULTURLES Y DEPORTIVOS DESTACADOS EN 2009	177
8.	FINANCIACIÓN DE MATRÍCULAS	179
8.1	ICETEX	179
8.2	BECAS Y APOYOS ECONÓMICOS	179
8.2.1	Apoyos a Estudiantes por Desempeño Artístico y Deportivo	180
8.3	AUXILIOS A ESTUDIANTES PARA EVENTOS DE CARÁCTER ACADÉMICO	181
9.	LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA	183
9.1	ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	183
9.2	TALENTO HUMANO	185
9.3	MEDIOS EDUCATIVOS	186
9.4	CAPACITACIÓN DE PERSONAL	190
9.5	GESTIÓN TECNOLÓGICA	191
9.6	INFRAESTRUCTURA FÍSICA	194
9.6	LABORATORIOS	200
9.7	PROYECTO NUEVA GRANADA - CAJICÁ	201
9.9	EJECUCIÓN PRESUPUESTAL	208



## LISTADO DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 1</b>	La UMNG que imaginamos	19
<b>Gráfico 2.</b>	Objetivos Institucionales	24
<b>Gráfico 3.</b>	Objetivo institucional 1	24
<b>Gráfico 4.</b>	Objetivo institucional 2	25
<b>Gráfico 5.</b>	Objetivo institucional 3 y 4	27
<b>Gráfico 6.</b>	Objetivo institucional 5	28
<b>Gráfico 7.</b>	Documentación del Sistema de Gestión de Calidad	29
<b>Gráfico 8.</b>	Indicadores de gestión	31
<b>Gráfico 9.</b>	Políticas institucionales Universidad Militar Nueva Granada, 2009	41
<b>Gráfico 10.</b>	Sistema Institucional de Autoevaluación. Vicerrectoría académica. UMNG, 2009	45
<b>Gráfico 11.</b>	Gestores del Sistema Institucional de Autoevaluación. Resolución 993/2009. UMNG, 2009	47
<b>Gráfico 12.</b>	Población estudiantil pregrado UMNG, 2009	65
<b>Gráfico 13.</b>	Estudiantes por género matriculados, programa de pregrado a distancia UMNG, 2009	68
<b>Gráfico 14.</b>	Estudiantes matriculados en el CIEO UMNG, 2009	73
<b>Gráfico 15.</b>	Porcentaje de Deserción Estudiantil en el Segundo Semestre de 2009	75
<b>Gráfico 16.</b>	Profesores de posgrado, de planta por facultad UMNG, 2009-1	89
<b>Gráfico 17.</b>	Profesores de posgrado de planta por facultad, por programa UMNG, 2009-2	90
<b>Gráfico 18.</b>	Total profesores de planta posgrado, por categoría UMNG, 2009-1	106
<b>Gráfico 19.</b>	Profesores de planta posgrado, por formación, por facultad UMNG, 2009-1	108
<b>Gráfico 20.</b>	Total profesores de planta posgrado por categoría UMNG, 2009-2	109
<b>Gráfico 21.</b>	Profesores de hora cátedra pregrado por facultad UMNG, 2009-1	110
<b>Gráfico 22.</b>	Profesores de hora cátedra pregrado por facultad UMNG, 2009-2	111

<b>Gráfico 23.</b> Profesores de hora cátedra pregrado según su facultad, formación y categoría UMNG, 2009-1	114
<b>Gráfico 24.</b> Sistema de internacionalización UMNG, 2009-2	119
<b>Gráfico 25.</b> Movilidad estudiantil y docente UMNG, 2009-2	120
<b>Gráfico 26.</b> Dinámica fondo de Investigación	123
<b>Gráfico 27.</b> Programa de jóvenes investigadores	136
<b>Gráfico 28.</b> Programa de movilidad de docentes investigadores	137
<b>Gráfico 29.</b> Proceso de gestión de propiedad intelectual	148
<b>Gráfico 30.</b> Organigrama IEGAP UMNG, 2009	151
<b>Gráfico 31.</b> Consultorio Jurídico UMNG, 2009	160
<b>Gráfico 32.</b> Consultorios Jurídicos Satélites UMNG, 2009	160
<b>Gráfico 33.</b> Negocios realizados 2009	169
<b>Gráfico 34.</b> Participantes en los programas de bienestar universitario UMNG 2009	172
<b>Gráfico 35.</b> Programa sección cultural y artística UMNG, 2009	173
<b>Gráfico 36.</b> Estructura Organizacional Universidad Militar Nueva Granada, 2009	184
<b>Gráfico 37.</b> Inversión en capacitación UMNG, 2009	190
<b>Gráfico 38.</b> Banda Ancha de Internet UMNG, 2009	192
<b>Gráfico 39.</b> Parque Computacional por tipo de equipo UMNG, 2009	193
<b>Gráfico 40.</b> Parque computacional por uso UMNG, 2009	193



## LISTADO DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b>	Objetivos institucionales	23
<b>Tabla 2.</b>	Manuales de Calidad, Procesos, Procedimientos y Funciones	29
<b>Tabla 3.</b>	Nuevos procedimientos de 2009 en el SGC	30
<b>Tabla 4.</b>	Revisión por las Directivas del sistema de Gestión de Calidad UMNG, 2009	32
<b>Tabla 5.</b>	Auditorías primer ciclo UMNG, 2009	33
<b>Tabla 6.</b>	Auditorías segundo ciclo UMNG, 2009	33
<b>Tabla 7.</b>	Capacitaciones realizadas UMNG 2009	34
<b>Tabla 8.</b>	Planes de trabajo para acompañar los procesos UMNG 2009	34
<b>Tabla 9.</b>	Experiencia en la implementación SGC	35
<b>Tabla 10.</b>	Situación acciones UMNG 2009	35
<b>Tabla 11.</b>	Objetivos de Calidad UMNG, 2009	37
<b>Tabla 12.</b>	Megaproyectos y proyecto. Desglose Objetivo Estratégico No 3. Plan de Desarrollo Institucional. UMNG, 2009	42
<b>Tabla 13.</b>	Metas cumplidas y proyectadas Sistema Institucional de Autoevaluación. Coordinación de Autoevaluación y Acreditación Institucional. UMNG, 2009	48
<b>Tabla 14.</b>	Programas acreditados y/o reacreditados de alta calidad UMNG, 2009	49
<b>Tabla 15.</b>	Consejo Académico UMNG, 2009	52
<b>Tabla 16.</b>	Consejo Administrativo UMNG, 2009	53
<b>Tabla 17.</b>	Consejo de Facultad Instituto de Educación a Distancia UMNG, 2009	54
<b>Tabla 18.</b>	Consejo de Facultad de Derecho UMNG, 2009	55
<b>Tabla 19.</b>	Consejo de Facultad de Ingeniería UMNG, 2009	55
<b>Tabla 20.</b>	Consejo de Facultad de Relaciones Internacionales, estrategia y seguridad UMNG, 2009	56
<b>Tabla 21.</b>	Consejo de Facultad de Ciencias Básicas UMNG, 2009	56
<b>Tabla 22.</b>	Consejo de Facultad de Medicina UMNG, 2009	57
<b>Tabla 23.</b>	Consejo de Facultad de Ciencias Económicas UMNG, 2009	57
<b>Tabla 24.</b>	Programas Académicos Modalidad Presencial UMNG, 2009	61
<b>Tabla 25.</b>	Programas Académicos Modalidad Distancia UMNG, 2009	61
<b>Tabla 26.</b>	Programas Académicos Programa de Especializaciones no Médicos UMNG, 2009	62



<b>Tabla 27.</b>	Programas académicos especializaciones médicas UMNG, 2009	63
<b>Tabla 28.</b>	Programas académicos especializaciones odontológicas UMNG, 2009	64
<b>Tabla 29.</b>	Programas académicos maestrías UMNG, 2009	64
<b>Tabla 30.</b>	Resumen de programas académicos UMNG, 2009	65
<b>Tabla 31.</b>	Población estudiantil pregrado UMNG, 2009	65
<b>Tabla 32.</b>	Estudiantes inscritos en el programa presencial UMNG, 2009	66
<b>Tabla 33.</b>	Estudiantes por género matriculados en el programa de pregrado presencial UMNG, 2009	66
<b>Tabla 34.</b>	Estudiantes inscritos en el programa de pregrado a distancia UMNG, 2009	67
<b>Tabla 35.</b>	Estudiantes por género matriculados en el programa de pregrado a distancia UMNG, 2009	68
<b>Tabla 36.</b>	Estudiantes inscritos en programas de posgrado no médicos UMNG, 2009	69
<b>Tabla 37.</b>	Estudiantes matriculados en programas de posgrado no médicos UMNG, 2009	70
<b>Tabla 38.</b>	Estudiantes matriculados en programas de posgrado médicos UMNG, 2009	71
<b>Tabla 39.</b>	Estudiantes matriculados en el CIEO UMNG, 2009	73
<b>Tabla 40.</b>	Resultados deserción académica UMNG 2009	74
<b>Tabla 41.</b>	Estudiantes contactados para el estudio de deserción UMNG, 2009	75
<b>Tabla 42.</b>	Deserción por semestres UMNG, 2009	76
<b>Tabla 43.</b>	Estudiantes atendidos en el programa de Consejería Estudiantil UMNG, 2009	76
<b>Tabla 44.</b>	Estudiantes graduados en posgrado UMNG, 2009	77
<b>Tabla 45.</b>	Grados de posgrado médicos UMNG, 2009	78
<b>Tabla 46.</b>	Estudiantes graduados en pregrado UMNG, 2009	79
<b>Tabla 47.</b>	ECAES UMNG 2009	81
<b>Tabla 48.</b>	Resultados ECAES UMNG 2009	81
<b>Tabla 49.</b>	Profesores de planta por facultad, por programa UMNG, 2009-1	84
<b>Tabla 50.</b>	Profesores de planta por facultad, por programa UMNG, 2009-2	86
<b>Tabla 51.</b>	Total profesores de planta por facultad UMNG, 2009-1y 2009-2	88
<b>Tabla 52.</b>	Profesores de posgrado de planta por facultad, por programa UMNG, 2009-1	89
<b>Tabla 53.</b>	Profesores de posgrado de planta por facultad, por programa UMNG, 2009-2	90
<b>Tabla 54.</b>	Total profesores de posgrado de planta por facultad UMNG, 2009-1 2009 - 2	91
<b>Tabla 55.</b>	Profesores de pregrado de planta por facultad, por programa UMNG, 2009-1	91
<b>Tabla 56.</b>	Total profesores de pregrado de planta por facultad UMNG, 2009-1	96
<b>Tabla 57.</b>	Total profesores de pregrado de planta por categoría UMNG, 2009-2	97
<b>Tabla 58.</b>	Profesores de pregrado, por programa, por facultad UMNG, 2009-2	97
<b>Tabla 59.</b>	Total profesores de pregrado, por formación UMNG, 2009-2	103

<b>Tabla 60.</b>	Total profesores de pregrado, por categoría UMNG, 2009-2	103
<b>Tabla 61.</b>	Profesores de planta posgrado, por formación, por categoría UMNG, 2009-1	104
<b>Tabla 62.</b>	Total profesores de planta posgrado, por formación UMNG, 2009-1	105
<b>Tabla 63.</b>	Total profesores de planta posgrado, por categoría UMNG, 2009-1	106
<b>Tabla 64.</b>	Profesores de planta posgrado, por formación, por categoría UMNG, 2009-2	107
<b>Tabla 65.</b>	Total profesores de planta posgrado, por formación UMNG, 2009-2	108
<b>Tabla 66.</b>	Total profesores de planta posgrado por categoría UMNG, 2009-2	109
<b>Tabla 67.</b>	Profesores de hora pregrado cátedra por facultad UMNG, 2009-1	110
<b>Tabla 68.</b>	Profesores de hora cátedra pregrado por dependencia UMNG, 2009-2	111
<b>Tabla 69.</b>	Profesores de Hora cátedra posgrado por dependencia UMNG, 2009-1	112
<b>Tabla 70.</b>	Profesores de hora cátedra posgrado por dependencia UMNG, 2009-1	112
<b>Tabla 71.</b>	Profesores de hora cátedra pregrado según su facultad, formación y categoría UMNG, 2009-1	112
<b>Tabla 72.</b>	Profesores de hora cátedra pregrado según su facultad, formación y categoría UMNG, 2009-2	114
<b>Tabla 73.</b>	Profesores de hora cátedra pregrado según su formación UMNG, 2009-2	117
<b>Tabla 74.</b>	Profesores de hora cátedra posgrado según su formación UMNG, 2009-1	118
<b>Tabla 75.</b>	Profesores de hora cátedra posgrado según su formación UMNG, 2009-2	118
<b>Tabla 76.</b>	Categorías, Grupos Colciencias UMNG, 2009	126
<b>Tabla 77.</b>		127
<b>Tabla 78.</b>	Grupos reconocidos por COLCIENCIAS por unidad académica por facultad	128
<b>Tabla 79.</b>	Grupos registrados en la UMNG sin clasificación por facultad, 2009	129
<b>Tabla 80.</b>	Grupos reconocidos por Colciencias UMNG, 2009	131
<b>Tabla 81.</b>	Grupos no reconocidos por Colciencias registrados UMNG, 2009	132
<b>Tabla 82.</b>	Grupos de investigación más productivos UMNG, 2009	132
<b>Tabla 83.</b>	Proyectos de investigación y financiación UMNG, 2009	134
<b>Tabla 84.</b>	Proyectos de iniciación científica aprobados 2009-1	134
<b>Tabla 85.</b>	Proyectos de iniciación científica aprobados 2009-2	134
<b>Tabla 86.</b>	Proyectos de de investigación posgrados UMNG 2009	135
<b>Tabla 87.</b>	Unidad académica	136
<b>Tabla 88.</b>	Producción intelectual	138
<b>Tabla 99.</b>	Inventores, productos, unidad académica UMNG, 2009	149
<b>Tabla 90.</b>	Estadística consolidada UMNG, 2009	152

<b>Tabla 91.</b>	Diplomados presenciales UMNG, 2009	154
<b>Tabla 92.</b>	Diplomados a Distancia UMNG, 2009	155
<b>Tabla 93.</b>	Cursos ofrecidos UMNG, 2009	155
<b>Tabla 94.</b>	Programas académicos diplomados UMNG, 2009	157
<b>Tabla 95.</b>	Programas académicos diplomados a distancia UMNG, 2009	157
<b>Tabla 96.</b>	Programas académicos cursos de extensión UMNG, 2009	158
<b>Tabla 77.</b>	Estudiantes inscritos en diplomados UMNG 2009-1	158
<b>Tabla 98.</b>	Estudiantes por género matriculados en diplomados UMNG 2009	159
<b>Tabla 99.</b>	Proyecto de atención primaria y salud comunitaria en el municipio de El Rosal	161
<b>Tabla 100.</b>	Eventos académicos realizados en 2009	163
<b>Tabla 101.</b>	Actividades Facultad de Ciencias Básicas, realizadas 2009	165
<b>Tabla 102.</b>	Actividades Facultad de Ciencias Económicas, realizadas en 2009	166
<b>Tabla 103.</b>	Actividades Facultad de Relaciones Internacionales, Estrategia y Seguridad, realizadas en 2009	166
<b>Tabla 104.</b>	Actividades Facultad de Medicina, realizadas en 2009	167
<b>Tabla 105.</b>	Negocios realizados 2009	168
<b>Tabla 106.</b>	Pasantías y prácticas realizados en 2009	168
<b>Tabla 107.</b>	Servicios prestados en el área cultural y artística UMNG, 2009	173
<b>Tabla 108.</b>	Programas recreación y deporte UMNG, 2009	175
<b>Tabla 109.</b>	Servicios prestados en el área de recreación y deporte UMNG, 2009	175
<b>Tabla 110.</b>	Servicios prestados en la Facultad de Medicina UMNG, 2009	176
<b>Tabla 111.</b>	Créditos ICETEX para estudiantes UMNG, 2005-2009	179
<b>Tabla 112.</b>	Becas UMNG, 2009	180
<b>Tabla 113.</b>	Apoyo a estudiantes por desempeño artístico y deportivo UMNG, 2009	180
<b>Tabla 114.</b>	Auxilios a estudiantes para eventos de carácter académico UMNG, 2009	181
<b>Tabla 115.</b>	Personal Administrativo UMNG, 2009	185
<b>Tabla 116.</b>	Uso de equipos UMNG, 2009	192
<b>Tabla 117.</b>	Contratos celebrados UMNG, 2009	194
<b>Tabla 118.</b>	Laboratorios UMNG, 2009	201
<b>Tabla 119.</b>	Proyectos Ejecutados Universidad Militar Nueva Granada, 2009	205
<b>Tabla 120.</b>	Proyectos de Ejecución Universidad Militar Nueva Granada, 2009	205
<b>Tabla 121.</b>	Presupuesto de Gastos Universidad Militar Nueva Granada, 2009	208
<b>Tabla 122.</b>	Presupuesto de ingresos UMNG, 2009	209



## 1. PRESENTACIÓN

El **Anuario Estadístico de la Universidad Militar Nueva Granada**, es una obra de información estadística general, que recopila datos procedentes de diversas fuentes, con el fin de ofrecer un reflejo cuantitativo de los resultados más relevantes de la actividad académica y administrativa del año 2009.

El texto contiene una selección de las principales estadísticas e indicadores de los procesos que desarrollan las Vicerrectorías, Oficinas Asesoras y las unidades académicas de la Universidad.

La difusión de la información es uno de los propósitos de la administración, *Una universidad de todos y para todos*. Con este lema se pretende llegar al mayor número posible de usuarios, a la comunidad en general y en forma muy especial a los funcionarios de las unidades administrativas y académicas de la Institución, que tienen la responsabilidad de planificar el desarrollo y asesorar en la toma de las decisiones.

El documento se estructura con la formulación del Plan Educativo Institucional y el Plan de Desarrollo 2009-2019, que se incluyen en el primer capítulo, seguido de las acciones desarrolladas por la academia en el año lectivo, con su oferta académica en la modalidad presencial y a distancia a la población estudiantil, y las metas cumplidas en el proceso de autoevaluación y acreditación. En los capítulos siguientes, se presenta la información de bienestar estudiantil, los resultados del fortalecimiento de la investigación y por último, los resultados financieros.

El anuario se encuentra en texto escrito y en medio magnético, y se puede encontrar en la página Web de la Universidad: [www.umng.edu.co](http://www.umng.edu.co) .

Mayor General  
EDUARDO ANTONIO HERRERA BERBEL







*La Universidad que imaginamos* es aquel sueño basado en el imaginario colectivo, construido mediante el sentir de toda la comunidad y que ha asumido un esquema propio y académico al contextualizar su planeamiento.

La Universidad Militar Nueva Granada es la Universidad de todos, de cada uno de nosotros, del Ministerio de Defensa Nacional, de las Fuerzas Militares y de la Policía Nacional; de igual forma, de cada uno de los colombianos, sus familias, los jubilados, las comunidades, los grupos étnicos y las organizaciones, es decir, de toda la Nación colombiana, donde prevalece el mejoramiento de la calidad en todo nivel y donde lo que hoy es excelente, mañana debe ser más excelente.

La nuestra, es una Universidad autosustentable, que no se reduce a estructuras rígidas, donde la diversidad y la flexibilidad en su procesos internos permite que el sistema se adapte incluso a las situaciones de crisis y donde la burocracia no tiene cabida; se percibe como un organismo de auditoría social con la función clara de observar, estudiar y analizar el funcionamiento de la sociedad y así no sólo generar conocimiento sino apropiarse de él y utilizarlo con el fin de satisfacer sus necesidades de desarrollo y construir su propio futuro.

Son los proyectos, la estructura sobre la cual se fortalecen y cimentan los programas de estudio de las distintas disciplinas y sobre los cuales la Universidad está vinculada a toda clase de grupos de la sociedad, promoviendo la formación integral y el desarrollo artístico.

Esta Casa de Estudios, sigue una visión de futuro, construida y compartida por todos que se proyecta en el entorno social, elimina fronteras, potencializa la racionalización del gasto público y procura alcanzar altos estándares de calidad y excelencia académica, con normas claras de autoridad y responsabilidad que le permita reinventarse con rapidez.

*Una Universidad de todos y para todos* es un sueño que se ha venido haciendo realidad con el concurso de todos los miembros de la comunidad neogranadina, que en cada momento de la historia aportan su experiencia, conocimiento, dedicación, entusiasmo y compromiso.

## 2.2 PROYECTO EDUCATIVO INSTITUCIONAL

La Universidad Militar Nueva Granada posee todas las características propias de una institución de educación superior: es una comunidad universitaria que busca la universalidad del saber en el ejercicio de las libertades de cátedra, la investigación y el servicio, ofrecidos a toda la sociedad sin distingos de etnia, sexo, religión e ideología, cumpliendo un papel importante dentro del contexto del Ministerio de Defensa Nacional, las Fuerzas Militares y la Policía.

Aplica los principios filosóficos y jurídicos propios de la educación superior y los que proceden del Estado y del estamento militar, de modo que la formación integral que se imparte en la Institución, está orientada

a desarrollar en sus estudiantes, principios, valores y actitudes que contribuyan a fortalecer la identidad cultural del País, así como la seguridad y la defensa nacionales; al igual que todas las instituciones de educación superior, se propone formar integralmente a la persona, aspira a la excelencia académica, busca el conocimiento y la universalidad del saber por medio de la investigación y de la consolidación de valores de lealtad y equidad.

El Proyecto Educativo Institucional se concibe como un conjunto de lineamientos, criterios, principios y valores que orientan y hacen visible la cotidianidad, los quehaceres y funciones sustantivas de esta Institución y la realización de la misión integradora de los seres humanos en forma adecuada con sus más profundos intereses.

Es un compromiso de todos, que exige actitudes de pertenencia y corresponsabilidad de cada uno de sus miembros, desde sus particularidades personales hasta niveles de competencia, se postula sobre la base de la realización de la excelencia de todos y de cada uno de quienes la constituyen, como un conjunto dialógico, pluralista, democrático y participativo.

El Proyecto Educativo Institucional es coherente con el de vida de cada uno de sus miembros y de la sociedad universal, del País y de la historia. Este proyecto se ha concebido como una herramienta soporte que dirija la generación de nuevas metas y la consolidación de aquellas que han permitido el posicionamiento regional y nacional; este es un proceso que requiere de una renovación en todos los campos y plantea la senda por donde deberá transitar la UMNG en el presente siglo.

Recoge la filosofía, valores y principios y propone las bases para construir el modelo educativo que defina la práctica institucional con fines académicos, científicos, investigativos, tecnológicos y administrativos que desagreguen y hagan realidad la misión y la visión institucional.

Por último, concibe la Institución como un todo que vive, crece trasciende y se articula en su comunidad educativa, desde espacios pedagógicos, curriculares, del saber, intelectuales y discursivos, para comprender la importancia de su auto transformación en una búsqueda permanente de identidad académica.

### **2.3 PLAN DE DESARROLLO**

El Plan de Desarrollo Institucional (PDI), 2009-2019, es el documento guía para desarrollar las funciones sustantivas de la Universidad Militar Nueva Granada, y nació a partir de la evaluación del Plan de Desarrollo 2004-2008, la recopilación, el análisis y el estudio de la documentación vigente en materia de actualidad educativa, así como la presentación del plan rectoral. La finalidad del PDI es trazar el curso deseable y probable de nuestra Institución, entre 2009-2019 a largo plazo y 2009-2013 en el mediano plazo.

El PDI también impulsa temas de gran importancia como la responsabilidad social que permitirá a la UMNG, definir políticas tendientes a responder el desafío de la globalización y la educación superior en este tema. La globalización es un proceso que afecta a la Universidad, propiciando la movilidad académica de docentes y estudiantes, la gestión de la internacionalización, la Internacionalización de la investigación utilizando el recurso de la consolidación de redes como eje transversal del currículo integrado por competencias.

De acuerdo con el análisis prospectivo del PDI 2009-2029, es necesario encaminar a la Institución, hacia la transformación y la innovación con base en la experiencia adquirida y el reconocimiento de nuestros conocimientos previos. La Universidad Militar Nueva Granada debe posicionarse en el mediano plazo y mantenerse como una institución de educación superior, líder en procesos de enseñanza, formación, cualificación, investigación y de calidad, adecuados a las necesidades que demanda la sociedad colombiana.

Por todo lo anterior, se está trabajando en lograr un trabajo armónico que satisfaga las metas que nos hemos propuesto. La renovación que necesita nuestra Institución, debe considerarse desde el ámbito internacional y dentro del contexto nacional.

Desde el ámbito internacional, porque los conocimientos no pueden incorporarse a los planes de estudio, debido a que requieren otros perfiles de formación, reciclaje profesional e investigación sobre nuevos dominios de las ciencias.

El conocimiento en general, se ha ido especializando en segmentos cada vez más pequeños y a la vez, ha adquirido una misión inter y transdisciplinaria con una concepción unificadora del Mundo. El método científico identifica a las ciencias con las humanidades, y las acerca a un humanismo científico y técnico, en el cual la razón debe estar en equilibrio con la estética, la ética y la trascendencia del ser humano.

Al incorporar la formación permanente en los objetivos de nuestra Universidad, ya no hay una etapa para estudiar y otra para actuar, sino que los dos procesos forman parte del proceso existencial del ser humano.

La educación universitaria actual se involucra en la dinámica de la mutación e incertidumbre de la sociedad que además de exigir conocimientos y técnicas para el desempeño de sus miembros en el Mundo de hoy, requiere aprender, reaprender y desaprender en forma continua, para adaptarse al futuro.

De tal manera que para hacer realidad La Universidad que Imaginamos, es necesario el esfuerzo de Directivos, Administrativos, Docentes y Estudiantes comprometidos en el cambio institucional, basado en la concepción de nuevos conocimientos que exijan cambio de paradigmas para acometer la difícil tarea de satisfacer las necesidades de la actual sociedad colombiana en armonía con la comunidad internacional.

La Universidad entiende que debe avanzar, cumpliendo objetivos institucionales que sinteticen la experiencia adquirida y los avances en materia académica y administrativa, teniendo en cuenta el particular estado de nuestra sociedad actual, sobre la cual incide el avance de las ciencias, la disparidad en materia de información



y tecnología, la globalización, los sistemas de comunicación, la disparidad de culturas, el mercado laboral, el sistema financiero, las consecuencias del desplazamiento y la violencia, la corrupción, la falta de financiación para la educación pública, la formulación de políticas y reformas educativas inadecuadas, los vacíos en la formación de docentes y el rezago en la aplicación de tecnología. Desde esta visión, la Universidad Militar Nueva Granada intenta orientar sus esfuerzos institucionales hacia un proyecto real que permita cerrar la brecha cultural, social y económica que existe, procurando ampliar su campo de acción hacia las comunidades menos favorecidas y en estado de indefensión por efecto de la violencia y como preparación para el posconflicto.

Esto significa refundar la Universidad Militar Nueva Granada con el apoyo decidido de todos los miembros de la comunidad neogranadina para convertirla así en un espacio de calidad académica, formador de líderes, reflexivo, innovador, flexible y diligente ante los procesos de cambio, y que se aproxime a la dinámica educativa mundial que exige una transformación organizacional con un mejoramiento continuo en la calidad de sus procesos; con una investigación sólida en busca del desarrollo permanente en educación, arte, ciencia y tecnología, con una gran proyección institucional y una fuerte promoción dentro de la comunidad.

## 2.4 DESPLIEGUE DEL PLAN DE DESARROLLO



Tabla 1. Objetivos institucionales

## OBJETIVOS INSTITUCIONALES

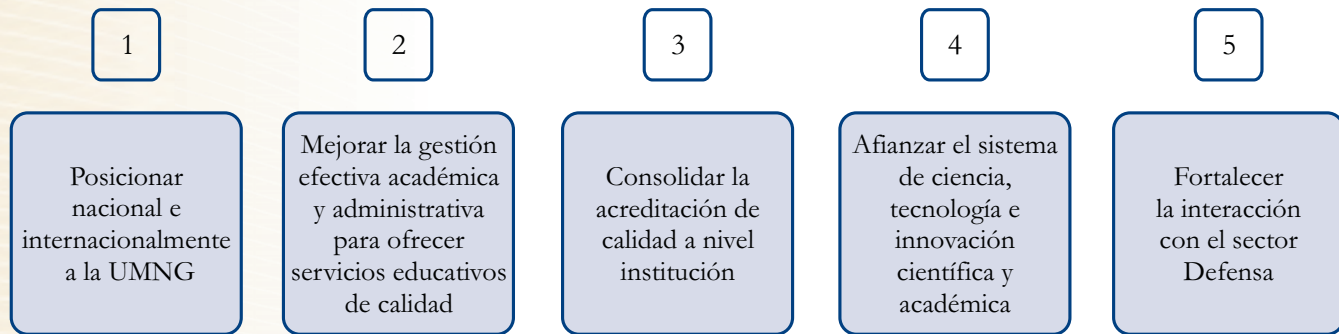


Gráfico 2. Objetivos Institucionales

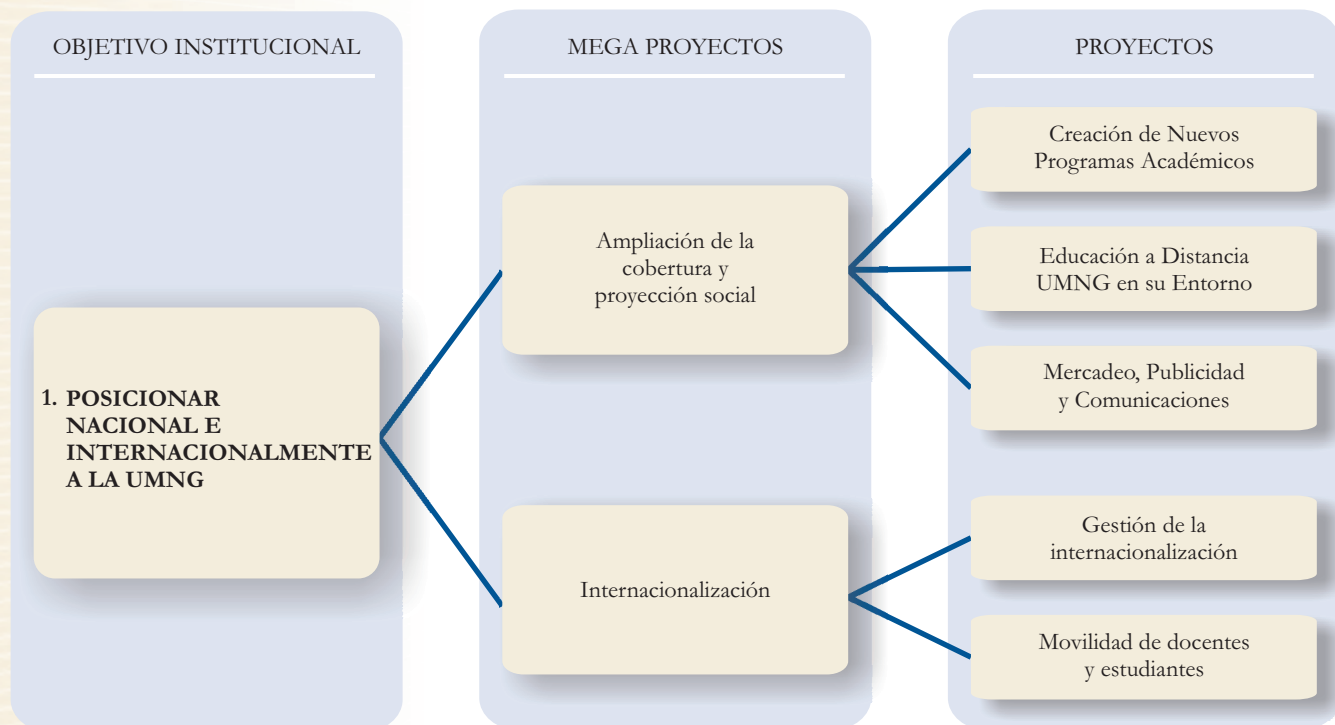


Gráfico 3. Objetivo institucional 1

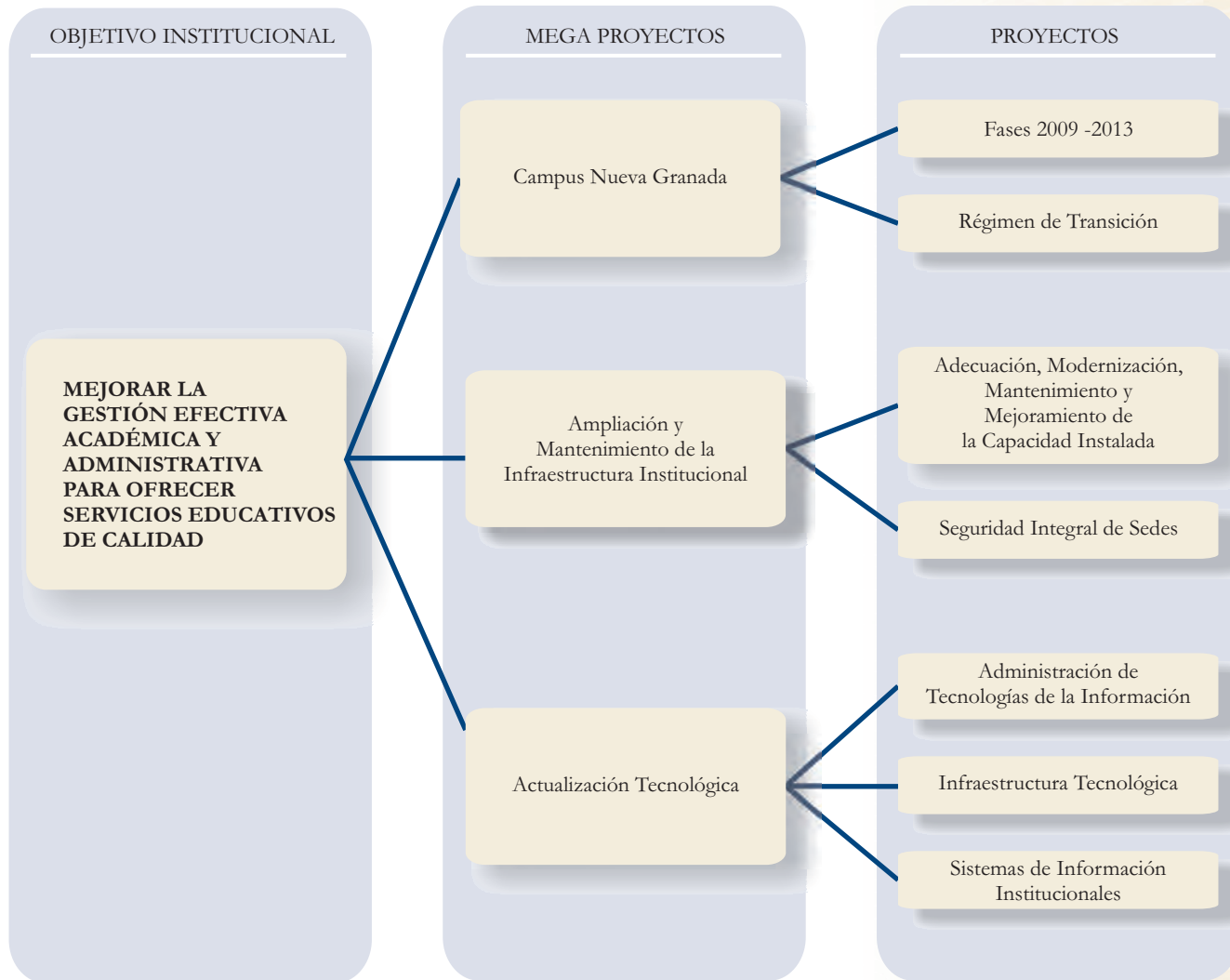


Gráfico 4. Objetivo institucional 2



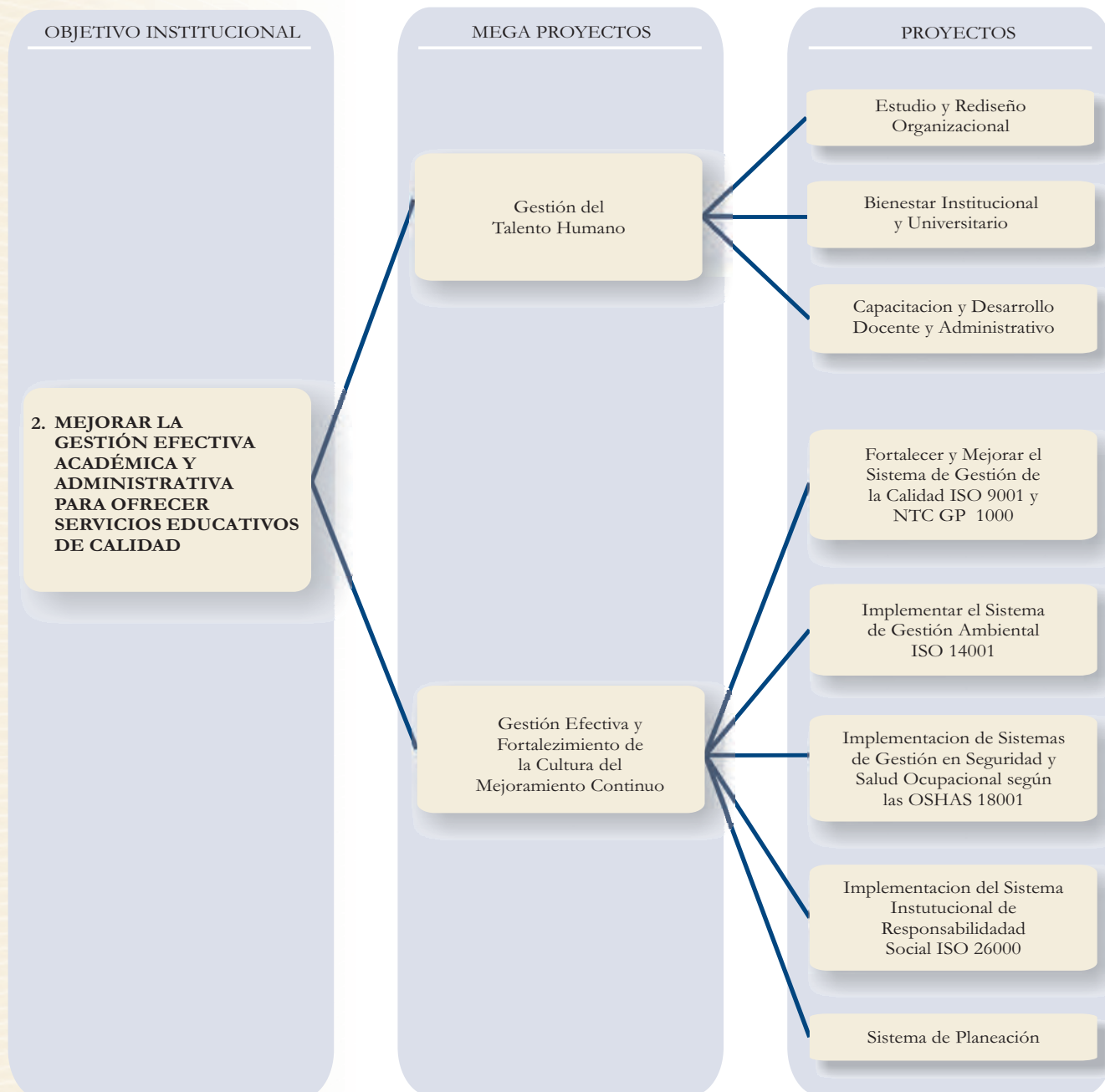


Gráfico 4. Objetivo institucional 2 (continuación)

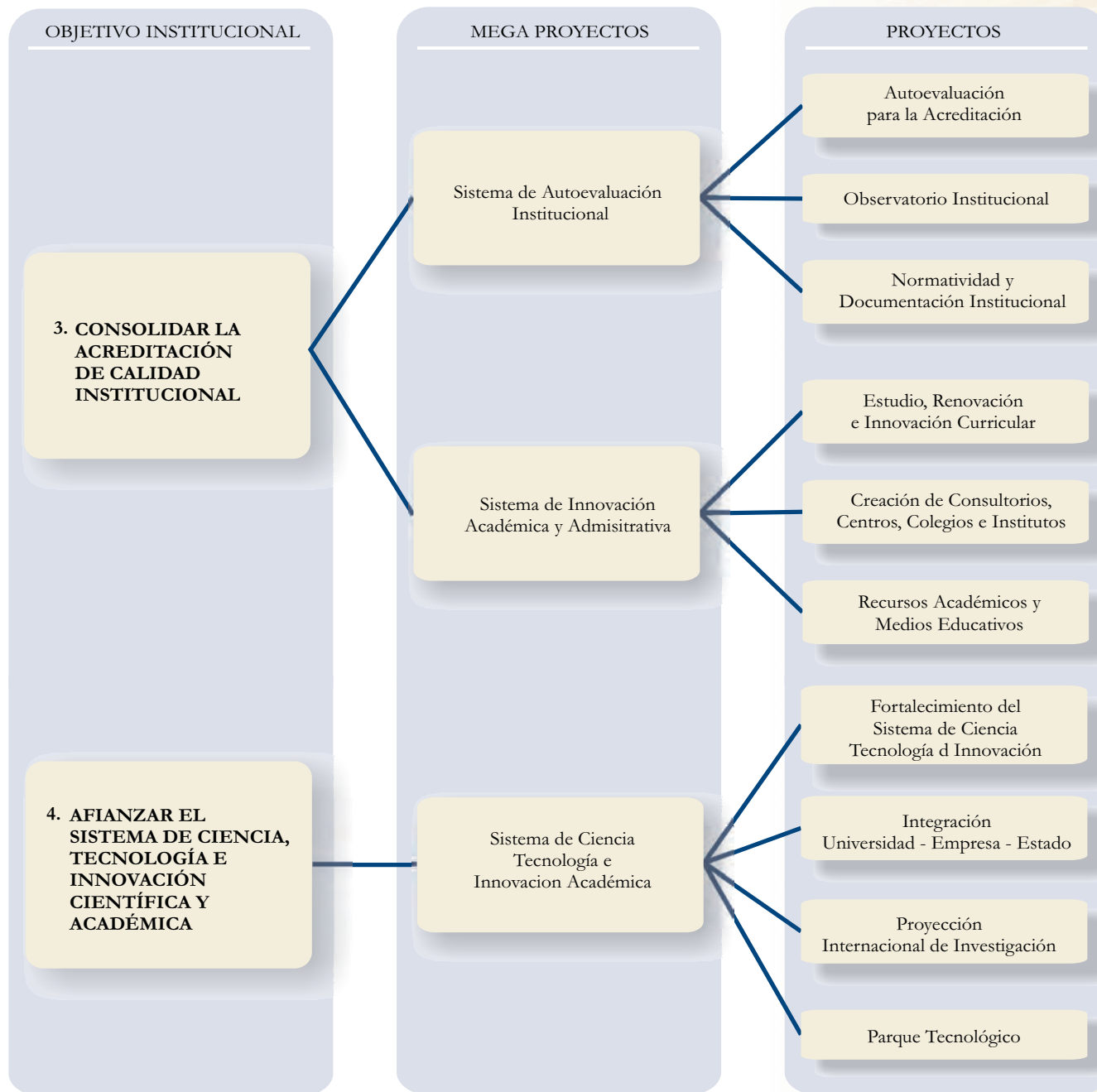


Gráfico 5. Objetivo institucional 3 y 4



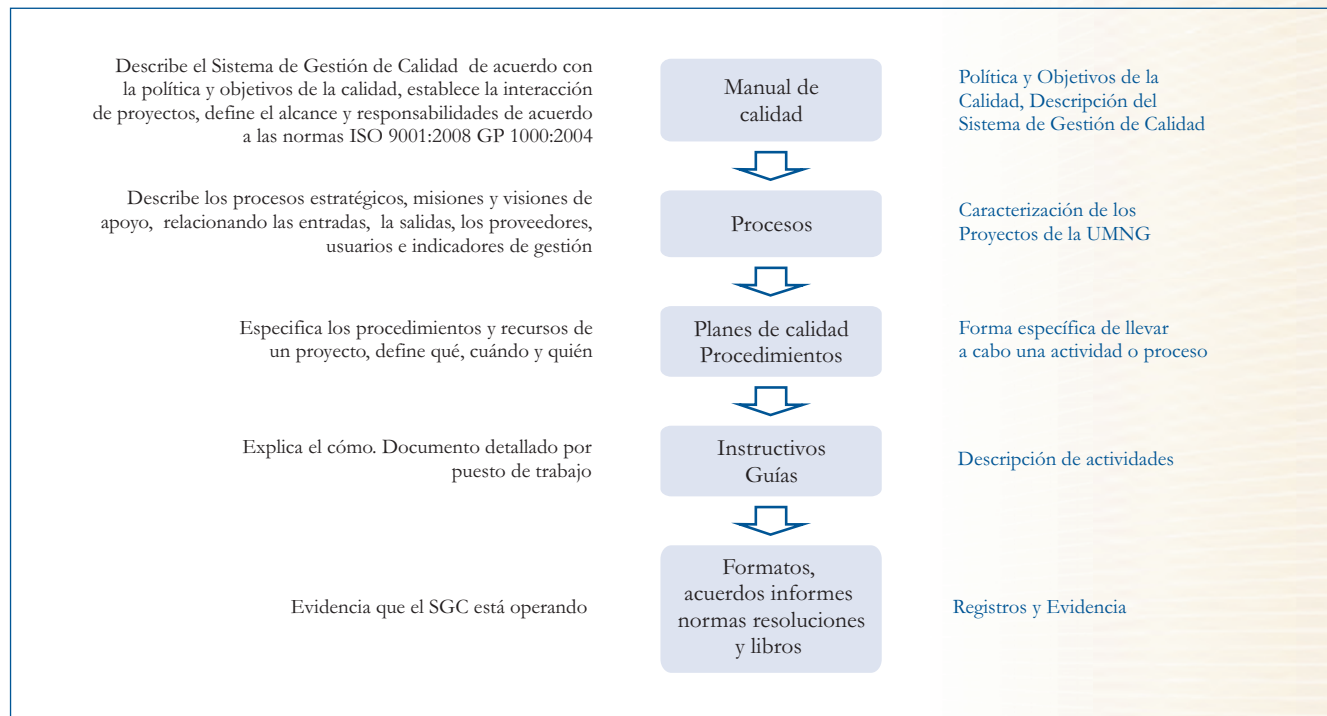
Gráfico 6. Objetivo institucional 5

## 2.5 SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

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 con los objetivos de la Universidad y los requisitos de los estudiantes, en busca del mejoramiento continuo.

El Sistema de Gestión de Calidad no es más que 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. Así mismo, busca crear un ambiente organizacional dispuesto al mejoramiento continuo, con la cooperación y articulación de todos los funcionarios, que facilite la identificación y análisis de las fallas, para que sean superadas redunden en un servicio de calidad.

### 2.5.1 Documentación del Sistema de Gestión de Calidad



**Gráfico 7.** Documentación del Sistema de Gestión de Calidad

NOMBRE DEL MANUAL	REVISIÓN VIGENTE
Manual de Calidad (Dgc-M-002)	4 de 2009/08/31
Manual de Procesos (Dgc-M-003) - 39 Procesos	5 de 2009/07/01
Manual de Procedimientos (Dgc-M-004)-157 Procedimientos	6 de 2009/07/15
Manual de Funciones (Dgc-M-001)Libros	3 de 2008/10/29

**Tabla 2.** Manuales de Calidad, Procesos, Procedimientos y Funciones

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

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

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

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

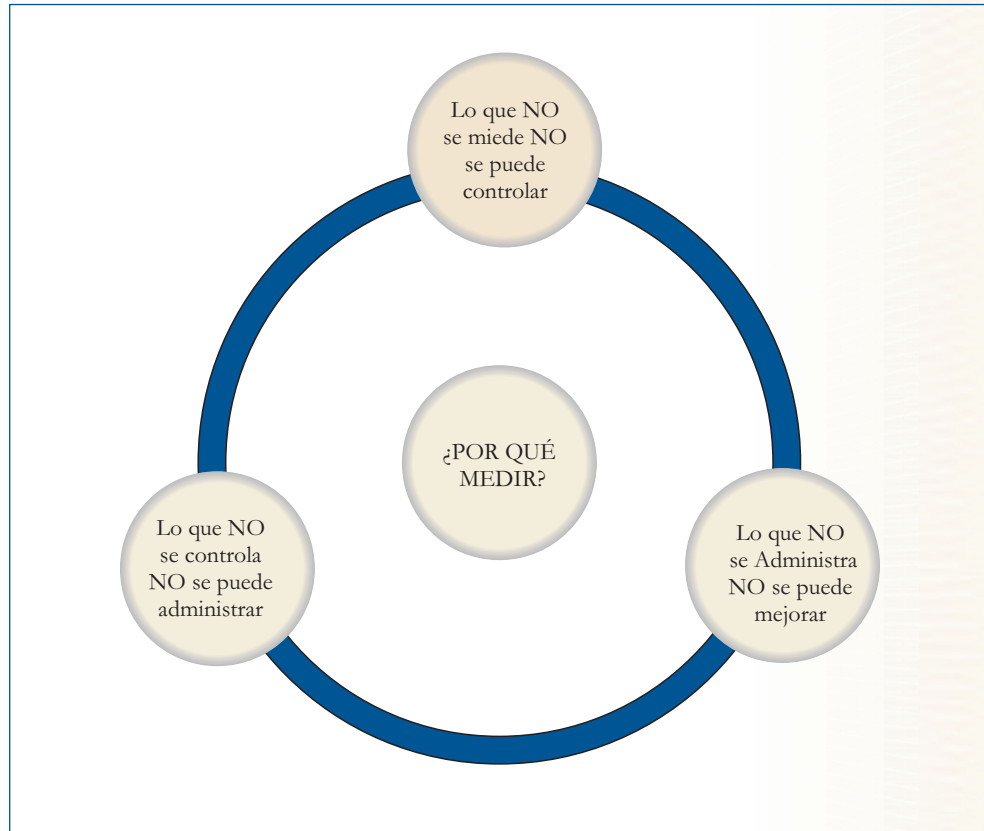
Durante el año 2009, se modificaron los 157 procedimientos, teniendo en cuenta los cambios de la norma NTC ISO 9001:2008; se eliminaron cuatro procedimientos y se documentaron los siguientes 19 nuevos procedimientos, de acuerdo con las necesidades de los dueños de proceso.

NUEVOS PROCEDIMIENTOS DE 2009 EN EL SGC			
	NOMBRE	VERSIÓN	FECHA
1	Exámenes de suficiencia	0	15/07/2009
2	Equipos de mejoramiento	0	15/07/2009
3	Análisis de datos	0	15/07/2009
4	Publicación en el Portal Web Institucional	0	15/07/2009
5	Laboratorio Control Biológico	0	15/07/2009
6	Laboratorio de Histoembriología	0	15/07/2009
7	Laboratorio de Ecología	0	15/07/2009
8	Laboratorio de Acuicultura	0	15/07/2009
9	Laboratorio de Producción de Benéficos I	0	15/07/2009
10	Laboratorio de Producción de Benéficos II	0	15/07/2009
11	Laboratorio de Biología Acuática	0	15/07/2009
12	Laboratorio Cultivo de Tejidos	0	15/07/2009
13	Laboratorio de Fitopatología (Cajicá)	0	15/07/2009
14	Laboratorio de Horticultura	0	15/07/2009
15	Laboratorio Malacofauna	0	15/07/2009
16	Laboratorio Principal	0	15/07/2009
17	Laboratorio de Biología y Química	0	15/07/2009
18	Laboratorio Museo y Herbario	0	15/07/2009
19	Laboratorio de Biotecnología	0	15/07/2009

**Tabla 3.** Nuevos procedimientos del 2009 en el SGC



## 2.5.2 Indicadores de Gestión



**Gráfico 8.** Indicadores de gestión

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

Durante el año 2009, se revisaron los 191 indicadores de Gestión establecidos durante 2008, para cada proceso y unidades académicas, lo cual permitió modificar 115 indicadores y consolidar un total de 200 indicadores de Gestión para la vigencia 2009.



### 2.5.3 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 ha 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 39 procesos en cada semestre y cada una de las unidades académicas.

A continuación, se presentan las revisiones por las Directivas realizadas durante el año 2009, los períodos evaluados, las fechas, el número de las actas y el número de compromisos de mejoramiento resultado de esta revisión:

REVISIÓN POR LAS DIRECTIVAS 2009			
Fecha de realización	Período evaluado	Acta No.	No. de compromisos de mejoramiento
24 al 27 febrero/2009	2008-II	001/2009	23
25 al 28 agosto/2009	2009-I	002/2009	33

**Tabla 4.** Revisión por las Directivas del sistema de Gestión de Calidad UMNG, 2009

### 2.5.4 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:

- Hacer seguimiento, monitoreo y control a los procesos del Sistema de Gestión de Calidad.
- 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.
- Verificar que el Sistema de Gestión de Calidad se haya implementado y se mantenga de manera eficaz, eficiente y efectiva.

Para la ejecución de las auditorías internas de calidad, la Universidad Militar Nueva Granada ha capacitado y actualizado en forma permanente al grupo de auditores internos de calidad, conformado entre el 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.

Durante el año 2009, se realizaron dos ciclos de auditorías internas: el primero desde el 13 abril hasta el 8 mayo y el segundo, del 1º al 25 septiembre; a continuación, se presenta el número de auditorías y secciones de auditoría programadas y cumplidas en cada ciclo:

**Primer ciclo 2009:**

	No. de AUDITORÍAS	No.de SECCIONES
PROGRAMADAS	39	57
REALIZADAS	39	57
% CUMPLIMIENTO	100%	100%

**Tabla 5.** Auditorías primer ciclo UMNG, 2009

**Segundo ciclo 2009:**

	No. de AUDITORÍAS	No. de SECCIONES
PROGRAMADAS	39	67
REALIZADAS	39	67
% CUMPLIMIENTO	100%	100%

**Tabla 6.** Auditorías segundo ciclo UMNG, 2009

### 2.5.5 Resultados auditorías externas ICONTEC

El ICONTEC no ha encontrado “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. Se han encontrado únicamente, no conformidades menores y oportunidades de mejoramiento

En el Comité de Calidad, se realiza seguimiento a las no conformidades menores identificadas en las auditorías externas, en las cuales cada dueño de proceso responsable, presenta el análisis de causas, el plan de acción para su solución y la evidencia de cumplimiento de cada actividad prevista.

Cada una de las no conformidades menores identificadas ha sido solucionada con la participación de los responsables y la Comunidad Neogranadina.

En noviembre de 2009, se recibió la Auditoría de Renovación a las certificaciones por parte de ICONTEC, y se encontraron tres no conformidades y 18 observaciones u oportunidades de mejoramiento.

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, está en ejecución y se terminará en agosto de 2010 en su totalidad.

### 2.5.6 Capacitaciones realizadas en 2009

Con el propósito de actualizar y fortalecer las competencias de los dueños de proceso y auditores internos en el Sistema de Gestión de Calidad de la Universidad, se realizaron las siguientes capacitaciones durante el año 2009 con el apoyo de ICONTEC:

NOMBRE DE LA CAPACITACIÓN	PARTICIPANTES	FECHA	No. DE PARTICIPANTES
Habilidades y competencias de auditores internos de calidad	Auditores internos	Febrero 10 al 13	60
Actualización de la Norma ISO 9001: 2008	Dueños de proceso y auditores internos	Marzo 10 y 11	90
Indicadores de gestión	Dueños de proceso y auditores internos	Marzo 31 al 03 de Abril	90
Trámite de quejas, reclamos y sugerencias	Dueños de proceso y auditores internos	Julio 29 al 30	90

**Tabla 7.** Capacitaciones realizadas UMNG 2009

### 2.5.7 Planes de trabajo para acompañar los procesos

La División de Gestión de Calidad brinda apoyo a los dueños de proceso con el propósito de fortalecer algunos temas específicos del Sistema de Gestión de Calidad. Los apoyos o capacitaciones brindados a los procesos de la Universidad con planes de trabajo de 2009, fueron los siguientes:

No.	FECHA	TEMA
1	Mayo/2009	Actualización de procesos y procedimientos
2	Junio/2009	Actualización de servicio no conforme y reforzar conceptos
3	Julio /2009	Actualización y socialización del formato de seguimiento de indicadores de gestión
4	Septiembre/2009	Incluir las caracterizaciones de procesos en el PRACSI
5	Septiembre/2009	Socializar documentos del Sistema de Gestión de Calidad
6	Octubre /2009	Revisar y actualizar las Carpeta del Sistema de Gestión de Calidad
7	Noviembre/2009	Revisar y actualizar las hojas de vida de equipos y programas de mantenimiento

**Tabla 8.** Planes de trabajo para acompañar los procesos UMNG 2009

### 2.5.8 Experiencia en la implementación SGC

A solicitud de otras instituciones, la Universidad ha compartido su experiencia en la implementación, mantenimiento y mejoramiento del Sistema de Gestión de Calidad tales como:

MES	ENTIDAD
ABRIL	Fiscalía General de la Nación
MAYO	Colegio Mayor de Cundinamarca
JUNIO	Universidad del Valle
AGOSTO	Banco de la República

**Tabla 9.** Experiencia en la implementación SGC

### 2.5.9 Situación acciones 2009

Como evidencia del mejoramiento que se realiza en cada uno de los 39 procesos de la Universidad, a continuación se presentan las estadísticas de correcciones, acciones correctivas, preventivas y de mejoramiento tomadas por los dueños de proceso durante el año 2009:

RESUMEN 2009	
CORRECCIÓN	18
ACCIÓN CORRECTIVA	79
ACCIONES PREVENTIVAS	40
ACCIONES DE MEJORAMIENTO	23
<b>TOTAL</b>	<b>160</b>

**Tabla 10.** Situación acciones UMNG 2009

Analizando los resultados de las acciones tomadas durante el año 2009, se evidencia un avance en la madurez del Sistema de Gestión de Calidad, toda vez que hubo una disminución de las correcciones del año 2008 (29) y 2009 (18), lo cual representa el interés y el compromiso de los dueños de procesos para eliminar de raíz los hallazgos y que las situaciones indeseables no sean recurrentes; por lo cual también se observa, un aumento de las acciones correctivas de 61 a 79.



En cuanto a las acciones preventivas, se evidencia un aumento de 9 a 40, lo cual es muy significativo y representa la proactividad de los dueños de procesos para identificar posibles problemas que puedan generar inconvenientes en su proceso.

El aumento de las acciones de mejoramiento de cuatro a 23 también es muy significativo, porque muestra no sólo el dinamismo de los procesos, sino la búsqueda de un mejoramiento continuo.

### **2.5.10 Resultados objetivos de calidad 2009**

Teniendo en cuenta la planificación estratégica de la Universidad Militar Nueva Granada, se establece la política y objetivos de calidad, que son revisados al comienzo de cada año en comité de calidad para establecer su pertinencia y adecuación.

Para verificar el cumplimiento del compromiso de la política de calidad, la Universidad Militar Nueva Granada estableció ocho objetivos de calidad para el año 2009, que son aplicables a todas las funciones y niveles de la Institución.

Los ocho objetivos de calidad se miden con el seguimiento de indicadores de gestión a los cuales se les ha establecido una meta de cumplimiento.

Los resultados de los objetivos de calidad actualizados a 31 diciembre de 2009, se encuentran publicados en la página Web de la Universidad para facilitar la evaluación de la ciudadanía y los organismos de control sobre la aplicación del Sistema de Gestión de Calidad, y se presentan a continuación:

De las 18 metas de los ocho objetivos de calidad, a 31 de diciembre de 2009, no se cumplieron las siguientes cuatro metas.

1. Presupuesto ejecutado de gastos.
2. Presupuesto desarrollo de competencias.
3. No. de revistas indexadas.
4. No. de pasantías y prácticas en el sector Defensa.

Por lo anterior, se establece que los objetivos de calidad para el año 2009 se cumplieron en un 95%, resultado calificado como sobresaliente, siendo la meta del 100% de acuerdo con los niveles de evaluación de los indicadores del proceso de planificación y revisión del Sistema de Calidad.



OBJETIVOS DE CALIDAD UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA		Fecha de Emisión: 2008/03/26		Página 1 de 3 DGC-R-029	
Revisión No. 4					
No.	OBJETIVO	INDICADOR	META	RESULTADOS A DICIEMBRE 31/2009	
1	Incrementar la acreditación de los programas de pregrado	No. Programas acreditados	Un Programa bianual	<p>De los 14 programas académicos, siete se encuentran acreditados.</p> <p>Para el cumplimiento de la meta bianual (2008-2009), se acreditaron dos programas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Biología Aplicada (Resolución 1583 del 26 de marzo de 2008, por 4 años).</li> <li>- Derecho (Resolución 987 del 27 de febrero de 2009, por 4 años).</li> </ul>	
2	Mantener la acreditación de los programas de pregrado mediante auto evaluación continua	Programas con renovación de acreditación / Programas acreditados x 100	Mantener el 100% de los programas con renovación de acreditación	<p>Se renovó la acreditación de los tres programas que se encontraban como acreditables:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Medicina según la Resolución 2700 de julio/2005.</li> <li>- Administración de empresas según Resolución 1227 de marzo/2007.</li> <li>- Tecnología en Electrónica y Comunicaciones según Resolución No. 1573/2009.</li> </ul> <p>Para un cumplimiento del 100%.</p>	
3	Brindar los recursos necesarios para satisfacer las necesidades académico administrativas	Presupuesto ejecutado gastos/ presupuesto programado gastos X 100.	>= 80%	Se ejecutó el 75.86% del presupuesto de gastos (\$74.800.520.146 / \$111.778.167.932).	
		Presupuesto ejecutado ingresos / presupuesto programado ingresos X 100	100%	Se ejecutó el 110.06% del presupuesto de ingresos (\$123.018.124.874 / \$111.778.167.932).	
		Presupuesto ejecutado para el desarrollo de competencias del Talento Humano / Presupuesto proyectado para el desarrollo de competencias del Talento Humano	>= 80%	De un presupuesto de \$550.000.000 a 31 de diciembre: se ejecutaron \$ 393.622.828 millones de pesos, para un 71.56%.	

**Tabla 11.** Objetivos de Calidad UMNG, 2009

No.	OBJETIVO	INDICADOR	META	RESULTADOS A DICIEMBRE 31/2009
4	Incrementar la cobertura	No. nuevos programas (Pregrado, Postgrados) Aprobados por el MEN	Un Programa anual	Se aprobó la Maestría en Ingeniería Mecatrónica (Resolución MEN No. 5079/2009). Se encuentran los siguientes programas en ejecución: Especialización en Alta Gerencia a Distancia (Ya hubo visita de Pares Académicos. Se está a la espera de la Resolución del MEN). Especialización en Derechos Humanos y Litigio Internacional (Ya hubo visita de Pares Académicos. Se está a la espera de la Resolución del MEN).
		No. de estudiantes Pregrado vigencia actual / No. de estudiantes Pregrado vigencia anterior	Incremento anual del 2%	En el año 2008, se tenía un total de 9.845 estudiantes de pregrado y a diciembre de 2009, se tiene un total de 11.499 estudiantes de pregrado. Hubo un aumento de 1.654 nuevos estudiantes para un incremento del 16.80 %. (Pregrado incluye presencial y a distancia).
		No. de estudiantes Posgrado y Educación continuada vigencia actual / No. de estudiantes Posgrado y Educación continuada vigencia anterior	Incremento anual del 2%	En el año 2008, se tenía un total de 2.246 estudiantes de posgrado y educación continuada, y en el año 2009, a diciembre, se tienen 2.498 estudiantes de posgrado y educación continuada. Hubo un incremento de 252 estudiantes, es decir, 11,22% más.
5	Incrementar la proyección social en la comunidad en general	No. solicitudes atendidas al sector institucional público y privado / No. Solicitudes recibidas del sector institucional público y privado X 100	>= 70% solicitudes	De las 66 solicitudes de capacitación recibidas en el año, se atendieron 42. Para un cumplimiento del 77.39%.

**Tabla 11.** Objetivos de Calidad UMNG, 2009 (continuación)

No.	OBJETIVO	INDICADOR	META	RESULTADOS A DICIEMBRE 31/2009
6	Incrementar los productos de investigación, innovación tecnológica y académica	No. de grupos reconocidos en la vigencia actual / N° de grupos reconocidos en la vigencia anterior	Incremento anual del 5%	A diciembre/2009 había un total de 42 grupos reconocidos y en la vigencia anterior, 21 grupos reconocidos, para un incremento de 100%.
		No. revistas indexadas / total Revistas X 100	80 % en los próximos 4 años	De nueve revistas, siete están indexadas, o sea, el 78%.
		No. artículos de investigación publicados en revistas científicas	20 anuales	Se publicaron 63 artículos de investigación en revistas científicas.
		No. ponencias nacionales y/o internacionales	50 anuales	Se presentaron 110 ponencias nacionales y 24 ponencias internacionales para un total de 134 ponencias.
		No. patentes registradas	1 bianual	Se registraron 7 patentes.
		No. libros publicados	5 anuales	28 libros publicados.
7	Mantener el apoyo en el Sector Defensa	No. estudiantes institucionales / No. Total de Estudiantes X 100	Mínimo el 30%	De un total de 13.673 estudiantes, 4.994 son institucionales o sea el 36.52%.
		No. pasantías y prácticas empresariales en el sector Defensa vigencia actual / No. Pasantías y prácticas empresariales en el Sector Defensa vigencia anterior	Incremento anual $\geq$ 0%	Durante el año 2009, se realizaron 292 pasantías y prácticas empresariales, y en el año 2008 se realizaron 320 pasantías y prácticas. Hubo un decremento del 8.75%.
8	Administrar los riesgos institucionales	Acciones revisadas / acciones programadas	100%	Se revisaron 393 acciones de un total de 390 acciones, para un total de 100.8%.

**Tabla 11.** Objetivos de Calidad UMNG, 2009 (continuación)

### 2.5.11 Renovación de la Certificación del SGC 2009



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, misionales y de apoyo, fundamentándose en la 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/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 favorable y por lo tanto, el ICONTEC renovó 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, realizando auditorias de seguimiento anuales.

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 ofrecido 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 académicos, investigativos y de extensión que satisfagan las expectativas de los ciudadanos, con base en la legalidad y las normas jurídicas.

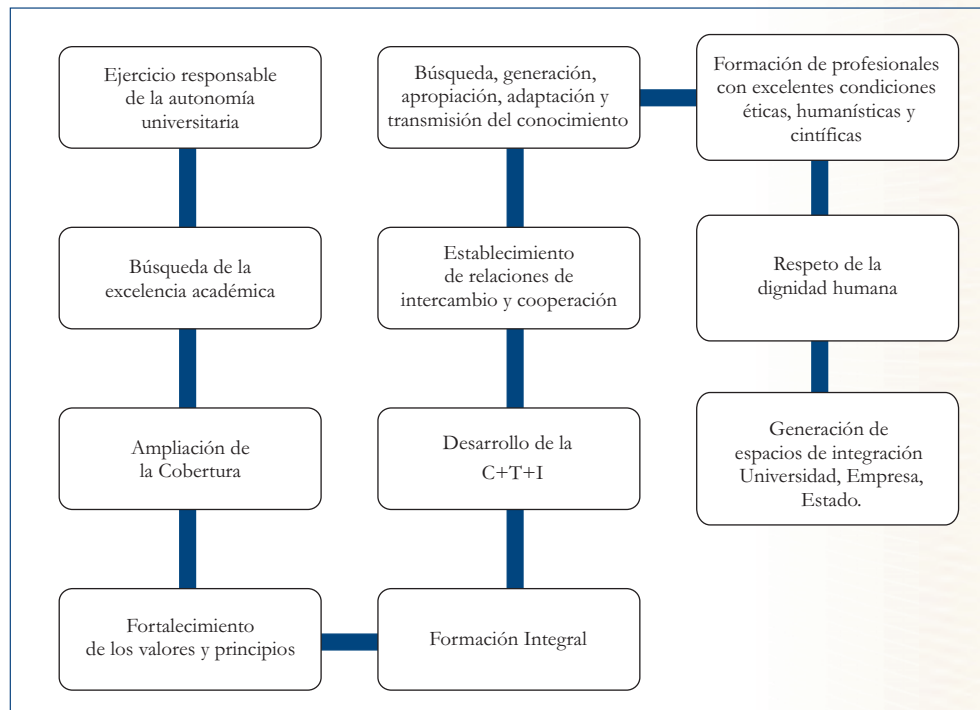
Este proceso de mejoramiento continuo, no es la eliminación total de las situaciones no deseables, el Sistema de Gestión de Calidad proporciona la herramienta y la metodología para organizar la

información, identificar más fácilmente los problemas, analizar los resultados y tomar acciones para mejorar continuamente.

## 2.6 SISTEMA INSTITUCIONAL DE AUTOEVALUACIÓN

### 2.6.1 Políticas institucionales

Con la meta de implementar las políticas institucionales en relación con el ejercicio responsable de la autonomía universitaria, la búsqueda de la excelencia académica, el fortalecimiento de los valores y prin-



**Gráfico 9.** Políticas institucionales UMNG, 2009

cipios, la formación de profesionales con excelentes condiciones éticas, humanísticas y científicas, entre otras, la Universidad Militar Nueva Granada en su Plan de Desarrollo Institucional 2009-2019 se propone el Objetivo Estratégico No. 3: Consolidar la acreditación Institucional. Para ello, se planea la realización en el año 2009 de una serie de megaproyectos y proyectos para cumplir a cabalidad con el objetivo enunciado, entre estos:



OBJETIVO INSTITUCIONAL	MEGAPROYECTO			PROYECTO
	NOMBRE	GERENTE	SUBGERENTE	
OBJETIVO 3: CONSOLIDAR LA ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL	3.1 Sistema de evaluación Institucional	VICACD	Coordinación Acreditación Institucional	3.1.1 Autoevaluación para la autorregulación
				3.1.2 Observatorio Institucional
				3.1.3 Normatividad y documentación institucional
	3.2 Sistema de Innovación Académica y Educativa	VICACD	DEPEDU	3.2.1 Estudio, renovación e innovación curricular
				3.2.2 Creación de consultorios, centros, colegios e institutos
				3.2.3 Recursos académicos y medios educativos

**Tabla 12.** Megaproyectos y proyecto. Desglose Objetivo Estratégico No 3.  
Plan de Desarrollo Institucional. UMNG, 2009

La implementación de tales megaproyectos y proyectos ha implicado el concurso e interacción de todas las unidades administrativas y académicas de la UMNG, por lo descrito específicamente para realizar el proceso de autoevaluación con fines por una parte de acreditación y por la otra, de autorregulación que ha generado una estructura académico-administrativa que genera e impulsa los procesos de autoevaluación de toda la comunidad educativa neogranadina, en el denominado Sistema de Autoevaluación Institucional (SIA).

Para la orientación del proceso de autoevaluación, el SIA plantea una serie de referentes conceptuales, políticas, objetivos, procesos y procedimientos, que se condensan en el Modelo de Autoevaluación Institucional, este modelo proporcionan a la comunidad educativa neogranadina los mecanismos para su autoevaluación, retroalimentación y autorregulación. Los criterios orientadores de dicho modelo son:

### Políticas de autoevaluación

Tomando como referente general que la institución siempre busca en sus actuaciones, la excelencia académica por medio de procesos de mejoramiento continuo, ha planteado las siguientes políticas específicas en los procesos de autoevaluación que adelanta:

- Los procesos de autoevaluación son la fuente de información por excelencia para la toma de decisiones de mejoramiento en la Institución.

- La autoevaluación no se reduce solamente a la recolección de información sino que incluye los procesos de documentación, el análisis de estadísticas internas y la revisión permanente y analítica proveniente de fuentes externas, tales como los exámenes de calidad de la educación superior (ECAES) y los datos suministrados por el Observatorio Laboral.
- La autoevaluación es un proceso que incluye y compromete a toda la comunidad académica neogranadina y por lo mismo todos los procesos evaluativos que se adelanten deberán garantizar siempre la debida participación de todos sus miembros.
- La Institución asignará los recursos académicos, administrativos y financieros necesarios para adelantar los ejercicios de autoevaluación que se planeen.
- La autoevaluación es un proceso que conduce a la calidad y por lo mismo, es de carácter permanente y no solo en el marco de los procesos de acreditación o certificación.
- Los resultados de la autoevaluación se integrarán a los procesos de planeación institucional y servirán de orientación y soporte para el diseño e implementación de planes de mejoramiento.
- La Institución deberá procurar el desarrollo de una cultura de la evaluación, que trascenderá en el tiempo y en el espacio por medio de los egresados.
- Se debe procurar una comunicación clara y sencilla en todos los momentos de la Autoevaluación, garantizando de esta forma, un adecuado entendimiento tanto de propósitos como de estrategias y metodologías, para asegurar transparencia y confianza en el Sistema.
- La autoevaluación incluye los procesos administrativos, puesto que son soporte y garantía de la actividad misional de la Universidad.

### Principios orientadores

Los principios que orientan la implementación del Modelo de Autoevaluación de la UMNG, además de los valores presentes en la teleología institucional, los siguientes:

**Participación.** Los procesos de autoevaluación que se adelanten en la Institución, convocarán en su planeación, diseño, desarrollo y análisis representantes de todas las instancias de la comunidad académica Neogranadina. Este principio se integra al de representatividad de las muestras, lo cual supone no sólo una cantidad suficiente de personas sino la presencia en las muestras de todas las características de las poblaciones que ellas “representan”.

**Integridad.** Es un criterio que se refiere a la rectitud como preocupación constante y presente en los ejercicios de autoevaluación que se adelanten.

**Transparencia.** Este criterio supone que el diseño y ejecución de todos los ejercicios de autoevaluación, así como los resultados obtenidos en su aplicación y los documentos recabados, son de dominio público de la comunidad académica y por lo mismo, podrán acceder a ellos en el momento cuando se considere necesario.

**Eficacia.** La autoevaluación se realizará buscando siempre, la máxima correspondencia entre los propósitos y objetivos formulados y las acciones adelantadas.

**Eficiencia.** En tanto la Institución dispone de unos recursos limitados, la autoevaluación se realizará, optimizando los medios institucionales que tenga, sin que esto implique limitación o detrimento alguno en la calidad o cobertura de los mismos.

**Flexibilidad.** El Modelo de autoevaluación es flexible en metodologías, métodos y técnicas de evaluación, siempre y cuando su aplicación se rija por principios de validez y confiabilidad.

### 2.6.2 Creación del Sistema Institucional de Autoevaluación

El Sistema de Autoevaluación Institucional (SIA), se crea mediante la Resolución 993 del 27 agosto de 2009, la cual estableció el Sistema Institucional de Autoevaluación en la Universidad Militar Nueva Granada, como un proceso permanente para asegurar la calidad en busca de la excelencia académica, por medio de la autorregulación y el desarrollo de procesos de acreditación.

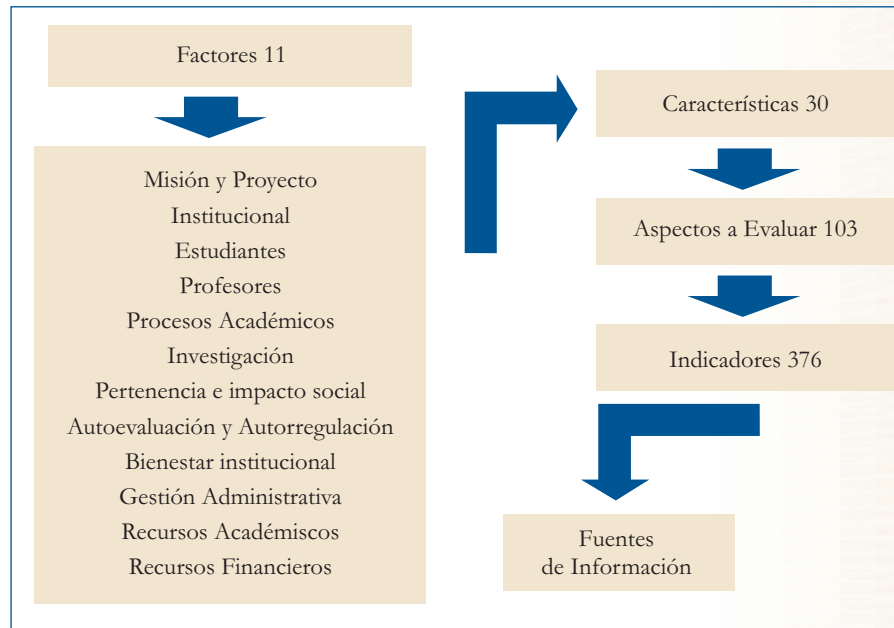
### 2.6.3 Caracterización del Sistema Institucional de Autoevaluación

La búsqueda constante de la calidad y de la excelencia por medio de los procesos, estrategias y mecanismos académicos y administrativos, es una política institucional plasmada en los Estatutos de la UMNG, presente en la misión institucional; desarrollada ampliamente en el Proyecto Educativo Institucional; y formulada como objetivo permanente en sus Planes de Desarrollo, y obliga a establecer un Sistema de Autoevaluación para la autorregulación y la acreditación.

La Universidad Militar Nueva Granada ha establecido el Sistema Institucional de Autoevaluación, como un proceso continuo de diagnóstico, autoanálisis y reflexión institucional acerca del ser, hacer y deber ser de la Universidad, cuyos fines, la autorregulación y la acreditación, se centren en fijar como constantes, los altos índices de calidad y de excelencia; dinamizar las estructuras de autorregulación; abocar los desarrollos del proceso de gestión de calidad; mantener una base *on line* de información confiable para la toma de decisiones; fundamentar los procesos de la acreditación; sustanciar la definición de los planes de desarrollo, la revisión y fundamentación del Proyecto Educativo Institucional, la formulación de programas y demás proyectos, la actualización normativa y la definición de políticas, primordialmente.



El Sistema Institucional de Autoevaluación estará integrado por todos los procesos evaluativos que al interior y exterior de la UMNG se desarrollen o se puedan desarrollar desde la estructuración y articulación de componentes y factores propuestos por el CNA, así:



**Gráfico 10.** Sistema Institucional de Autoevaluación. Vicerrectoría académica. UMNG, 2009

Serán componentes del Sistema Institucional de Autoevaluación y a su vez, articuladores de los subsistemas, por lo menos, los siguientes:

**Criterios.** Partiendo del principio de la participación indeclinable, serán criterios del Sistema de Autoevaluación de la UMNG, además de los valores presentes en la teleología institucional, los mismos definidos por el Sistema Nacional de Acreditación, así: universalidad, integridad, equidad, idoneidad, responsabilidad, coherencia, transparencia, pertinencia, eficacia, eficiencia, cobertura, consistencia o sostenibilidad, flexibilidad, identidad y satisfacción.

**Factores.** Son las categorías que agrupan en Subsistemas las características, procesos, proyectos, actores, gestores, funciones y cualidades propias de la universidad y su relación con el entorno. Expresan los elementos que posee la Institución, para cumplir el quehacer funcional y misional.

**Características.** Son las cualidades y propiedades más relevantes que determinan elementos esenciales y diferenciales de la Institución. El conjunto de características le dan cuerpo y sentido a cada uno de los factores.

**Variables.** Son los atributos o elementos relevantes de las características, que pueden adquirir diversas connotaciones de acuerdo con la naturaleza de la Institución, y son susceptibles de recibir un valor cualitativo o cuantitativo.

**Indicadores.** Son la fuente empírica que permite verificar el grado de cumplimiento de las variables y por ende, de las características y los factores. Al igual que las variables, pueden ser cuantitativos o cualitativos.

**Fuentes de Información.** Son los referentes documentales y de opinión (personas, documentos o dependencias), que permiten obtener la información necesaria para verificar cada uno de los indicadores.

**Metodología.** Define el marco epistemológico dentro del cual se fundamenta el Modelo de Autoevaluación; determina los métodos, las técnicas y los procedimientos para la colecta de información, así como los modelos de juicios valorativos e informes que sobre los resultados se emitan.

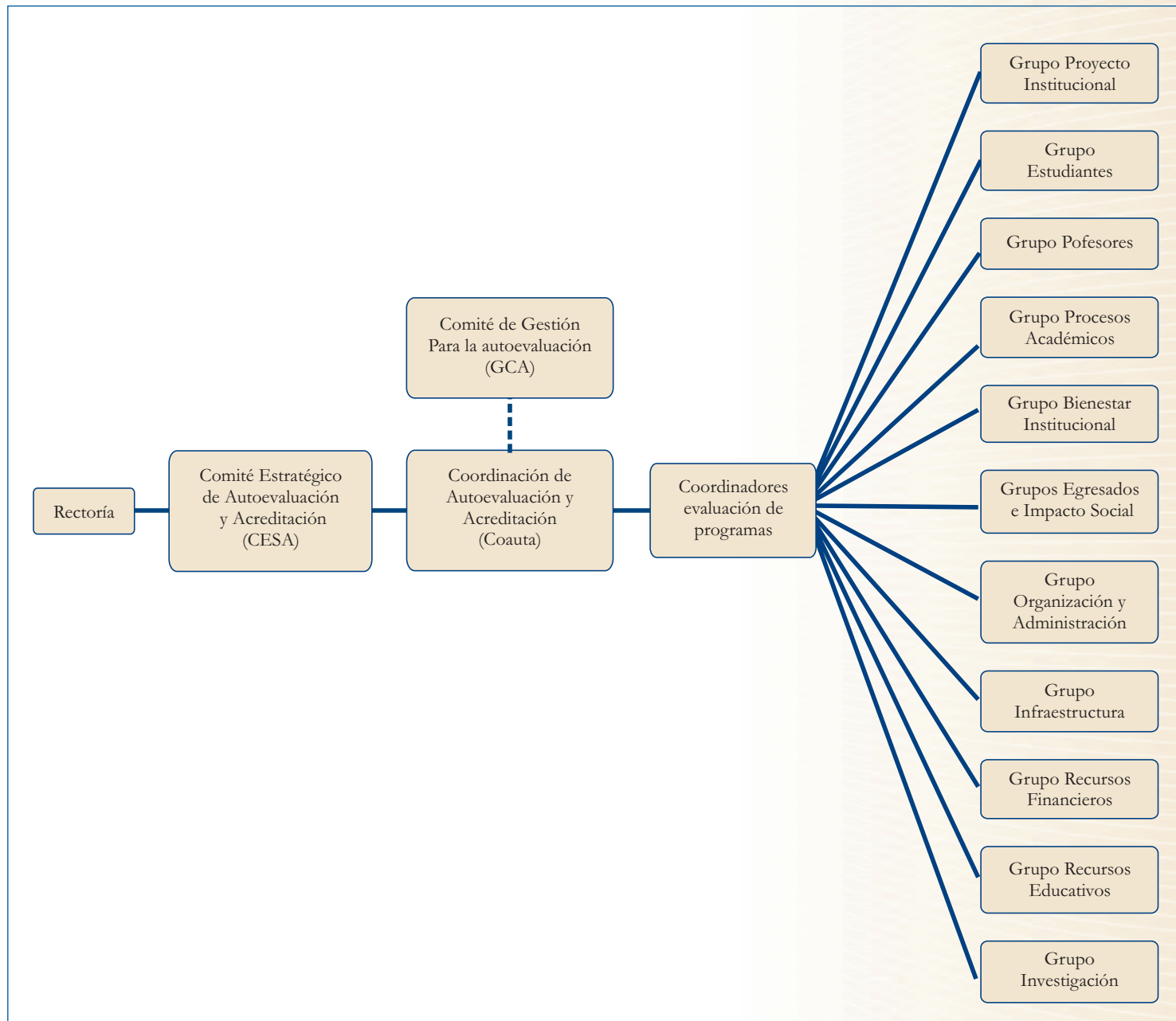
**Las Acciones de Mejoramiento.** Son las acciones que se derivan de los Planes de Acción, en el nivel particular, y de los Planes de Mejoramiento en el nivel Institucional, que se establecen para superar las debilidades y consolidar las fortalezas. Las características que se aproximen al óptimo, pueden considerarse como fortalezas, las cuales se distancien de aquel, pueden considerarse como debilidades.

**Metaevaluación.** Es el proceso que permite la retroalimentación del Sistema con acciones de monitoreo, acompañamiento, verificación y control.

**Niveles Organizativos del Sistema Institucional de Autoevaluación.** Para estructurar el Sistema de Autoevaluación de la UMNG, se considerarán como espacios necesarios de dirección, comunicación y coordinación, por lo menos tres niveles organizativos que atiendan todas las necesidades que el sistema requiera en la Institución, así:

- **NIVEL TÁCTICO.** Conformado por el Comité Estratégico de Autoevaluación y Acreditación.
- **NIVEL ESTRATÉGICO.** Conformado por el Comité de Gestión para el Proceso de Autoevaluación y Acreditación.
- **NIVEL OPERATIVO.** Conformado por la Coordinación de Autoevaluación y Acreditación, los asesores externos, los Pares académicos institucionales, los Coordinadores de autoevaluación y acreditación de las distintas divisiones, facultades y programas, y los Grupos de Apoyo y de Ejecución.





**Gráfico 11.** Gestores del Sistema Institucional de Autoevaluación. Resolución 993/09. UMNG, 2009

### 2.6.4 Metas cumplidas en el proceso de autoevaluación con fines de autorregulación y acreditación

No.	NOMBRE DE LA TAREA	2008	2009				2010				2011
		4º tri	1º tri	2º tri	3º tri	4º tri	1º tri	2º tri	3º tri	4º tri	1º tri
		oct	ene	abr	jul	oct	ene	abr	jul	oct	ene
0	ETAPAS DEL PROCESO EVALUATIVO 2003										
1	Establecimiento del Proceso de Evaluación										
2	Estructurar el marco referencial de la autoevaluación de la UMNG										
3	Formalizar el sistema institucional y conformar la estructura organizacional										
4	Planear y organizar-estructurar comités										
5	Diagnóstico y diseño inmediato para el mejoramiento										
6	Diagnóstico inicial y análisis de resultados										
7	Diseñar y aplicar el plan de acción inmediato para la autorregulación y el mejoramiento										
8	Concretar, presentar y socializar el modelo institucional de autoevaluación										
9	Ponderar los factores y características										
10	Diseñar instrumentos, aplicar, sistematizar y analizar resultados										
11	Socializar resultados y toma de decisiones (CNA)										
12	Sensibilizar, socializar y formar a la Comunidad Universitaria										

**Tabla 13.** Metas cumplidas y proyectadas del Sistema Institucional de Autoevaluación. Coordinación de Autoevaluación y Acreditación Institucional. UMNG, 2009

Las metas cumplidas en el proceso de autoevaluación con fines de autorregulación y acreditación, en el marco de la implementación del Sistema Institucional de Autoevaluación (SIA), se evidencian en el seguimiento realizado, en la Tabla 13, donde se muestran las actividades realizadas en el cumplimiento de cada etapa del proceso de autoevaluación, destacándose el cumplimiento de:

1. La etapa de establecimiento del proceso de autoevaluación.
2. Diagnóstico y diseño inmediatos de planes de mejoramiento para solucionar problemas sensibles que afectan a la comunidad educativa neogranadina.
3. La concreción, presentación y socialización del Modelo de Autoevaluación Institucional en el año 2009 obtuvo un avance del 50%, ya que, desde el inicio de la etapa de establecimiento del proceso de autoevaluación se implementó el Modelo de Autoevaluación Institucional, plasmado posteriormente en un documento institucional titulado *Modelo de Autoevaluación Institucional*, próximo a publicarse durante el segundo semestre del año 2010.
4. Sensibilización, socialización y formación de la comunidad educativa neogranadina; este proceso es simultáneo con las demás etapas. Se ha venido intensificando un proceso de sensibilización, socialización y formación de los coordinadores de autoevaluación de programas como multiplicadores del proceso de autoevaluación institucional, a los cuales se les asigna para el segundo semestre de 2010, tiempo de su trabajo académico para abanderar y liderar las etapas subsiguientes del proceso de autoevaluación.

### 2.6.5 Programas acreditados y/o reacreditados de alta calidad

GRUPOS SEGÚN ÁREAS DE CONOCIMIENTO	PROGRAMAS ACREDITADOS UMNG
GRUPO 1: Área de Matemáticas y Ciencias Naturales.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Biología Aplicada.</li> </ul>
GRUPO 2: Área de Ciencias Sociales, Derecho, Administración, Contaduría, Economía.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Administración de Empresas.</li> <li>• Contaduría Pública.</li> <li>• Derecho.</li> </ul>
GRUPO 3: Área de Ciencias de la Salud, Ingenierías, Arquitectura, Agropecuarias.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Medicina y Ciencias de la Salud (en proceso de reacreditación).</li> <li>• Ingeniería Civil (en proceso de reacreditación).</li> <li>• Tecnología en Electrónica y Telecomunicaciones.</li> </ul>
GRUPO 4: Área de Bellas Artes, Humanidades, Ciencias Religiosas.	
GRUPO 5: Área Ciencias de la Educación.	

**Tabla 14.** Programas acreditados y/o reacreditados de alta calidad UMNG, 2009



## 3. GOBIERNO UNIVERSITARIO

### 3.1 EL CONSEJO SUPERIOR

El Consejo Superior Universitario es el máximo órgano de dirección y gobierno de la Universidad Militar Nueva Granada, y está integrado por:

1. El Ministro de Defensa o el Viceministro, quien lo preside.
2. El Ministro de Educación Nacional o su delegado.
3. El Comandante General de las Fuerzas Militares o Jefe del Estado Mayor Conjunto de la Fuerzas Militares.
4. El Director de la Escuela Superior de Guerra.
5. El Director de la Escuela Militar de Cadetes, General José María Córdova.
6. Un delegado designado por el Presidente de la República que haya tenido vínculos con el sector universitario o de Defensa.
7. Un representante de las directivas académicas.
8. Un representante de los docentes.
9. Un representante de los estudiantes.
10. Un representante de los egresados.
11. Un Exrector de la Universidad Militar Nueva Granada.

El Rector de la Universidad Militar asiste a las reuniones del Consejo Superior Universitario, con voz, pero sin derecho a voto; el Vicerrector General de la Universidad actúa como Secretario del Consejo superior con voz y no tendrá derecho a voto.

Las reuniones se efectuarán según la agenda programada por el Ministerio de Defensa Nacional.

Durante el año 2009 estuvo conformado por las siguientes personas:



ACADÉMICO ADMINISTRATIVO	CARGO
GR. FERNANDO TAPIAS STAHELIN	Viceministro de Defensa del GSED
ALM. DAVID RENÉ MORENO	Jefe Estado Mayor Conjunto FFMM
Dr. GUSTAVO MALAGÓN LONDOÑO	Delegado de la Presidencia de la República
M.G. ÉDGAR CEBALLOS MENDOZA	Director Escuela Superior de Guerra
B.G. JUAN CARLOS SALAZAR SALAZAR	Director Escuela Militar de Cadetes
CR. AUGUSTO PRADILLA GIRALDO	Exrrector UMNG
Dra. CAROLINA GUZMÁN RUÍZ	Delegada del Ministro de Educación
Dr. FERNANDO CANTOR RINCÓN	Representante de las Directivas Académicas UMNG
Ing. MIGUEL HERNÁNDEZ VIRVIESCAS	Representante de los Docentes
Dr. LUIS ALFONSO PARRA TÉLLEZ	Representante de los Egresados
HÉCTOR ALFONSO ROMERO	Representante de los Estudiantes

### 3.2 EL CONSEJO ACADÉMICO

ACADÉMICO	CARGO
M.G. EDUARDO ANTONIO HERRERA BERBEL	Rector
Dr. JORGE ARTURO REY CUBILLOS	Vicerrector de Investigaciones
Dra. MARTHA LUCÍA BAHAMÓN JARA	Vicerrectora Académica
Dr. HERNANDO ALONSO ORTIZ RODRÍGUEZ	Decano Facultad de Relaciones Internacionales, Estrategia y Seguridad
Cr. Md. JUAN MIGUEL ESTRADA GRUESO	Decano Facultad de Medicina
Dra. MARTHA EUGENIA CASTAÑEDA BERNAL	Decana Facultad de Ciencias Económicas
Dr. ERNESTO VILLARREAL SILVA	Decano Facultad de Ingeniería
Dr. BERNARDO VANEGAS MONTOYA	Decano Facultad de Derecho
Dr. FERNANDO CANTOR RINCÓN	Decano Facultad de Ciencias Básicas
Cr. DIEGO GANTIVA ARIAS	Director Instituto de Educación a Distancia
Dra. LIBIA CONSUELO MARTÍNEZ	Representante de los Directores de Institutos, Departamentos y Centros
Dr. SERGIO NÉSTOR OSORIO	Representante de Docentes
Sta. EDNA JOHANNA PACATEQUE ESPINOSA	Representante de Estudiantes
Dr. HERNÁN CAYETANO MORALES	Representante de Egresados
Dra. INÉS ALBARRACÍN CAMERO	Secretaria

Tabla 15. Consejo Académico UMNG, 2009

### 3.3 EL CONSEJO ACADÉMICO ADMINISTRATIVO

ACADÉMICO ADMINISTRATIVO	CARGO
M.G. EDUARDO ANTONIO HERRERA BERBEL	Rector
M.G. GABRIEL EDUARDO CONTRERAS OCHOA	Vicerrector General
B.G. ALBERTO BRAVO SILVA	Vicerrector Administrativo
Dr. JORGE ARTURO REY CUBILLOS	Vicerrector de Investigaciones
Dra. MARTHA LUCIA BAHAMÓN JARA	Vicerrectora Académica
CR. GUSTAVO ROSALES ARIZA	Director Instituto de Estudios Geoestratégicos y Asuntos Políticos
CR. AUGUSTO PRADILLA GIRALDO	Director Consultorio Jurídico
CR. RAFAEL MEJÍA ROA	Jefe Oficina de Protección al Patrimonio
CR. DIEGO GANTIVA ARIAS	Director Instituto de Educación a Distancia
General HERNANDO ALONSO ORTIZ RODRÍGUEZ	Decano Facultad de Relaciones Internacionales, Estrategia y Seguridad
CR. JUAN MIGUEL ESTRADA GRUESO	Decano Facultad de Medicina
Dra. MARTHA EUGENIA CASTAÑEDA BERNAL	Decana Facultad de Ciencias Económicas
Dr. ERNESTO VILLARREAL SILVA	Decano Facultad de Ingeniería
Dr. BERNARDO VANEGAS MONTOYA	Decano Facultad de Derecho
Dr. FERNANDO CANTOR RINCÓN	Decano Facultad de Ciencias Básicas
CR. CARLOS ARTURO FRANCO	Vicedecano Facultad de Medicina
Dr. JOSÉ WILLIAM CASTRO SALGADO	Jefe Oficina de Planeación
Dra. SONIA OSPINO	Jefe Oficina Jurídica
Dr. JOSÉ LIBERAL OZUNA	Jefe Oficina de Control Interno disciplinario
Ing. ALBA CATHERINE ALVES	Jefe Oficina de Control Interno
Dra. NATALIA CURREA	Jefe Oficina de Relaciones Interinstitucionales
Dr. MANUEL LOSADA	Jefe Departamento de Humanidades
Dr. EDUARDO PADILLA	Jefe Departamento de Educación
Dr. JHON HAROLD ROZO RIVERA	Jefe División de Talento humano
Ing. WEIMAR SANTOS CASTELLANOS	Jefe División de Informática
Ing. CLAUDIA BUITRAGO	Jefe División de Gestión de la Calidad.
CR. HÉCTOR MORA HURTADO	Jefe División de Servicios Generales
CR. CAMILO FINO	Jefe División de Recursos Educativos
Dr. RAFAEL TORRES	Jefe División Financiera

ACADÉMICO ADMINISTRATIVO	CARGO
Dr. JOSÉ ELEUTERIO SÁNCHEZ RIVAS	Jefe División de Extensión y Negocios
Dra. INÉS ALBARRACÍN CAMERO	Jefe División de Admisiones
Dra. ASTRID BOTERO	Jefe División de Publicaciones
Dr. ARMANDO LÁZARO CARVAJALINO	Jefe División de Bienestar universitario
Ing. PAULA COLORADO ORDOÑEZ	Jefe División de Registro Académico
Licenciada LIBIA MARTINEZ	Jefe Centro de Idiomas
Licenciada GLADYS BAUTISTA	Jefe Centro de Sistemas
Dr. SERVELEÓN MINA BALANTA	Jefe Centro de Egresados
Ing. FERNANDO CASTIBLANCO	Coordinador Campus Nueva Granada
Licenciada LUZ DARY ÁVILA CHACÓN	Coordinadora SOGA
Dra. LIBIA CONSUELO MARTÍNEZ	Representante de los Directores de Institutos, Departamentos y Centros
Dr. SERGIO NÉSTOR OSORIO	Representante de Docentes
Señorita EDNA JOHANNA PACATEQUE ESPINOSA	Representante de Estudiantes
Dr. HERNÁN CAYETANO MORALES	Representante de Egresados
Dra. INES ALBARRACÍN CAMERO	Secretaria.
Ing. LILIANA QUINTERO	Docente centro de Sistemas

**Tabla 16.** Consejo Administrativo UMNG, 2009

### 3.4 LOS CONSEJOS DE FACULTAD

DE FACULTAD	INSTITUTO DE EDUCACIÓN A DISTANCIA -INSEDI-
CR. DIEGO GANTIVA ARIAS	Director Instituto de Educación a Distancia
Ing. MARTÍN ELÍAS VILLAMÍL ROZO	Director del programa de Ingeniería Industrial
Ing. CAROL EUGENIA ARÉVALO DAZA	Director del programa de Ingeniería Civil
Dra. LUZ MARINA PINZÓN HERNÁNDEZ	Director del programa de Relaciones Internacionales y Estudios Políticos
Dr. ROBERTO SILVA LOZANO	Director del programa de Contaduría
Dr. PABLO GÓMEZ PIRABÁN	Director del programa de Administración de Empresas
Dra. NORMA JULIETH RUÍZ RODRÍGUEZ	Jefe Departamento de Posgrados y Educación Continua

**Tabla 17.** Consejo de Facultad Instituto de Educación a Distancia UMNG, 2009

DE FACULTAD	FACULTAD DE DERECHO
Dr. BERNARDO VANEGAS MONTOYA	Decano Facultad de Derecho
Dr. ARIEL JOSÉ MASSO PAVA	Vicedecano Facultad de Derecho
Dra. NANCY HERNÁNDEZ CASTILLO	Director de pregrado de Derecho
Dr. JUAN CARLOS VILLALBA CUÉLLAR	Director de posgrado de Derecho
CR. AUGUSTO PRADILLA GIRALDO	Jefe Consultorio Jurídico
Dr. ÁLVARO ENRIQUE MÁRQUEZ	Jefe Centro de Investigaciones
Dr. EDGAR SANDOVAL ROMERO	Jefe Área civil II
Dr. BERNARDO AFANADOR PLATA	Jefe Área civil I
Dra. ANA MERCEDES BOJACÁ	Jefe Área Laboral
Dr. YURI EDUARDO GARCÍA VÁRGAS	Jefe Área Políticos
Dr. SERGIO RODRÍGUEZ ALZATE	Jefe Área Penal
Dra. JACQUELINE BLANCO BLANCO	Jefe Área Socio-jurídica
Dr. RODRIGO VARGAS ÁVILA	Jefe Área Procesal
Señorita LINA MARIA CORREA	Representante de los Estudiantes
Dra. CLAUDIA MARGARITA MARTÍNEZ SANABRIA	Representante de los Docentes
Dr. HERNÁN CAYETADO MORALES MORALES	Representante de los Egresados
Dra. LEIDY JOHANA PINEDA RÍOS	Coordinador de Acreditación y Autoevaluación
Dra. LUZ ANGELA SOLANO AZUERO	Director Administrativo Consultorio Jurídico

**Tabla 18.** Consejo de la Facultad de Derecho UMNG, 2009

DE FACULTAD	FACULTAD DE INGENIERÍA
Dr. ERNESTO VILLARREAL SILVA	Decano Facultad de Ingeniería
Ing. ADA ECHÁVEZ JIMÉNEZ	Vicedecana Facultad de Ingeniería
Ing. DIEGO CORREAL MEDINA	Director programa Ingeniería Civil
Dr. IRENE APONTE ESCOBAR	Director programa Ingeniería Industrial
Dr. ÓSCAR AVILÉS SÁNCHEZ	Director programa Ingeniería Mecatrónica
Ing. FREDDY LEÓN REYES	Director programa Ingeniería Multimedia
Ing. CARLOS ÓMAR RAMOS LINARES	Director programa Ingeniería Telecomunicaciones
Ing. MANUEL DUVÁN RODRÍGUEZ CASTIBLANCO	Director Tecnología en electrónica y Telecomunicaciones
Dra. PAOLA NIÑO	Director posgrado de Ingeniería
Dr. ÁLVARO CHAVES PORRAS	Jefe centro de Investigaciones
Ing. FERNANDO TAVERA ZAFRA	Director Consultorio de Asesoría jurídica
Ing. BYRON PÉREZ GUTIÉRREZ	Director Centro de Realidad virtual
Ing. JAIRO DUQUE JARAMILLO	Representante de Docentes
Señor ALEJANDRO MUÑOZ PEÑUELA	Representante de Estudiantes
Ing. HANSER CALDERÓN REYES	Representante de Egresados

**Tabla 19.** Consejo de la Facultad de Ingeniería UMNG, 2009



DE FACULTAD	FACULTAD DE RELACIONES INTERNACIONALES, ESTRATEGIA Y SEGURIDAD
General HERNANDO ALONSO ORTÍZ RODRÍGUEZ	Decano Facultad de Relaciones Internacionales, Estrategia y Seguridad
CR. JORGE ISAZA	Vicedecano Facultad de Relaciones Internacionales, Estrategia y Seguridad
Dra. XIMENA CUJABANTE V.	Director del Pregrado de Relaciones Internacionales y Estudios Políticos
CR. FRANCISCO DÍAZ F.	Director del Pregrado de Administración de la seguridad Integral
CR. LEONARDO ACOSTA G.	Director de Posgrados
Dr. ÁLVARO CASTRO M.	Director de Consultorio
Dr. WALTER CADENA A.	Director Centro de Investigaciones
Señor ANDRÉS FELIPE ZABALETA	Representante de Estudiantes
Dr. ÁLVARO CASTRO M.	Representante de Docentes

**Tabla 20.** Consejo de Facultad de Relaciones Internacionales, estrategia y seguridad UMNG, 2009

DE FACULTAD	FACULTAD DE CIENCIAS BÁSICAS
Dr. FERNANDO CANTOR RINCÓN	Decano Facultad de Ciencias Básicas
Dra. MARTHA MELO DE ALONSO	Vicedecano Facultad de Ciencias Básicas - Secretaria
Dra. LILIANA FRANCO	Directora Maestría en Biología Aplicada
Dr. JUAN JOSÉ FILGUERIA	Director Programa Biología Aplicada
Dr. PEDRO JIMÉNEZ	Director de Laboratorios
Dra. MARÍA NUBIA QUEVEDO	Directora Departamento de Matemáticas
Dr. JAIRO BAUTISTA MESA	Director Departamento de Física
Dra. GEMA ACOSTA	Director Departamento de Química
Dr. ALEXANDER BUSTOS	Representante de Egresados
Dr. ADRIÁN GÓMEZ PLATA	Representante de Docentes
Señorita LAURA MENDOZA	Representante de Estudiantes

**Tabla 21.** Consejo de Facultad de Ciencias Básicas UMNG, 2009

DE FACULTAD	FACULTAD DE MEDICINA
CR. JUAN MIGUEL ESTRADA GRUESO	Decano Facultad de Medicina
CR. JORGE LUQUE SUÁREZ	Vicedecano Facultad de Medicina
CR. FERNANDO GUZMÁN CHAVES	Director de Posgrado
CR. GERMÁN FORERO BULLA	Directora de Programa
Dra. CLARA JUDITH BENAVIDES	Coordinadora Área de Clínicas Médicas
Dr. IVÁN MÉNDEZ RODRÍGUEZ	Coordinador Área de Ciencias Básicas
Dr. DANIEL TOLEDO ARENAS	Coordinador Medicina Social y Humanística
Dr. JUAN CARLOS ÁVILA MORALES	Director del CAPS
Dra. SANDRA MORENO	Directora del Centro de Investigaciones
Dra. AYDA RICARDO ARRIETA	Jefe de Laboratorios de Ciencias Básicas
Dr. ALAIN RIVEROS RIVERA	Representante de Docentes
Dr. NICOLÁS JIMÉNEZ	Representante de Egresados
Sta. MICHELA MORENO AYURE	Representante de Estudiantes

**Tabla 22.** Consejo de Facultad de Medicina UMNG, 2009

DE FACULTAD	FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
Dra. MARTHA EUGENIA CASTAÑEDA BERNAL	Decana Facultad de Ciencias Económicas
Dra. MARIA IRMA BOTERO OSPINA	Vicedecana Facultad de Ciencias Económicas
Dra. BEATRIZ HERRERA MEZA	Programa de Administración de Empresas
Dra. RUTH MARINA MENESES RIVEROS	Programa de Contaduría
Dr. HERNANDO RODRÍGUEZ ZAMBRANO	Programa de Economía
Dr. PEDRO EMILIO SANABRIA RANGEL	Director Posgrados
Dra. DIANA RIVERA YEPES	Directora Consultorio Empresarial
Dr. LUIS ÉDGAR CRUZ	Representante de Docentes
Sr. PEDRO ANDRÉS ARAGÓN FRANCO	Representante de Estudiantes
Dr. ALFONSO PARRA TÉLLEZ	Representante de Egresados

**Tabla 23.** Consejo de Facultad de Ciencias Económicas UMNG, 2009

### 3.5. OTROS COMITÉS

#### 3.5.1 Comité Adquisiciones (Acuerdo 23/2006)

En cumplimiento del Acuerdo 10 de 2006 del Consejo Superior Universitario, y con el objeto de asesorar al Rector y a otros funcionarios con competencia para contratar, se crea el Comité de Adquisiciones, integrado por el Vicerrector General, quien la preside; el Vicerrector Administrativo; el Jefe de la División Financiera; el Jefe de la División de Servicios Generales; el Jefe de la Oficina Jurídica; el Jefe de la Oficina de Planeación; el Jefe de la Oficina de Control Interno de Gestión, quien tendrá voz pero no voto; y el Jefe de Contratos, quien actúa como secretario.

#### Funciones

Corresponden al Comité de Adquisiciones las siguientes funciones:

1. Preparar o revisar los términos de referencia, cuando éstos sean obligatorios.
2. Estudiar y analizar las propuestas que formulen los proponentes de ofertas, y recomendar, a quien corresponda, la adjudicación del contrato.
3. Recomendar la adjudicación de todos los contratos cuya cuantía sea o se exceda los 50 salarios mínimos legales mensuales vigentes.
4. Los demás que le asignen normas específicas.

#### 3.5.2 Comité de Capacitación (Resolución 342/2005)

Este Comité es el órgano decisorio para la formulación de Plan Institucional de Capacitación, y lo conforman:

- a. El Rector de la Universidad Militar Nueva Granada, quien lo preside
- b. El Vicerrector General
- c. El Vicerrector Académico
- d. El Vicerrector de Investigaciones
- e. El Jefe de la Oficina de Planeación
- f. Un representante de los docentes
- g. El representante del personal de carrera administrativa

Los Jefes de las Oficinas de Control Interno y de la División de Personal serán invitados a las sesiones del Comité de Capacitación, con voz pero sin voto. El Jefe de la División de Personal será el secretario de esta corporación.

### Funciones

El Comité de Capacitación tiene como funciones fundamentales:

- a. Elaborar el Plan Institucional de Capacitación para cada vigencia
- b. Jerarquizar las solicitudes de estudio de acuerdo con el siguiente orden: 1) Posdoctorado y doctorado 2) Maestría, 3) Especialización, 4) Pregrado, y 5) las necesidades institucionales.
- c. Definir y aplicar los mecanismos que sean necesarios para que las apropiaciones presupuestales garanticen el cumplimiento del Plan Institucional de Capacitación.
- d. Resolver los asuntos relacionados con la capacitación del personal docente y personal administrativo de carrera y de libre nombramiento y remoción y de los trabajadores oficiales de tiempo completo de la Universidad Militar Nueva Granada.

### 3.5.3 Comité Directivo Del Proyecto Campus Nueva Granda (Resolución 1220/06)

El Comité Directivo estará conformado por el Rector de la Universidad quien actuará como Presidente del Comité, Vicerrector General, Vicerrector Administrativo, Jefe de la Oficina de Planeación, Jefe de la Oficina Jurídica, Jefe de la Oficina de Control Interno, Jefe de la División Financiera y el Director del Proyecto quien actuará como su secretario.

### Funciones

1. Preparar y aprobar el Plan Maestro del Campus.
2. Mantener informado al Consejo Superior sobre el desarrollo del Proyecto.
3. Programar y prever la financiación del Proyecto en sus diferentes etapas.
4. Determinar estrategias para la búsqueda de recursos en los sectores oficial y privado.
5. Aprobar la contratación de la Gerencia del Proyecto, a partir de la evaluación técnica, jurídica y financiera que hagan los comités.
6. Aprobar la contratación de las firmas consultoras y constructoras en las diferentes etapas del proyecto.
7. Aprobar los proyectos arquitectónicos de cada una de las obras por ejecutar.
8. Verificar el cumplimiento del presupuesto y la programación general de la obra.
9. Aprobar las solicitudes de prórroga y ajustes al valor del contrato, debidamente sustentadas y con la justificación tecnoeconómica según el caso, por la Dirección del Proyecto.



10. Aprobar los costos de preinversión generados a partir de la ejecución de estudios y diseños requeridos para el inicio de las construcciones.
11. Aprobar los costos directos de construcción de las obras de acuerdo con las especificaciones establecidas y los criterios aprobados en el Comité Directivo.
12. Aprobar las actualizaciones del presupuesto, generadas a partir de modificaciones técnicas justificadas o reajustes en los precios.
13. Aprobar las actas de las obras y la realización de los trabajos complementarios no previstos, así como lo correspondiente a nuevos precios unitarios propuestos, analizando su incidencia en el valor del contrato con la debida justificación tecnicoeconómica.

## 4. LA DOCENCIA

### 4.1 PROGRAMAS ACADÉMICOS

#### 4.1.1 Pregrado presencial

FACULTAD	PROGRAMA ACADÉMICO
INGENIERÍA	INGENIERÍA CIVIL (ACREDITACIÓN ALTA CALIDAD)
	INGENIERÍA INDUSTRIAL
	INGENIERÍA MECATRÓNICA
	INGENIERÍA EN MULTIMEDIA
	INGENIERÍA EN TELECOMUNICACIONES
	TECNOLOGÍA EN ELECTRÓNICA Y COMUNICACIONES (ACREDITACIÓN ALTA CALIDAD)
CIENCIAS ECONÓMICAS	ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS (REACREDITACIÓN ALTA CALIDAD)
	CONTADURÍA PÚBLICA (ACREDITACIÓN ALTA CALIDAD)
	ECONOMÍA
MEDICINA	MEDICINA (REACREDITACIÓN ALTA CALIDAD)
DERECHO	DERECHO (ACREDITACIÓN ALTA CALIDAD)
CIENCIAS BÁSICAS	BIOLOGÍA APLICADA (ACREDITACIÓN ALTA CALIDAD)
RELACIONES INTERNACIONALES ESTRATEGÍA Y SEGURIDAD	RELACIONES INTERNACIONALES Y ESTUDIOS POLÍTICOS
	ADMINISTRACIÓN DE LA SEGURIDAD INTEGRAL

**Tabla 24.** Programas Académicos Modalidad Presencial UMNG, 2009

#### 4.1.2 Pregrado distancia

FACULTAD	PROGRAMA ACADÉMICO
INSTITUTO DE EDUCACIÓN A DISTANCIA	INGENIERÍA CIVIL
	CONTADURÍA PÚBLICA
	ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
	RELACIONES INTERNACIONALES Y ESTUDIOS POLÍTICOS
	INGENIERÍA INDUSTRIAL

**Tabla 25.** Programas Académicos Modalidad a Distancia UMNG, 2009

## 4.2 PROGRAMAS ACADÉMICOS DE POSGRADO

### 4.2.1 Especializaciones no médicas

FACULTAD	PROGRAMA ACADÉMICO
DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN	ESPECIALIZACIÓN EN DOCENCIA UNIVERSITARIA
CIENCIAS ECONÓMICAS	ESPECIALIZACIÓN EN CONTROL INTERNO
	ESPECIALIZACIÓN EN ADMINISTRACIÓN AERONÁUTICA
	ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN Y DESARROLLO ADMINISTRATIVO
	ESPECIALIZACIÓN EN REVISORÍA FISCAL
	ESPECIALIZACIÓN EN MERCADEO DE SERVICIOS
	ESPECIALIZACIÓN EN FINANZAS Y ADMINISTRACIÓN PÚBLICA
	ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE COMERCIO INTERNACIONAL
	ESPECIALIZACIÓN EN ALTA GERENCIA
DERECHO	ESPECIALIZACIÓN EN DERECHO SANCIONATORIO
	ESPECIALIZACIÓN EN PROCEDIMIENTO PENAL CONSTITUCIONAL Y JUSTICIA MILITAR
	ESPECIALIZACIÓN EN DERECHO ADMINISTRATIVO
ESTUDIOS ESTRATÉGICOS Y DE SEGURIDAD	ESPECIALIZACIÓN EN ADMINISTRACIÓN DE LA SEGURIDAD
	ESPECIALIZACIÓN EN ADMINISTRACIÓN DE LA SEGURIDAD EXTENSIÓN UPB MEDELLÍN - ANTIOQUIA
	ESPECIALIZACIÓN EN ALTA GERENCIA DE LA DEFENSA NACIONAL
	ESPECIALIZACIÓN EN ADMINISTRACIÓN DE LA SEGURIDAD EXTENSIÓN USB CARTAGENA - BOLÍVAR
	ESPECIALIZACIÓN EN ADMINISTRACIÓN DE LA SEGURIDAD EXTENSIÓN USB CALI - VALLE
	ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE PROYECTOS
INGENIERÍA	ESPECIALIZACIÓN EN GEOMÁTICA
	ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE LA CALIDAD
	ESPECIALIZACIÓN EN PLANEACIÓN AMBIENTAL Y MANEJO DE RECURSOS NATURALES
	ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA LOGÍSTICA INTEGRAL
	ESPECIALIZACIÓN EN INGENIERÍA DE PAVIMENTOS

**Tabla 26.** Programas académicos. Programa de especializaciones no médicas UMNG, 2009

## 4.2.2 Especializaciones médicas

FACULTAD	PROGRAMA ACADÉMICO
MEDICINA	ESPECIALIZACIÓN EN ANESTESIOLOGÍA
	ESPECIALIZACIÓN EN ANESTESIA CARDIOVASCULAR Y TORÁCICA
	ESPECIALIZACIÓN EN CARDIOLOGÍA
	ESPECIALIZACIÓN EN CIRUGÍA CARDIOVASCULAR
	ESPECIALIZACIÓN EN CIRUGÍA DE COLUMNA VERTEBRAL, PELVIS Y ACETÁBULO
	ESPECIALIZACIÓN EN CIRUGÍA DE LA MANO Y MIEMBRO SUPERIOR
	ESPECIALIZACIÓN EN CIRUGÍA GENERAL
	ESPECIALIZACIÓN EN CIRUGÍA PEDIÁTRICA
	ESPECIALIZACIÓN EN CIRUGÍA PLÁSTICA RECONSTRUCTIVA Y ESTÉTICA
	ESPECIALIZACIÓN EN CIRUGÍA DE LA MANO Y MIEMBRO SUPERIOR
	ESPECIALIZACIÓN EN CIRUGÍA ORAL Y MAXILOFACIAL
	ESPECIALIZACIÓN EN CIRUGÍA RECONSTRUCTIVA Y DEL REEMPLAZO ARTICULAR DE CADERA Y RODILLA
	ESPECIALIZACIÓN EN CIRUGÍA VASCULAR Y ANGIOLOGÍA
	ESPECIALIZACIÓN EN COLOPROCTOLOGÍA
	ESPECIALIZACIÓN EN DERMATOLOGÍA
	ESPECIALIZACIÓN EN ENDOCRINOLOGÍA
	ESPECIALIZACIÓN EN GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA
	ESPECIALIZACIÓN EN GASTROENTEROLOGÍA
	ESPECIALIZACIÓN EN HEMATOLOGIA Y ONCOLOGÍA CLÍNICA
	ESPECIALIZACIÓN EN LARINGOLOGÍA Y VÍA AÉREA SUPERIOR
	ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA INTERNA
	ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA NUCLEAR
	ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA CRÍTICA Y CUIDADOS INTENSIVOS
	ESPECIALIZACIÓN EN NEFROLOGÍA
	ESPECIALIZACIÓN EN NEONATOLOGÍA
	ESPECIALIZACIÓN EN NEUMOLOGÍA
	ESPECIALIZACIÓN EN NEUROCIRUGÍA
	ESPECIALIZACIÓN EN NEUROLOGÍA
	ESPECIALIZACIÓN EN NEUROLOGÍA PEDIÁTRICA
	ESPECIALIZACIÓN EN NEUROLOGIA PEDIÁTRICA PARA ESPECIALISTAS EN PEDIATRIA
ESPECIALIZACIÓN EN OCULOPLASTIA	
ESPECIALIZACIÓN EN OFTALMOLOGÍA	
ESPECIALIZACIÓN EN ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGÍA	

FACULTAD	PROGRAMA ACADÉMICO
MEDICINA	ESPECIALIZACIÓN EN OTORRINOLARINGOLOGÍA
	ESPECIALIZACIÓN EN OTOLOGÍA
	ESPECIALIZACIÓN EN PATOLOGÍA
	ESPECIALIZACIÓN EN PEDIATRÍA
	ESPECIALIZACIÓN EN PSIQUIATRÍA
	ESPECIALIZACIÓN EN RADIOLOGÍA
	ESPECIALIZACIÓN EN REHABILITACIÓN ORAL
	ESPECIALIZACIÓN EN REUMATOLOGÍA
	ESPECIALIZACIÓN EN UROLOGÍA

**Tabla 27.** Programas académicos, especializaciones médicas UMNG, 2009

#### 4.2.3 Especializaciones odontológicas

FACULTAD	PROGRAMA ACADÉMICO
MEDICINA - CIEO	ESPECIALIZACIÓN EN ENDODONCIA
	ESPECIALIZACIÓN EN IMPLANTOLOGÍA ORAL Y RECONSTRUCTIVA
	ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA FÍSICA Y REHABILITACIÓN
	ESPECIALIZACIÓN EN ORTODONCIA EN CONVENIO CON CIEO

**Tabla 28.** Programas académicos, especializaciones odontológicas UMNG, 2009

#### 4.2.4 Maestrías

FACULTAD	PROGRAMA ACADÉMICO
CIENCIAS ECONÓMICAS	MAESTRÍA EN GESTIÓN DE ORGANIZACIONES
DERECHO	MAESTRÍA EN DERECHO ADMINISTRATIVO
	MAESTRÍA EN DERECHO PÚBLICO MILITAR
	MAESTRÍA EN DERECHO PROCESAL PENAL
CIENCIAS BÁSICAS	MAESTRÍA EN BIOLOGÍA APLICADA
RELACIONES INTERNACIONALES ESTRATEGÍA Y SEGURIDAD	MAESTRÍA EN GEOGRAFÍA
	MAESTRÍA EN RELACIONES Y NEGOCIOS INTERNACIONALES
INGENIERÍA	MAESTRÍA EN INGENIERÍA MECATRÓNICA

**Tabla 29.** Programas académicos maestrías UMNG, 2009



## Resumen

Programa	Total
Pregrado Presencial	14
Pregrado Distancia	5
Posgrados no médicos	23
Posgrados médicos	42
Maestría	8

Tabla 30. Resumen de programas académicos UMNG, 2009

## 4.3 POBLACIÓN ESTUDIANTIL PREGRADO

MATRICULAS	2009-1	2009-2
PROGRAMAS de pregrado PRESENCIAL	7587	7883
PROGRAMAS de pregrado A DISTANCIA	2937	3616
POSTGRADOS MÉDICOS	395	378
POSTGRADOS NO MÉDICOS	1012	1110
POSTGRADOS ODONTOLÓGICOS	276	267
TOTAL MATRÍCULAS 2009	12207	13997

Tabla 31. Población estudiantil pregrado UMNG, 2009

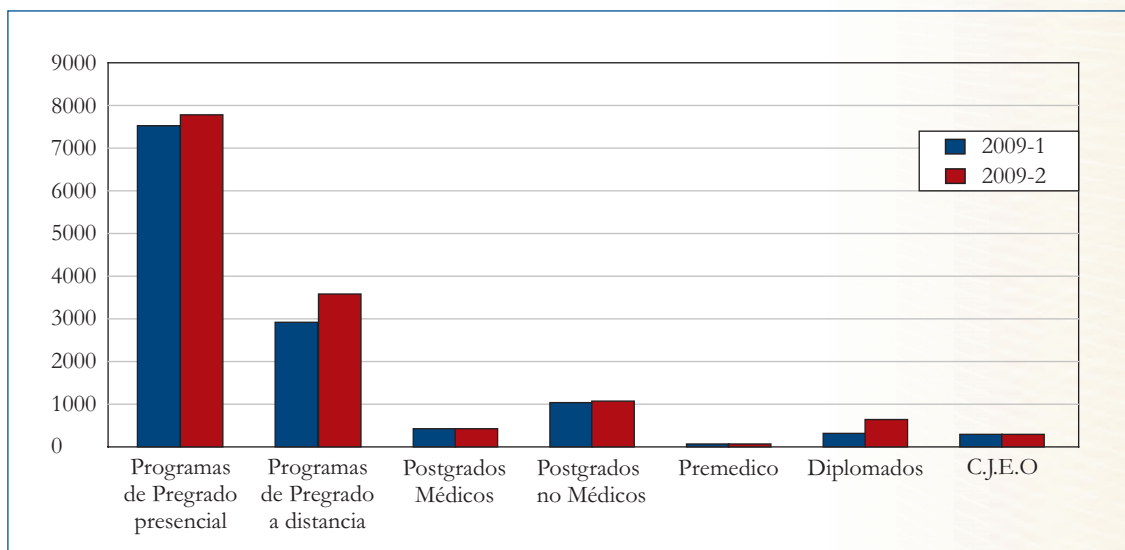


Gráfico 12. Población estudiantil pregrado UMNG, 2009

### 4.3.1 Estudiantes inscritos en primer curso programas de pregrado año 2009

PROGRAMA ACADÉMICO	Inscritos 20091	Inscritos 20092
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS	284	248
ADMINISTRACIÓN DE LA SEGURIDAD INTEGRAL	60	74
BIOLOGÍA APLICADA	72	43
CONTADURÍA	206	159
DERECHO	572	418
ECONOMÍA	106	72
INGENIERÍA CIVIL	244	134
INGENIERÍA EN MULTIMEDIA	119	64
INGENIERÍA EN TELECOMUNICACIONES	100	59
INGENIERÍA INDUSTRIAL	350	158
INGENIERÍA MECATRÓNICA	320	106
MEDICINA	671	493
RELACIONES INTERNACIONALES Y ESTUDIOS POLÍTICOS	276	142
TEC. EN ELECTRÓNICA Y COMUNICACIONES	46	36
<b>TOTAL PREGRADO</b>	<b>3426</b>	<b>2206</b>

**Tabla 32.** Estudiantes inscritos en el programa presencial UMNG, 2009

### 4.3.2 Estudiantes matriculados en programa de pregrado Presencial

MATRICULADOS EN PROGRAMAS De pregrado PRESENCIAL	2009-1 F	2009-2 F	2009-1 M	2009-2 M	TOTAL 2009-1	TOTAL 2009-2
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS	515	536	424	464	939	1000
ADMINISTRACIÓN DE LA SEGURIDAD INTEGRAL	64	81	113	141	177	222
BIOLOGÍA APLICADA	146	127	52	46	198	173
CONTADURÍA	510	526	218	229	728	755
DERECHO	722	767	653	692	1375	1459
ECONOMÍA	188	196	136	150	324	346

MATRICULADOS EN PROGRAMAS De pregrado PRESENCIAL	2009-1 F	2009-2 F	2009-1 M	2009-2 M	TOTAL 2009-1	TOTAL 2009-2
INGENIERÍA CIVIL	161	177	307	328	468	505
INGENIERÍA EN MULTIMEDIA	109	116	305	300	414	416
INGENIERÍA EN TELECOMUNICACIONES	76	74	193	183	269	257
INGENIERÍA INDUSTRIAL	377	378	348	362	725	740
INGENIERÍA MECATRÓNICA	117	115	506	512	623	627
MEDICINA	392	405	215	229	607	634
RELACIONES INTERNACIONALES Y ESTUDIOS POLÍTICOS	447	429	192	208	639	637
TECNOLOGÍA EN ELECTRÓNICA Y COMUNICACIONES	10	9	91	103	101	112
<b>TOTAL MATRICULADOS</b>	<b>3834</b>	<b>3936</b>	<b>3753</b>	<b>3947</b>	<b>7587</b>	<b>7883</b>

F= Sexo Femenino

M= Sexo Masculino

**Tabla 33.** Estudiantes por género matriculados en el programa de pregrado presencial UMNG, 2009

#### 4.3.3 Estudiantes inscritos en primer curso a programa de pregrado a distancia

ESTUDIANTES INSCRITOS PREGRADO A DISTANCIA	20091	20092	20093	20094	20095	20096
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS	143	102	92	152	58	94
CONTADURÍA PÚBLICA	176	99	101	182	100	119
INGENIERÍA INDUSTRIAL	83	41	31	78	27	63
INGENIERÍA CIVIL	106	70	83	132	101	112
RELACIONES INTER. Y ESTUDIOS POLÍTICOS A DISTANCIA	101	76	64	110	64	87
Total	609	368	371	654	350	475

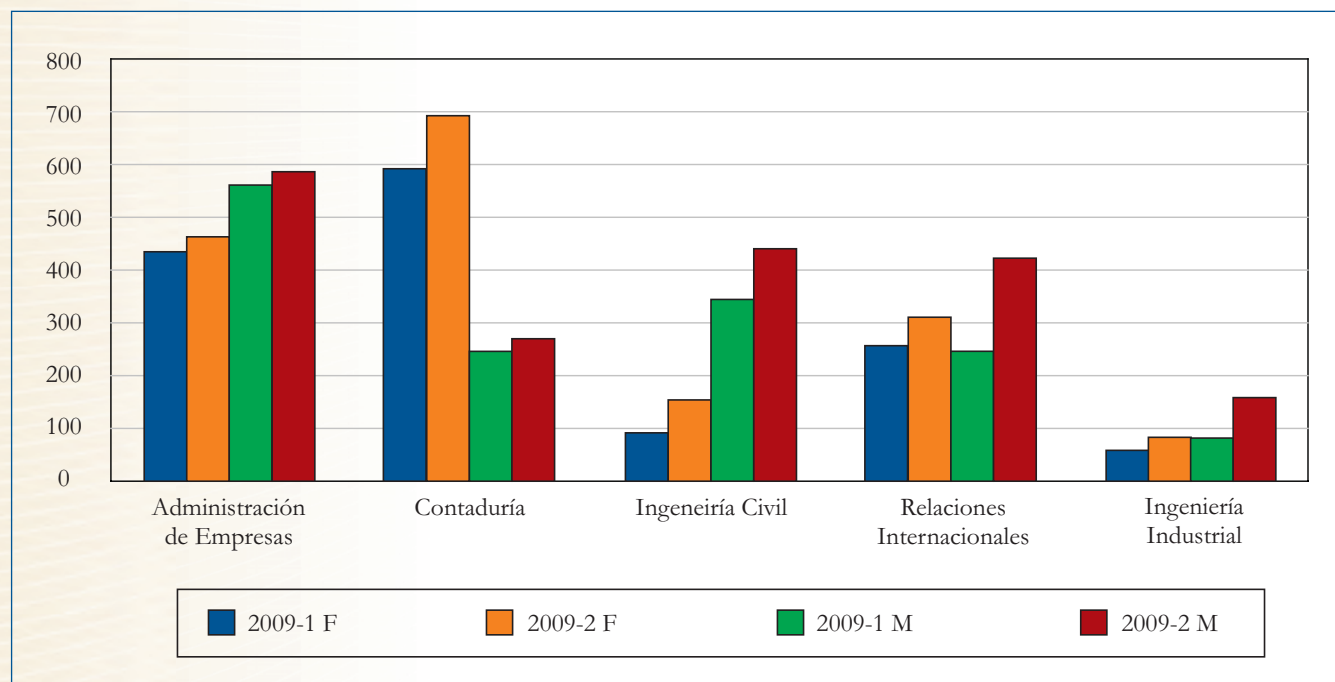
**Tabla 34:** Estudiantes inscritos en el programa de pregrado a distancia UMNG, 2009

## 4.3.4 Estudiantes matriculados programas de pregrado a Distancia

MATRICULADOS PROGRAMAS DE PREGRADO A DISTANCIA	2009-1 F	2009-2 F	2009-1 M	2009-2 M	TOTAL 2009-1	TOTAL 2009-2
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS	434	468	567	592	1001	1060
CONTADURÍA	600	700	246	276	846	976
INGENIERÍA CIVIL	92	158	342	435	434	593
RELACIONES INTERNACIONALES	262	310	247	428	509	738
INGENIERÍA INDUSTRIAL	61	87	86	162	147	249
TOTAL MATRUCULADOS	<b>1449</b>	<b>1723</b>	<b>1488</b>	<b>1893</b>	<b>2937</b>	<b>3616</b>

F= Sexo Femenino M= Sexo Masculino

**Tabla 35.** Estudiantes por género matriculados en el programa de pregrado a distancia UMNG, 2009



**Gráfico 13.** Estudiantes por género matriculados, programa de pregrado a distancia UMNG, 2009

## 4.4 POBLACIÓN ESTUDIANTIL POSGRADO

### 4.4.1 Estudiantes inscritos en Primer Curso para Posgrados no Médicos

ESTUDIANTES INSCRITOS POSGRADOS NO MÉDICOS	2009-1	2009-2	2009-3
ESPECIALIZACIÓN EN ADMINISTRACIÓN AERONÁUTICA	24	2	8
ESPECIALIZACIÓN EN ALTA GERENCIA DE LA DEFENSA NACIONAL	11	0	0
ESPECIALIZACIÓN EN ALTA GERENCIA DIURNO	4	5	3
ESPECIALIZACIÓN EN ALTA GERENCIA NOCTURNO	46	42	41
ESPECIALIZACIÓN EN CONTROL INTERNO DIURNO	24	2	4
ESPECIALIZACIÓN EN CONTROL INTERNO FIN SEMANA	12	23	24
ESPECIALIZACIÓN EN DERECHO ADMINISTRATIVO	77	0	0
ESPECIALIZACIÓN EN DERECHO SANCIONATORIO	26	27	57
ESPECIALIZACIÓN EN ADMINISTRACIÓN DE LA SEGURIDAD	37	27	0
ESPECIALIZACIÓN EN DOCENCIA UNIVERSITARIA	42	25	0
ESPECIALIZACIÓN EN FINANZAS Y ADMIN. PÚBLICA DIURNA	1	4	1
ESPECIALIZACIÓN EN FINANZAS Y ADMIN. PÚBLICA NOCTURNO	33	40	37
ESPECIALIZACIÓN EN GEOMÁTICA	13	8	8
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA COMERCIO INTERNACIONAL	23	20	18
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE LA CALIDAD	21	18	17
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA EN LOGÍSTICA INTEGRAL	25	25	24
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS	44	60	32
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN DEL DESARROLLO ADM	10	5	21
ESPECIALIZACIÓN EN INGENIERÍA PAVIMENTOS URBANOS	21	0	15
ESPECIALIZACIÓN EN MERCADEO DE SERVICIOS	22	17	17
ESPECIALIZACIÓN EN PLAN AMBIEN Y MANEJO INTEG REC NAT DIURNA	3	13	0
ESPECIALIZACIÓN EN PLAN AMBIEN Y MANEJO INTEG REC NAT NOCTURNO	18	18	0
ESPECIALIZACIÓN EN PROCEDIMIENTO PENAL CONSTITUCIONAL Y JUSTICIA MILITAR	45	44	0
ESPECIALIZACIÓN EN REVISORÍA FISCAL	24	2	18
<b>TOTAL</b>	<b>606</b>	<b>427</b>	<b>345</b>

**Tabla 36.** Estudiantes inscritos en programas de posgrado no médicos UMNG, 2009



## 4.4.2 Estudiantes matriculados en posgrados no médicos

MATRICULADOS EN POSGRADOS NO MÉDICOS	2009-1 F	2009-2 F	2009-1 M	2009-2 M	TOTAL 2009-1	TOTAL 2009-2
ESPECIALIZACIÓN ADMINISTRACIÓN AERONÁUTICA	5	4	11	9	16	13
ESPECIALIZACIÓN ALTA GERENCIA DE LA DEFENSA NACIONAL	1	2	4	6	5	8
ESPECIALIZACIÓN ALTA GERENCIA NOCTURNO	55	55	50	55	105	110
ESPECIALIZACIÓN CONTROL INTERNO DIURNO	15	12	5	4	20	16
ESPECIALIZACIÓN CONTROL INTERNO FIN SEMANA	26	7	19	10	45	17
ESPECIALIZACIÓN DERECHO ADMINISTRATIVO	31	32	39	41	70	73
ESPECIALIZACIÓN DERECHO SANCIONATORIO	14	24	11	22	25	46
ESPECIALIZACIÓN EN ADMINISTRACIÓN DE LA SEGURIDAD	7	4	42	25	49	29
ESPECIALIZACIÓN EN DOCENCIA UNIVERSITARIA	15	30	16	25	31	55
ESPECIALIZACIÓN FINANZAS Y ADMIN. PÚBLICA DIURNO	1	0	0	0	1	0
ESPECIALIZACIÓN FINANZAS Y ADMIN. PÚBLICA NOCTURNO	54	58	34	42	88	100
ESPECIALIZACIÓN GEOMÁTICA	9	5	12	11	21	16
ESPECIALIZACIÓN GERENCIA COMERCIO INTERNACIONAL	25	36	11	15	36	51
ESPECIALIZACIÓN GERENCIA DE LA CALIDAD	19	34	8	8	27	42
ESPECIALIZACIÓN GERENCIA EN LOGÍSTICA INTEGRAL	15	28	19	31	34	59
ESPECIALIZACIÓN GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS	24	20	30	32	54	52
ESPECIALIZACIÓN GESTIÓN DEL DESARROLLO ADM	29	14	17	6	46	20
ESPECIALIZACIÓN INGENIERÍA DE PAVIMENTOS	6	7	27	23	33	30
ESPECIALIZACIÓN MERCADEO DE SERVICIOS	34	33	18	14	52	47
ESPECIALIZACIÓN PLAN AMBIEN Y MANEJO INTEG REC NAT DIURNA	0	7	0	4	0	11
ESPECIALIZACIÓN PLAN AMBIEN Y MANEJO INTEG REC NAT NOCTURNO	12	15	6	13	18	28
ESPECIALIZACIÓN PROCEDIMIENTO PENAL CONSTITUCIONAL Y JUSTICIA MILITAR	40	39	30	28	70	67
ESPECIALIZACIÓN REVISORÍA FISCAL	12	26	10	11	22	37
MAESTRÍA EN BIOLOGÍA APLICADA	13	14	4	3	17	17
MAESTRÍA EN DERECHO ADMINISTRATIVO	16	16	25	26	41	42
MAESTRÍA EN DERECHO PROCESAL PENAL	0	9	0	18	0	27
MAESTRÍA EN DERECHO PÚBLICO MILITAR	13	13	9	9	22	22
MAESTRÍA EN GESTIÓN DE ORGANIZACIONES	16	13	27	21	43	34
MAESTRÍA EN RELACIONES Y NEGOCIOS	9	14	12	27	21	41
<b>TOTAL MATRICULADOS</b>	<b>516</b>	<b>571</b>	<b>496</b>	<b>539</b>	<b>1012</b>	<b>1110</b>

F= Sexo Femenino

M= Sexo Masculino

Tabla 37. Estudiantes matriculados en programas de posgrado no médico UMNG, 2009

#### 4.4.3 Estudiantes matriculados en posgrados médicos

MATRICULADOS EN POSGRADOS MÉDICOS	2009-1 F	2009-2 F	2009-1 M	2009-2 M	TOTAL 2009-1	TOTAL 2009-2
ESPECIALIZACIÓN EN ANESTESIA CARDIOVASCULAR Y TORÁCICA	0	0	5	3	5	3
ESPECIALIZACIÓN EN ANESTESIOLOGÍA	10	10	20	19	30	29
ESPECIALIZACIÓN EN CARDIOLOGÍA	2	1	1	4	3	5
ESPECIALIZACIÓN EN CIRUGÍA CARDIOVASCULAR	1	1	5	4	6	5
ESPECIALIZACIÓN EN CIRUGÍA DE COLUMNA VERTEBRAL PELVIS Y ACETÁBULO	0	0	2	2	2	2
ESPECIALIZACIÓN EN CIRUGÍA DE LA MANO Y MIEMBRO SUPERIOR	0	0	2	1	2	1
ESPECIALIZACIÓN EN CIRUGÍA GENERAL	2	2	24	25	26	27
ESPECIALIZACIÓN EN CIRUGÍA ORAL Y MAXILOFACIAL	4	4	7	7	11	11
ESPECIALIZACIÓN EN CIRUGÍA PEDIÁTRICA	1	1	0	0	1	1
ESPECIALIZACIÓN EN CIRUGÍA PLÁSTICA MAXILOFACIAL DE LA MANO	1	1	2	2	3	3
ESPECIALIZACIÓN EN CIRUGÍA PLÁSTICA RECONSTRUCTIVA Y ESTÉTICA	1	1	4	4	5	5
ESPECIALIZACIÓN EN CIRUGÍA RECONSTRUCTIVA Y DEL REEMPLAZO ARTICULAR DE CADERA Y RODILLA	0	0	1	1	1	1
ESPECIALIZACIÓN EN CIRUGÍA VASCULAR Y ANGIOLOGÍA	0	0	5	5	5	5
ESPECIALIZACIÓN EN COLOPROCTOLOGÍA	1	1	2	2	3	3
ESPECIALIZACIÓN EN DERMATOLOGÍA	7	7	3	2	10	9
ESPECIALIZACIÓN EN ENDOCRINOLOGÍA	2	2	3	2	5	4
ESPECIALIZACIÓN EN GASTROENTEROLOGÍA	1	1	3	3	4	4
ESPECIALIZACIÓN EN GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA	18	15	12	13	30	28
ESPECIALIZACIÓN EN GLAUCOMA	0	0	1	1	1	1
ESPECIALIZACIÓN EN HEMATOLOGÍA Y ONCOLOGÍA CLÍNICA	1	1	5	5	6	6
ESPECIALIZACIÓN EN LARINGOLOGÍA Y VIA AÉREA SUPERIOR	0	0	1	1	1	1
ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA CRÍTICA Y CUIDADO INTENSIVO	3	1	1	1	4	2

MATRICULADOS EN POSGRADOS MÉDICOS	2009-1 F	2009-2 F	2009-1 M	2009-2 M	TOTAL 2009-1	TOTAL 2009-2
ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA FÍSICA Y REHABILITACIÓN	5	5	3	3	8	8
ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA INTERNA	13	13	19	18	32	31
ESPECIALIZACIÓN EN NEFROLOGÍA	0	0	4	4	4	4
ESPECIALIZACIÓN EN NEONATOLOGÍA	3	2	0	1	3	3
ESPECIALIZACIÓN EN NEUMOLOGÍA	0	0	1	1	1	1
ESPECIALIZACIÓN EN NEUROCIRUGÍA	0	0	5	5	5	5
ESPECIALIZACIÓN EN NEUROLOGÍA	5	5	5	5	10	10
ESPECIALIZACIÓN EN NEUROLOGÍA INFANTIL	2	2	1	1	3	3
ESPECIALIZACIÓN EN NEUROLOGÍA PEDIÁTRICA	3	3	0	0	3	3
ESPECIALIZACIÓN EN NEUROLOGÍA PEDIÁTRICA PARA ESPECIALISTAS EN PEDIATRÍA	2	2	0	0	2	2
ESPECIALIZACIÓN EN OCULOPLASTIA	1	1	0	0	1	1
ESPECIALIZACIÓN EN OFTALMOLOGÍA	6	5	3	3	9	8
ESPECIALIZACIÓN EN ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGÍA	2	2	28	27	30	29
ESPECIALIZACIÓN EN OTOLOGÍA	0	0	2	2	2	2
ESPECIALIZACIÓN EN OTORRINOLARINGOLOGÍA	7	7	8	8	15	15
ESPECIALIZACIÓN EN PATOLOGÍA	4	4	2	1	6	5
ESPECIALIZACIÓN EN PEDIATRÍA	33	31	18	18	51	49
ESPECIALIZACIÓN EN PSIQUIATRÍA	12	12	4	4	16	16
ESPECIALIZACIÓN EN RADIOLOGÍA	3	3	8	7	11	10
ESPECIALIZACIÓN EN RADIOLOGÍA E IMÁGENES	0	0	3	3	3	3
ESPECIALIZACIÓN EN REUMATOLOGÍA	2	1	4	3	6	4
ESPECIALIZACIÓN EN UROLOGÍA	1	1	9	9	10	10
<b>TOTAL</b>	<b>159</b>	<b>148</b>	<b>236</b>	<b>230</b>	<b>395</b>	<b>378</b>

F= Sexo Femenino

M= Sexo Masculino

**Tabla 38.** Estudiantes matriculados en Programas de Posgrado Médico UMNG, 2009

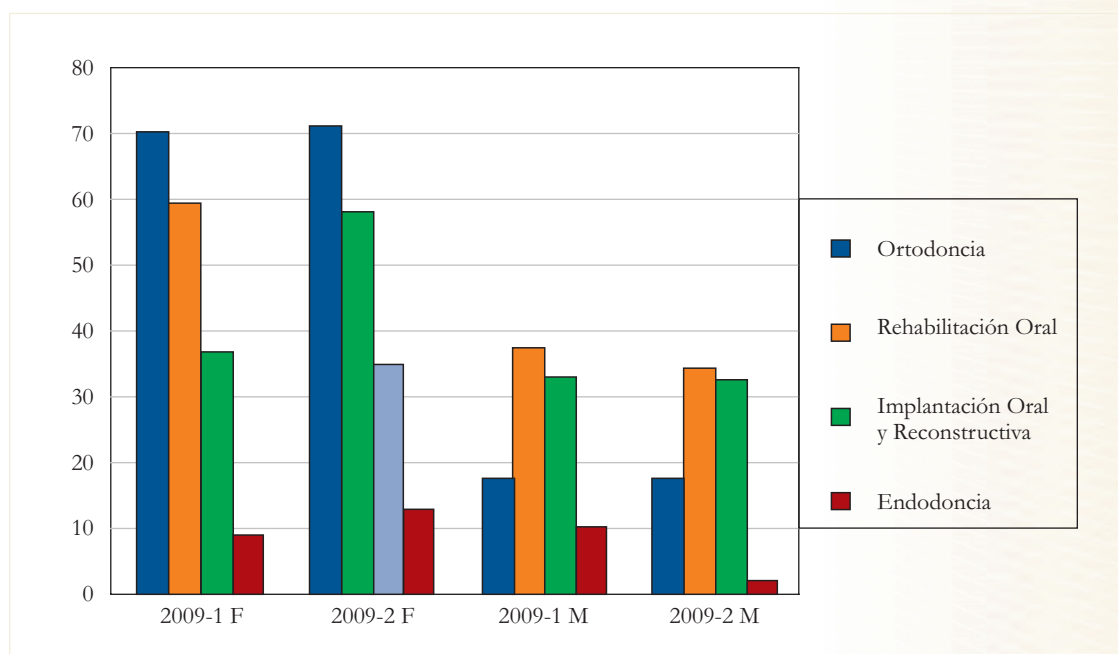
#### 4.4.4 Estudiantes matriculados en posgrados odontológicos

ESTUDIANTES MATRICULADOS EN EL CIEO SEGÚN GENERO	2009-1	2009-2	2009-1	2009-2	TOTAL	TOTAL
	F	F	M	M	2009-1	2009-2
ORTODONCIA	71	72	18	18	89	90
REHABILITACIÓN ORAL	60	59	38	35	98	94
IMPLANTACIÓN ORAL Y RECONSTRUCTIVA	37	35	33	33	70	68
ENDODONCIA	9	13	10	2	19	15
TOTAL MATRICULADOS	<b>177</b>	<b>179</b>	<b>99</b>	<b>88</b>	<b>276</b>	<b>267</b>

F = Sexo Femenino

M = Sexo Masculino

**Tabla 39.** Estudiantes matriculados en el CIEO UMNG, 2009



**Gráfico 14.** Estudiantes matriculados en el CIEO UMNG, 2009

## 4.5 DESERCIÓN

### 4.5.1 Pregrado: tasa de deserción, por facultad, por programa ambos periodos y total

#### Resultados Deserción Académica 2009

La siguiente tabla contiene los factores que influyeron de manera más significativa en la Deserción Estudiantil en el segundo semestre 2009 en la UMNG.

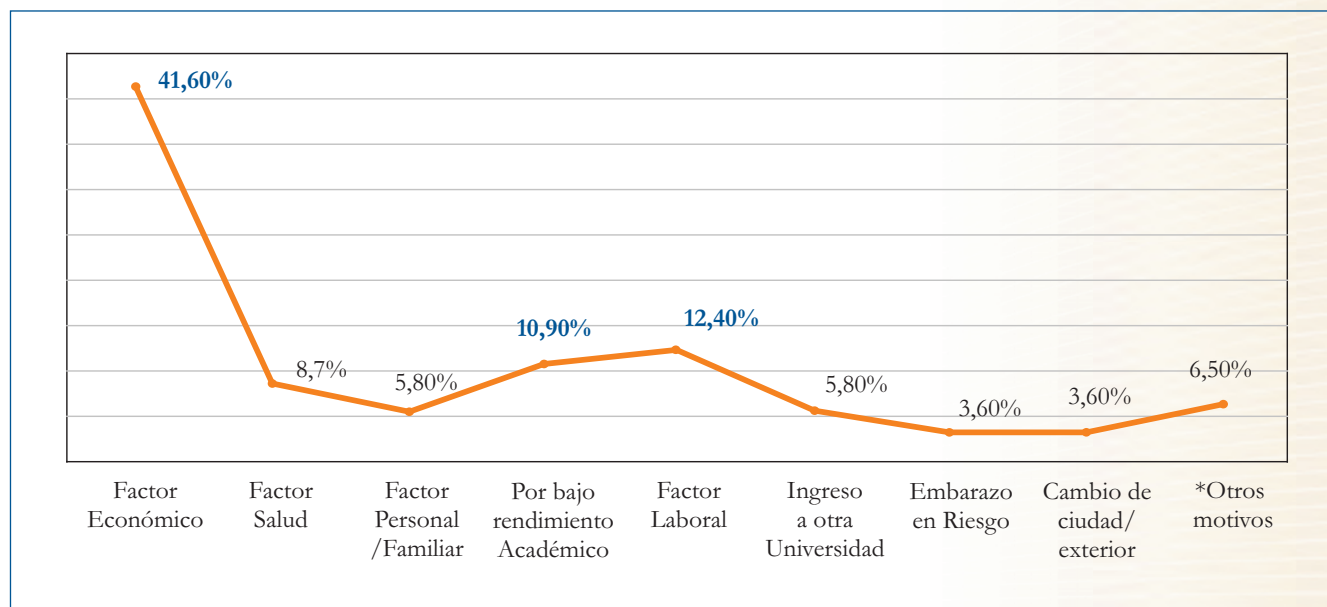
Facultades	Programas	Factor económico	Factor salud	Factor personal y/o familiar	Factor bajo rendimiento académico	Factor laboral	Factor ingreso en otra universidad en el mismo programa	Factor embarazo en riesgo	Factor cambio de ciudad/ exterior	Otros factores	Total estudiante
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS	ADMÓN DE EMPRESAS	5	3	1	1	3	0	1	0	1	15
	CONTADURÍA	7	2	1	1	0	0	0	0	0	10
	ECONOMÍA	14	0	0	0	2	0	0	1	0	17
FACULTAD DE RELACIONES INTERNACIONALES, ESTRATEGIA	ADMÓN DE LA SEGURIDAD INTEGRAL	0	0	0	1	1	0	0	0	0	2
	RELACIONES INTERNACIONALES Y/O ESTUDIOS POLÍTICOS	6	2	1	1	0	1	0	1	1	13
FACULTAD CIENCIAS BÁSICAS	BIOLOGÍA APLICADA	4	1	0	1	0	0	1	1	1	9
FACULTAD DERECHO	DERECHO	7	2	0	3	4	0	0	1	1	18
FACULTAD INGENIERÍA	INGENIERÍA CIVIL	3	0	0	0	6	0	0	0	0	9
	INGENIERÍA MULTIMEDIA	3	0	1	4	0	0	0	0	1	9
	INGENIERÍA COMUNICACIONES	2	0	2	1	1	2	1	0	1	10
	INGENIERÍA INDUSTRIAL	1	1	2	1	0	3	0	0	2	10
	INGENIERÍA MECATRÓNICA	3	1	0	2	0	2	2	2	1	13
	TECNOLOGÍA ELECTRÓNICA Y COMUNICACIONES	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2
FACULTAD MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD	MEDICINA	2	1	0	4	0	1	0	0	0	8
<b>TOTAL ESTUDIANTES</b>		<b>57</b>	<b>12</b>	<b>8</b>	<b>15</b>	<b>17</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>137</b>

\* Otros motivos: cambio de carrera en otra universidad y lejanía de la universidad del sitio de residencia.

**Tabla 40.** Resultados deserción académica UMNG 2009



### Porcentaje de deserción estudiantil en el segundo semestre de 2009



**Gráfico 15.** Porcentaje de Deserción Estudiantil en el segundo semestre de 2009

Los estudiantes que desertaron en el segundo semestre de 2009, lo hicieron en un 41,60% por factores económicos, el 12,40% por factores laborales, el 10,90% por bajo rendimiento académico, el 8,70% por factores de salud personal, el 6,50% por el ingreso en otra universidad en el mismo programa académico o por la lejanía de la Universidad al lugar de residencia, el 5,80% por factores personales o familiares, lo mismo que por ingreso en otras universidades en programas diferentes al matriculado en la UMNG, el restante 5,2% desertó por embarazo de alto riesgo y por cambio de ciudad o viaje al exterior.

### Estudiantes contactados para el estudio de deserción en el segundo semestre de 2009

ESTUDIANTES QUE DESERTARON 2009-11	ESTUDIANTES CONTACTADOS	ESTUDIANTES NO LOCALIZADOS	PORCENTAJE DE CONTACTADOS
189	137	52	72.4%

**Tabla 41.** Estudiantes contactados para el estudio de deserción UMNG, 2009

## Deserción 2009 por Semestres

PERÍODO ACADÉMICO	NÚMERO DE ESTUDIANTES MATRÍCULADOS	NÚMERO DE ESTUDIANTES QUE DESERTARON	PORCENTAJE DE DESERCIÓN
2009-I	7587*	262 ESTUDIANTES	3.45%
2009-II	7920**	189 ESTUDIANTES	2.38%

\* Mes de mayo de 2009, Registro Académico/Intranet.

\*\* Mes de octubre 2009, Registro Académico/Intranet.

**Tabla 42.** Deserción por semestres UMNG, 2009

## Deserción general 2009: 2.91%

## Estadística de estudiantes atendidos en el Programa Consejería Estudiantil en el 2009

A continuación, se describen las actividades realizadas en 2009 por el programa.

ACTIVIDAD	ESTADÍSTICAS POBLACIÓN ATENDIDA 2009-2	ESTADÍSTICAS POBLACIÓN ATENDIDA 2009-1	TOTAL POBLACIÓN ATENDIDA 2009
Socialización y promoción Programa de Consejería Estudiantil	Toda la comunidad estudiantil (7.920)	Toda la comunidad estudiantil (7.587)	Toda la comunidad estudiantil
Atención a estudiantes Programa de Consejería Estudiantil (consultorías en diferentes temas sobre la Universidad)	105	233	388 estudiantes
Seguimiento a estudiantes con pérdida de asignatura en cada corte de cada período	246	250	496 estudiantes
Atención a estudiantes con dificultades académicas (Docentes consejeros)	469	200	669 estudiantes
Realización de talleres a estudiantes de primer semestre, todas las facultades	39 talleres 684 estudiantes atendidos	24 talleres 600 estudiantes atendidos	1248 estudiantes
Correos masivos enviados (toda la comunidad)	3	2	Toda la población estudiantil
Atención a estudiantes por psicólogos en formación (cinco pasantes)	286	52	338 estudiantes
Total estudiantes atendidos en 2009: 3.125			

**Tabla 43.** Estudiantes atendidos en el programa de Consejería Estudiantil UMNG, 2009

## 4.6 GRADUADOS

PROGRAMA	2009
ESPECIALIZACIÓN EN ADMINISTRACIÓN AERONÁUTICA	12
ESPECIALIZACIÓN EN ALTA GERENCIA DE LA DEFENSA NACIONAL	8
ESPECIALIZACIÓN EN ALTA GERENCIA DIURNO	0
ESPECIALIZACIÓN EN ALTA GERENCIA NOCTURNO	131
ESPECIALIZACIÓN EN CONTROL INTERNO DIURNO	21
ESPECIALIZACIÓN EN CONTROL INTERNO FIN SEMANA	57
ESPECIALIZACIÓN EN DERECHO ADMINISTRATIVO	54
DERECHO SANCIONATORIO	14
ESPECIALIZACIÓN EN DISEÑO CNRT. PUENTES	0
ESPECIALIZACIÓN EN ADMINISTRACIÓN DE LA SEGURIDAD	58
ESPECIALIZACIÓN EN DOCENCIA UNIVERSITARIA	44
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA	0
ESPECIALIZACIÓN EN FINANZAS Y ADMÓN. PÚBLICA DIURNA	30
ESPECIALIZACIÓN EN FINANZAS Y ADMÓN. PÚBLICA NOCTURNO	92
ESPECIALIZACIÓN EN GEOMÁTICA	8
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA COMERCIO INTERNACIONAL	36
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE LA CALIDAD	39
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA EN LOGÍSTICA INTEGRAL	54
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS	45
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN DEL DESARROLLO ADM	40
ESPECIALIZACIÓN EN INGENIERÍA PAVIMENTOS URBANOS	6
ESPECIALIZACIÓN EN MERCADEO DE SERVICIOS	37
ESPECIALIZACIÓN EN PLAN AMBIEN Y MANEJO INTEG REC NAT DIURNA	2
ESPECIALIZACIÓN EN PLAN AMBIEN Y MANEJO INTEG REC NAT NOCTURNO	37
ESPECIALIZACIÓN EN PLAN DE ESTUDIOS GEOPOLÍTICOS	0
ESPECIALIZACIÓN EN PROCEDIMIENTO PENAL CONSTITUCIONAL Y JUSTICIA MILITAR	30
ESPECIALIZACIÓN EN REVISORÍA FISCAL	27
MAESTRÍA EN BIOLOGÍA APLICADA	4
MAESTRÍA EN DERECHO ADMINISTRATIVO	7
<b>TOTAL</b>	<b>893</b>

Tabla 44. Estudiantes graduado en posgrado UMNG, 2009

## 4.6.1 Grados de posgrados médicos 2009

PROGRAMAS	2009
ESPECIALIZACIÓN EN ANESTESIOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y TORÁCICA	1
ESPECIALIZACIÓN EN ANESTESIOLOGÍA	10
ESPECIALIZACIÓN EN BIOMATERIALES Y OPERATORIA DENTAL Y ESTÉTICA	0
ESPECIALIZACIÓN EN CARDIOLOGÍA	0
ESPECIALIZACIÓN EN CIRUGÍA CARDIOVASCULAR	1
ESPECIALIZACIÓN EN CIRUGÍA CARDIOVASCULAR PELVIS Y ACETABULO	1
ESPECIALIZACIÓN EN CIRUGÍA DE COLUMNA VERTEBRAL PELVIS Y ACETÁBULO	1
ESPECIALIZACIÓN EN CIRUGÍA DE LA MANO Y MIEMBRO SUPERIOR	1
ESPECIALIZACIÓN EN CIRUGÍA GENERAL	3
ESPECIALIZACIÓN EN CIRUGÍA ORAL Y MAXILOFACIAL	0
ESPECIALIZACIÓN EN CIRUGÍA PEDIÁTRICA	1
ESPECIALIZACIÓN EN CIRUGÍA PLÁSTICA MAXILOFACIAL Y DE LA MANO	0
ESPECIALIZACIÓN EN CIRUGÍA VASCULAR Y ANGIOLOGÍA	0
ESPECIALIZACIÓN EN COLOPROCTOLOGÍA	0
ESPECIALIZACIÓN EN CORNEA Y ENFERMEDADES EXTERNAS	0
ESPECIALIZACIÓN EN DERMATOLOGÍA	4
ESPECIALIZACIÓN EN ENDOCRINOLOGÍA	2
ESPECIALIZACIÓN EN ENDODONCIA	8
ESPECIALIZACIÓN EN GASTROENTEROLOGÍA	0
ESPECIALIZACIÓN EN GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA	4
ESPECIALIZACIÓN EN GLAUCOMA	0
ESPECIALIZACIÓN EN HEMATOLOGÍA Y ONCOLOGÍA CLÍNICA	0
ESPECIALIZACIÓN EN IMPLANTOLOGÍA ORAL Y RECONSTRUCTIVA	8
ESPECIALIZACIÓN EN LARINGOLOGÍA Y VÍA AÉREA SUPERIOR	1
ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA CRÍTICA Y CUIDADO INTENSIVO	2
ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA FÍSICA Y REHABILITACIÓN	1
ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA INTERNA	8
ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA NUCLEAR	0
ESPECIALIZACIÓN EN NEFROLOGÍA	0
ESPECIALIZACIÓN EN NEONATOLOGÍA	0
ESPECIALIZACIÓN EN NEUMOLOGÍA	1
ESPECIALIZACIÓN EN NEUROCIRUGÍA	1
ESPECIALIZACIÓN EN NEUROLOGÍA	2

PROGRAMAS	2009
ESPECIALIZACIÓN EN NEUROLOGÍA INFANTIL	0
ESPECIALIZACIÓN EN NEUROLOGÍA INFANTIL S	0
ESPECIALIZACIÓN EN OCULOPLASTIA	0
ESPECIALIZACIÓN EN OFTALMOLOGÍA	3
ESPECIALIZACIÓN EN ORTODONCIA	13
ESPECIALIZACIÓN EN ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGÍA	1
ESPECIALIZACIÓN EN OTOLOGÍA	1
ESPECIALIZACIÓN EN OTORRINOLARINGOLOGÍA	1
ESPECIALIZACIÓN EN PATOLOGÍA	2
ESPECIALIZACIÓN EN PEDIATRÍA	14
ESPECIALIZACIÓN EN PSIQUIATRÍA	1
ESPECIALIZACIÓN EN RADIOLOGÍA E IMÁGENES	1
ESPECIALIZACIÓN EN REHABILITACIÓN ORAL	14
ESPECIALIZACIÓN EN REUMATOLOGÍA	1
ESPECIALIZACIÓN EN UROLOGÍA	0
<b>Total</b>	<b>113</b>

**Tabla 45.** Grados de posgrado médicos UMNG, 2009

#### 4.6.2 Alumnos graduados en pregrado

PROGRAMA	2009
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS	178
BIOLOGÍA APLICADA	64
CONTADURÍA	90
DERECHO	118
ECONOMÍA	16
INGENIERÍA CIVIL	35
INGENIERÍA EN MULTIMEDIA	69
INGENIERÍA EN TELECOMUNICACIONES	46
INGENIERÍA INDUSTRIAL	127
INGENIERÍA MECATRÓNICA	41
MEDICINA	73
RELACIONES INTERNACIONALES	218
Total	1075

**Tabla 46.** Alumnos graduados en pregrado UMNG, 2009



#### 4.7 RESULTADOS ECAES

Los Exámenes de Estado reglamentados por la Ley 1324 de julio de 2009<sup>1</sup> buscan evaluar oficialmente la educación formal impartida a quienes terminan los programas de pregrado en las distintas instituciones de educación superior. La presentación de estos exámenes es requisito indispensable para obtener el título respectivo.

El Decreto 3963 del 14 Octubre de 2009<sup>2</sup>, define el Examen de Estado de Calidad de la Educación Superior, como un instrumento estandarizado para la evaluación externa de la calidad. Forma parte, con otros procesos y acciones, de un conjunto de herramientas que el Gobierno Nacional dispone para evaluar la calidad del servicio público educativo y ejercer su inspección y vigilancia.

De acuerdo con lo establecido en el mencionado Decreto, los **objetivos** del Examen de Estado de Calidad de la Educación Superior, son:

- a) Comprobar el grado de desarrollo de las competencias de los estudiantes próximos a culminar los programas académicos de pregrado que ofrecen las instituciones de educación superior.
- b) Producir indicadores de valor agregado de la educación superior en relación con el nivel de competencias de quienes ingresan en este nivel; proporcionar información para la comparación entre programas, instituciones y metodologías, y mostrar su evolución en el tiempo.
- c) Servir de fuente de información para la construcción de indicadores de evaluación de la calidad de los programas e instituciones de educación superior y del servicio público educativo, que fomenten la cualificación de los procesos institucionales y la formulación de políticas, y soporten el proceso de toma de decisiones en todos los órdenes y componentes del sistema educativo.

En el Decreto además, se establece que serán objeto de evaluación, las competencias de los estudiantes que están próximos a culminar los distintos programas académicos de pregrado; y estas competencias puedan ser genéricas o específicas, necesarias para el adecuado desempeño profesional o académico; independiente del programa que hayan cursado

##### Resultados ECAES segundo semestre 2009

Según lo definido por el ICFES, el examen está compuesto por pruebas que evalúan competencias específicas (propias de cada disciplina), y otras genéricas (iguales para todas las carreras). de los 13 programas que existen en la Universidad Militar Nueva Granada, nueve presentaron la **prueba o examen específico**: Administración de Empresas, Biología, Contaduría Pública, Derecho, Economía, Ingeniería Civil, Ingeniería Industrial y Medicina. Los estudiantes de Ingeniería Mecatrónica presentaron la prueba correspondiente

<sup>1</sup> Consulte el texto completo de la Ley 1324 de julio de 2009, en la página Web del ICFES.

<sup>2</sup> Consulte el texto completo del Decreto 3963 de Octubre de 2009 en la página Web del ICFES.

a Ingeniería Electrónica. Los cuatro programas restantes: Ingeniería en Multimedia, Ingeniería de Telecomunicaciones, Tecnología en Electrónica y Telecomunicaciones y Relaciones Internacionales presentaron el *examen de competencias genéricas*.

PROGRAMAS	
EXAMEN ESPECÍFICO	ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
	BIOLOGÍA
	CONTADURÍA PÚBLICA
	DERECHO
	ECONOMÍA
	INGENIERÍA MECATRÓNICA (Ing. Electrónica)
	INGENIERÍA CIVIL
	INGENIERÍA INDUSTRIAL
COMPETENCIAS GENÉRICAS	MEDICINA
	INGENIERÍA EN MULTIMEDIA
	INGENIERÍA EN TELECOMUNICACIONES
	TECNOLOGÍA EN ELECTRÓNICA Y COMUNICACIONES
	RELACIONES INTERNACIONALES

**Tabla 47.** ECAES UMNG 2009

	PROGRAMAS	PUESTO OBTENIDO	TOTAL DE INSTITUCIONES	PERCENTIL (PUESTO/TOTAL DE INSTITUCIONES)
1	COMPETENCIAS GENÉRICAS	21	280	7.5 %
2	MEDICINA	8	50	16 %
3	ADMINISTRACIÓN	44	228	19.3 %
4	INGENIERÍA MECATRÓNICA	16	75	21.3 %
5	DERECHO	27	123	22 %
6	CONTADURÍA	38	163	23.3 %
7	BIOLOGÍA	7	23	30.4 %
8	INGENIERÍA INDUSTRIAL	28	89	31.5 %
9	INGENIERÍA CIVIL	21	55	38.2 %
10	ECONOMÍA	27	58	46.6 %

**Tabla 48.** Resultados ECAES UMNG 2009

Los resultados de la Tabla 56, se obtienen luego de un particular proceso institucional de tabulación de todos los resultados individuales por IES y publicados por el ICFES en su página de Internet [www.icfesinteractivo.gov.co](http://www.icfesinteractivo.gov.co). Inicialmente, se agrupó en un sólo conjunto todos los resultados de las instituciones que el ICFES clasifica según los distintos rangos (de 5 a 50; entre 51 y 100; y de 101 ó más estudiantes). Así, procesando los resultados que los estudiantes obtuvieron en todos los componentes de un mismo Programa Académico se arrojó el puntaje de cada Institución.

Examen de Estado de Calidad de la Educación Superior - Mozilla Firefox

[http://www.icfesinteractivo.gov.co/result\\_eceaes/info/snee\\_eca\\_inf\\_ctr.jsp](http://www.icfesinteractivo.gov.co/result_eceaes/info/snee_eca_inf_ctr.jsp)



### EXAMEN DE ESTADO DE CALIDAD DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR

#### REFERENCIACIÓN DE INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR SEGÚN PROMEDIO POR COMPONENTE



**Periodo:** 2009      **Examen:** MEDICINA

**Componente:** ACCIONES ADMINISTRATIVAS      **Rango de Estudiantes:** 5 a 50

PUESTO	INSTITUCIÓN	JORNADA	MUNICIPIO	N	P	D
1	UNIVERSIDAD DE LOS ANDES	REGISTRO CALIFICADO	BOGOTÁ D.C.	32	11,0	1,3
2	UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA	REGISTRO CALIFICADO	TUNJA	40	10,8	0,8
3	UNIVERSIDAD DEL QUINDÍO	REGISTRO CALIFICADO	ARMENIA	30	10,6	0,9
4	UNIVERSIDAD DE NARIÑO	REGISTRO CALIFICADO	PASTO	5	10,4	0,3
5	UNIDAD CENTRAL DEL VALLE DEL CAUCA	REGISTRO CALIFICADO	TULLUÁ	43	10,4	1,2
6	UNIVERSIDAD COOPERATIVA DE COLOMBIA	DIURNO	VILLAVICENCIO	42	10,1	1,0
7	UNIVERSIDAD ANTONIO NARIÑO	REGISTRO CALIFICADO	BOGOTÁ D.C.	49	10,0	0,9
8	UNIVERSIDAD SANTIAGO DE CALI SECCIONAL PALMIRA	REGISTRO CALIFICADO	PALMIRA	39	10,0	1,0
9	UNIVERSIDAD DE SANTANDER	REGISTRO CALIFICADO	BUCARAMANGA	31	9,9	1,0
10	CORPORACION UNIVERSITARIA REMINGTON	REGISTRO CALIFICADO	MEDELLIN	48	9,9	0,9
11	UNIVERSIDAD SANTIAGO DE CALI	REGISTRO CALIFICADO	CALI	36	9,8	0,8
12	FUNDACIÓN TECNOLÓGICA AUTÓNOMA DE BOGOTÁ-FABA-	DIURNO	BOGOTÁ	17	9,1	1,1

N: EVALUADOS
P: PROMEDIO
D: DESVIACIÓN ESTÁNDAR

Terminado

Inicio Google Firefox Explorador d... Microsoft Of... Microsoft Power... Microsoft Off... E5 02:20 p.m.



Si detallamos el Cuadro anterior, en donde **n** es el número de observaciones, **p** es el puntaje promedio para un componente dentro de un programa; y **d** su desviación estándar; vemos que la Universidad de los Andes, que fue ubicada por el ICFES en el Rango **5 a 50** por el número de estudiantes de ese Programa que presentaron el examen, obtuvo un puntaje promedio de **11.0** en el **componente** de *Acciones Administrativas* perteneciente al programa de Medicina. Recogiendo la información de los demás componentes del programa de Medicina (que fueron 11 en total), se suman todos esos puntajes y se obtiene el puntaje definitivo, como en este caso, de los Andes en Medicina.

Y así sucesivamente, se procede con las demás instituciones cuyos estudiantes de medicina presentaron el examen. Lo que finalmente nos arroja una escala de instituciones con sus respectivos puntajes de programa, de mayor a menor, por ejemplo. Para seguir con el ejemplo, en los siguientes cuadros se presentan los más altos puntajes de Medicina y de Biología según las Instituciones.

MEDICINA			
	INSTITUCIÓN	P	D
1	UNIVERSIDAD DEL VALLE CALI REG.CALIF.-ACRED.VOLUNTARIA	118	9,8
2	INSTITUTO DE CIENCIAS DE LA SALUD MEDELLÍN REGISTRO CALIFICADO	117,1	10,2
3	UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA PEREIRA REGISTRO CALIFICADO	116,9	10
4	UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER BUCARAMANGA REGISTRO CALIFICADO	116,6	10,3
5	UNIVERSIDAD DE LA SABANA CHÍA REGISTRO CALIFICADO	116,2	9,7
6	FUNDACIÓN UNIVERSITARIA SAN MARTÍN SABANETA REGISTRO CALIFICADO	115,7	9,6
7	UNIVERSIDAD DE LOS ANDES BOGOTÁ REGISTRO CALIFICADO	115,6	9,5
8	UNIVERSIDAD MILITAR-NUEVA GRANADA BOGOTÁ REGISTRO CALIFICADO	115,6	9,8

BIOLOGÍA			
	INSTITUCIÓN	P	D
1	UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA	110,2	10,1
2	UNIVERSIDAD DE LOS ANDES	109,8	9,5
3	UNIVERSIDAD DEL VALLE	106,5	9,1
4	UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA	105,2	9,9
5	UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER	105,1	9,3
6	UNIVERSIDAD DE NARIÑO	103,3	8,8
7	UNIVERSIDAD MILITAR-NUEVA GRANADA	102,7	8,2

de acuerdo con ello, si volvemos a la Tabla 56, en el examen de Competencias Genéricas, la Universidad Militar Nueva Granada ocupó el puesto 21 entre un total de 280 instituciones; lo cual nos indica que la UMNG se encuentra dentro del 7.5% de puntajes más altos; de forma similar, el programa de Medicina ocupó el puesto 8 entre un total de 50 instituciones, es decir, quedó ubicada entre el 16% de las mejores calificaciones del ECAES de este programa.

De igual manera, el programa de Administración de Empresas obtuvo el puesto 44 entre un total de 228 Instituciones; Ingeniería Mecatrónica en el puesto 16 entre 75 instituciones; Derecho ocupó el puesto 27 entre 123; Contaduría Pública obtuvo el puesto 38 entre 163; Biología el 7 entre 23; Ingeniería Industrial el 28 entre 89; Ingeniería Civil ocupó el puesto 21 entre 55 instituciones; y Economía obtuvo el puesto 27 entre las 58 instituciones que presentaron el ECAES para este programa.

## 4.8 Profesores

### 4.8.1 Pregrado: profesores de planta por facultad por programa, ambos períodos y total

2009-1

DEPENDENCIA	SUBTOTAL	TOTAL
<b>CENTRO DE IDIOMAS</b>		<b>3</b>
<b>CENTRO DE SISTEMAS</b>		<b>7</b>
<b>DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN</b>		<b>10</b>
<b>DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES</b>		<b>7</b>
<b>FACULTAD DE DERECHO</b>		
Pregrado	21	
Consultorio Jurídico	2	
Centro de investigaciones	1	<b>24</b>
<b>FACULTAD DE MEDICINA</b>		
Centro de investigaciones	1	
Pregrado Medicina Social	9	
Pregrado clínica Medica	2	<b>12</b>
<b>FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS</b>		
Centro de investigaciones	1	
Consultorio Empresarial	1	
Pregrado Administración de Empresas	18	
Pregrado Contaduría	14	
Pregrado Economía	12	<b>46</b>



DEPENDENCIA	SUBTOTAL	TOTAL
<b>FACULTAD DE INGENIERÍA</b>		
Decanatura	1	
Vicedecanatura	1	
Pregrado ingeniería de telecomunicaciones	7	
Pregrado ingeniería en multimedia	10	
Pregrado Ingeniería Mecatrónica	13	
Pregrado Ingeniería Civil	18	
Pregrado Ingeniería Industrial	13	
Tecnología en Electrónica	1	
Centro de Realidad Virtual	1	
Centro de investigaciones	1	66
<b>FACULTAD DE CIENCIAS</b>		
Decanatura	3	
Pregrado de Biología Aplicada	12	
Pregrado de Ciencias Básicas	18	
Departamento de Matemáticas	15	
Coordinación de Física	6	
Coordinación de Química	1	55
<b>FACULTAD DE RELACIONES INTERNACIONALES, ESTRATEGIA Y SEGURIDAD</b>		
Vicedecanatura	1	
Centro de investigaciones	1	
Consultorio	1	
Pregrado de Relaciones internacionales y Estudios Políticos	11	
Pregrado Administración de la Seguridad	3	17
<b>INSTITUTO DE EDUCACIÓN A DISTANCIA</b>		
Dirección	1	
Pregrado Contaduría a Distancia	2	
Pregrado Relaciones internacionales a Distancia	3	
Pregrado Administración de Empresas a Distancia	4	
Pregrado Ingeniería Civil a Distancia	2	
Pregrado Ingeniería Industrial a Distancia	2	
Producción Multimedia	1	15
<b>DIVISIÓN DE BIENESTAR UNIVERSITARIO</b>		3
<b>EDIFICIO CAMPUS CAJICÁ</b>		1
<b>ACREDITACIÓN ACADÉMICA</b>		1
<b>TOTAL</b>		267

Tabla 49. Profesores de planta por facultad, por programa UMNG, 2009-1

## 2009-2

DEPENDENCIA	SUBTOTAL	TOTAL
<b>CENTRO DE IDIOMAS</b>		<b>3</b>
<b>CENTRO DE SISTEMAS</b>		<b>6</b>
<b>DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN</b>		<b>10</b>
<b>DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES</b>		<b>8</b>
<b>FACULTAD DE DERECHO</b>		
Vicedecanatura	1	
Pregrado	20	
Consultorio Jurídico	1	
Centro de Investigaciones	2	<b>24</b>
<b>FACULTAD DE MEDICINA</b>		
Centro de Investigaciones	1	
Pregrado Medicina Social	10	
Pregrado Clínica Médica	2	<b>13</b>
<b>FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS</b>		
Vicedecanatura	1	
Centro de investigaciones	1	
Consultorio Empresarial	1	
Pregrado Administración de Empresas	19	
Pregrado Contaduría	14	
Pregrado Economía	11	<b>47</b>
<b>FACULTAD DE INGENIERÍA</b>		
Pregrado Ingeniería de telecomunicaciones	8	
Pregrado Ingeniería en multimedia	10	
Pregrado Ingeniería Mecatrónica	13	
Pregrado Ingeniería Civil	19	
Pregrado Ingeniería Industrial	13	
Tecnología en Electrónica	1	
Centro de Realidad Virtual	1	<b>65</b>

DEPENDENCIA	SUBTOTAL	TOTAL
<b>FACULTAD DE CIENCIAS</b>		
Decanatura	2	
Pregrado de Biología Aplicada	12	
Pregrado de Ciencias Básicas	17	
Departamento de Matemáticas	15	
Coordinación de Física	6	
Coordinación de Química	1	53
<b>FACULTAD DE RELACIONES INTERNACIONALES, ESTRATEGIA Y SEGURIDAD</b>		
Vicedecanatura	1	
Centro de Investigaciones	1	
Consultorio	1	
Pregrado de Relaciones Internacionales y Estudios Políticos	13	
Pregrado Administración de la Seguridad	4	20
<b>INSTITUTO DE EDUCACIÓN A DISTANCIA</b>		
Dirección	1	
Pregrado Contaduría a Distancia	3	
Pregrado Relaciones internacionales a Distancia	3	
Pregrado Administración de Empresas a Distancia	4	
Pregrado Ingeniería Civil a Distancia	2	
Pregrado Ingeniería Industrial a Distancia	2	
Producción Multimedia	1	16
<b>DIVISIÓN DE BIENESTAR UNIVERSITARIO</b>		2
<b>EDIFICIO CAMPUS CAJICÁ</b>		1
<b>ACREDITACIÓN ACADÉMICA</b>		1
<b>VICERRECTORÍA ADMINISTRATIVA</b>		1
<b>TOTAL</b>		<b>270</b>

**Tabla 50.** Profesores de planta por facultad, por programa UMNG, 2009-2

## TOTAL 2009 1 Y 2 PERÍODO

DEPENDENCIA	2009 - 1	2009 - 2
CENTRO DE IDIOMAS	3	3
CENTRO DE SISTEMAS	7	6
DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN	10	10
DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES	7	8
FACULTAD DE DERECHO	24	24
FACULTAD DE MEDICINA	12	13
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS	46	47
FACULTAD DE INGENIERÍA	66	65
FACULTAD DE CIENCIAS	55	53
FACULTAD DE RELACIONES INTERNACIONALES, ESTRATEGIA Y SEGURIDAD	17	20
INSTITUTO DE EDUCACIÓN A DISTANCIA	15	16
DIVISIÓN DE BIENESTAR UNIVERSITARIO	3	2
EDIFICIO CAMPUS CAJICÁ	1	1
ACREDITACIÓN ACADÉMICA	1	1
VICERRECTORÍA ADMINISTRATIVA	0	1
<b>TOTAL</b>	<b>267</b>	<b>270</b>

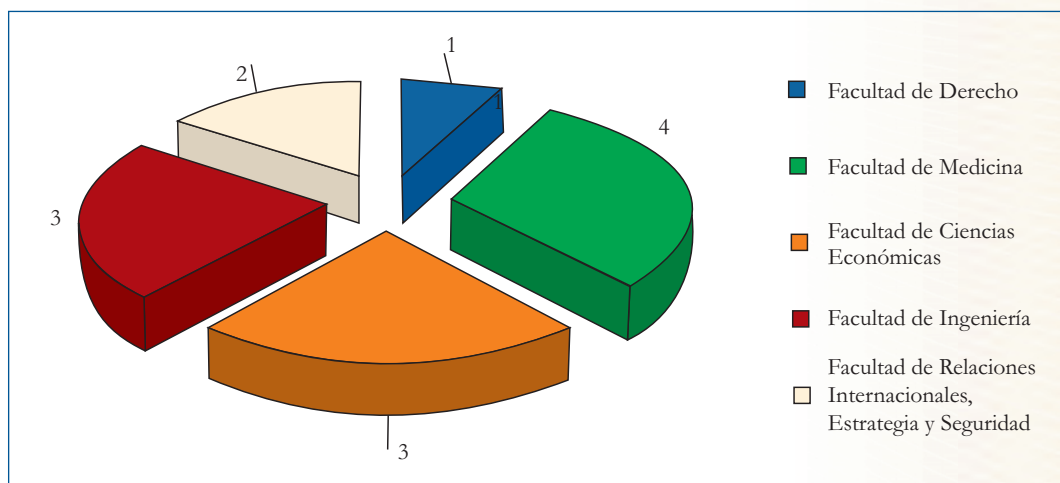
**Tabla 51.** Total profesores de planta por facultad UMNG, 2009-1 y 2009-2

#### 4.8.2 Posgrado: profesores de planta por facultad por programa, ambos períodos y total

2009-1

DEPENDENCIA	SUBTOTAL	TOTAL
<b>FACULTAD DE DERECHO</b>		
Especialización en Derecho Administrativo	1	1
<b>FACULTAD DE MEDICINA</b>		
Dirección de Posgrados Médicos	4	4
<b>FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS</b>		
Maestría en Gestión de Organizaciones	1	
Dirección de Posgrados	2	3
<b>FACULTAD DE INGENIERÍA</b>		
Dirección de Posgrados	1	
Especialización en Planeación Ambiental	1	
Especialización en Gerencia Integral de Proyectos	1	3
<b>FACULTAD DE RELACIONES INTERNACIONALES, ESTRATEGIA Y SEGURIDAD</b>		
Dirección de Posgrados	1	
Especialización en Alta Gerencia de la Defensa	1	2
<b>TOTAL</b>		<b>13</b>

**Tabla 52.** Profesores de posgrado de planta por facultad, por programa UMNG, 2009-1



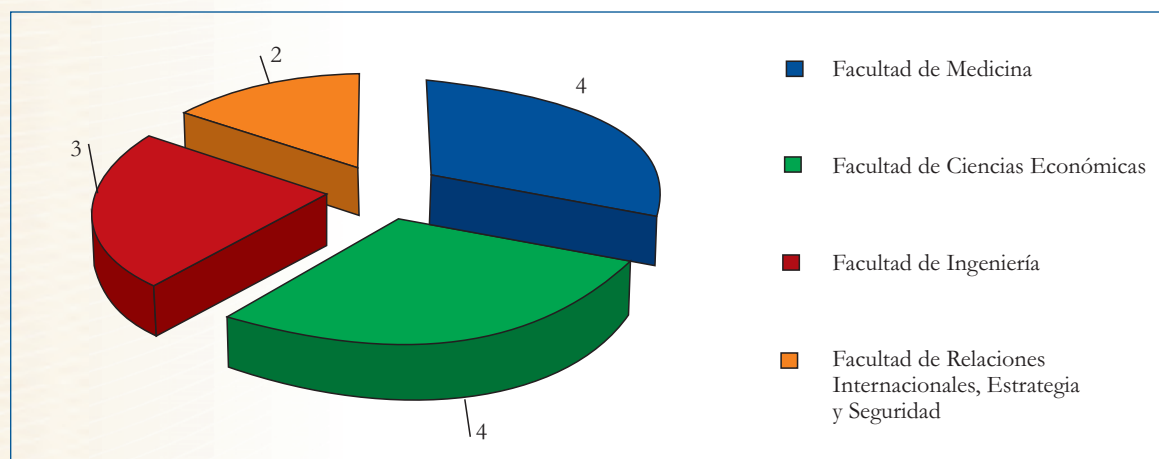
**Gráfico 16.** Profesores de Posgrado, de planta por facultad UMNG, 2009-1



2009-2

DEPENDENCIA	SUBTOTAL	TOTAL
<b>FACULTAD DE MEDICINA</b>		
Dirección de Posgrados Médicos	4	4
<b>FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS</b>		
Maestría en Gestión de Organizaciones	1	4
Dirección de Posgrados	3	
<b>FACULTAD DE INGENIERÍA</b>		
Dirección de Posgrados	1	3
Especialización en Planeación Ambiental	1	
Especialización en Gerencia Integral de Proyectos	1	
<b>FACULTAD DE RELACIONES INTERNACIONALES, ESTRATEGIA Y SEGURIDAD</b>		
Maestría en Geografía	1	2
Especialización en Alta Gerencia de la Defensa	1	
<b>TOTAL</b>		<b>13</b>

**Tabla 53.** Profesores de posgrado de planta por facultad, por programa UMNG, 2009-2



**Gráfico 17.** Profesores de posgrado de planta por facultad, por programa UMNG, 2009-2

## Total Periodo 2009 1 Y 2

DEPENDENCIA	2009 - 1	2009 - 2
FACULTAD DE DERECHO	1	0
FACULTAD DE MEDICINA	4	4
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS	3	4
FACULTAD DE INGENIERÍA	3	3
FACULTAD DE RELACIONES INTERNACIONALES, ESTRATEGIA Y SEGURIDAD	2	2
<b>TOTAL</b>	<b>13</b>	<b>13</b>

Tabla 54. Total profesores de posgrado de planta por facultad UMNG, 2009-1 2009 - 2

## 4.8.3 Pregrado: profesores de planta por facultad, por programa, ambos períodos y total

## 2009-1

PROGRAMA	CATEGORÍA	FORMACIÓN			
		DRA.DO	MAGISTER	ESPECIALIZACIÓN	PREGRADO
CENTRO DE IDIOMAS *	DOCENTE TIEM.COMPLETO AUXILIAR			2	
	DOCENTE TIEM.COMPLETO ASISTENT			1	
	<b>TOTAL</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>0</b>
PROGRAMA	CATEGORÍA	FORMACIÓN			
		DRA.DO	MAGISTER	ESPECIALIZACIÓN	PREGRADO
CENTRO DE SISTEMAS *	DOCENTE MEDIO TIEMPO ASISTENTE		1	2	
	DOCENTE MEDIO TIEMPO AUXILIAR			1	
	DOCENTE TIEM.COMPLETO ASISTENT		1	2	
	<b>TOTAL</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>0</b>
PROGRAMA	CATEGORÍA	FORMACIÓN			
		DRA.DO	MAGISTER	ESPECIALIZACIÓN	PREGRADO
DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN*	DOCENTE MEDIO TIEMPO ASISTENTE	1	1		
	DOCENTE MEDIO TIEMPO ASOCIADO		1		
	DOCENTE MEDIO TIEMPO ASOCIADO		1		
	DOCENTE TIEM.COMPLETO ASISTENT		1	2	
	DOCENTE TIEM.COMPLETO ASOCIADO	1			
	DOCENTE TIEM.COMPLETO AUXILIAR		1	1	
<b>TOTAL</b>		<b>2</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>0</b>

PROGRAMA	CATEGORÍA	FORMACIÓN			
		DRA.DO	MAGISTER	ESPECIALIZACIÓN	PREGRADO
DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES *	DOCENTE MEDIO TIEMPO ASISTENTE		1		
	DOCENTE TIEM. COMPLETO ASISTENT		3	2	
	DOCENTE TIEM. COMPLETO AUXILIAR		1		
	TOTAL	0	5	2	0

## FACULTAD DE DERECHO

PROGRAMA	CATEGORÍA	FORMACIÓN			
		DRA.DO	MAGISTER	ESPECIALIZACIÓN	PREGRADO
PREG. FACULTAD DE DERECHO *	DOCENTE MEDIO TIEMPO ASISTENTE		2	1	
	DOCENTE MEDIO TIEMPO AUXILIAR			1	
	DOCENTE TIEM. COMPLETO ASISTENT	3	2	1	
	DOCENTE TIEM. COMPLETO ASOCIADO			1	
	DOCENTE TIEM. COMPLETO AUXILIAR	1	1	4	3
	DOCENTE TIEM. COMPLETO TITULAR	1			
CONSULTORIO JURÍDICO *	DOCENTE TIEM. COMPLETO ASISTENT			1	
	DOCENTE TIEM. COMPLETO ASOCIADO			1	
CENTRO INVES. JURÍDICAS, POL. Y SOC. *	DOCENTE TIEM. COMPLETO ASISTENT		1		
	TOTAL	5	6	10	3

## FACULTAD DE MEDICINA

PROGRAMA	CATEGORÍA	FORMACIÓN			
		DRA.DO	MAGISTER	ESPECIALIZACIÓN	PREGRADO
CENTRO INVES. DE MEDICINA *	DOCENTE TIEM. COMPLETO AUXILIAR		1		
PREG. MEDICINA SOCIAL *	DOCENTE MEDIO TIEMPO ASISTENTE			1	
	DOCENTE TIEM. COMPLETO ASISTENT		2	4	
	DOCENTE TIEM. COMPLETO ASOCIADO		1		
	DOCENTE TIEM. COMPLETO AUXILIAR			1	
PREGRADO CLÍNICA MEDICA *	DOCENTE MEDIO TIEMPO AUXILIAR			2	
	TOTAL	0	4	8	0

FACULTAD DE RELACIONES INTERNACIONALES, ESTRATEGIA Y SEGURIDAD					
PROGRAMA	CATEGORÍA	FORMACIÓN			
		DRA.DO	MAGISTER	ESPECIALIZACIÓN	PREGRADO
VICED.REL.INT ESTRAT. Y SEGUR.(06)	DOCENTE TIEM. COMPLETO ASOCIADO	1			
CENTRO INV.ESTUD.ESTRATEG.Y SEG.*	DOCENTE TIEM. COMPLETO ASISTENT		1		
CONSULTORIO DE EST.ESTRAT.Y SEG.*	DOCENTE TIEM. COMPLETO ASOCIADO		1		
PREG. RELACIONES INTE.ES.POLIT.*(06)	DOCENTE TIEM. COMPLETO ASISTENT	1	4	1	
	DOCENTE TIEM. COMPLETO AUXILIAR		4	1	
PREG. ADMON DE LA SEGURIDAD*	DOCENTE TIEM. COMPLETO AUXILIAR		2	1	
	TOTAL	2	12	3	0

FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS					
PROGRAMA	CATEGORÍA	FORMACIÓN			
		DRA.DO	MAGISTER	ESPECIALIZACIÓN	PREGRADO
CENTRO INV. CIENCIAS ECONÓMICAS -*	DOCENTE TIEM.COMPLETO ASISTENT		1		
CONSULTORIO EMPRESARIAL *	DOCENTE TIEM.COMPLETO ASISTENT		1		
PREG. ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS *(06)	DOCENTE MEDIO TIEMPO ASISTENTE		1	1	
	DOCENTE TIEM. COMPLETO ASISTENT		6	2	1
	DOCENTE TIEM. COMPLETO ASOCIADO		1		
	DOCENTE TIEM. COMPLETO AUXILIAR		2	2	1
	DOCENTE TIEM. COMPLETO TITULAR		1		
PREGRADO CONTADURÍA *	DOCENTE MEDIO TIEMPO AUXILIAR				1
	DOCENTE TIEM. COMPLETO ASISTENT		4	2	1
	DOCENTE TIEM. COMPLETO AUXILIAR		2	1	3
PREGRADO ECONOMÍA *	DOCENTE MEDIO TIEMPO AUXILIAR				1
	DOCENTE TIEM. COMPLETO ASISTENT		6	1	
	DOCENTE TIEM. COMPLETO ASOCIADO		1		
	DOCENTE TIEM. COMPLETO AUXILIAR		2		1
	TOTAL	0	28	9	9

INSTITUTO DE EDUCACIÓN A DISTANCIA					
PROGRAMA	CATEGORÍA	FORMACIÓN			
		DRA.DO	MAGISTER	ESPECIALIZACIÓN	PREGRADO
DIRECCIÓN INST DE EDUCACIÓN A DISTANCIA*	DOCENTE TIEM. COMPLETO ASISTENT		1		
PREG. CONTADURÍA A DISTANCIA *	DOCENTE TIEM. COMPLETO ASISTENT		1		
	DOCENTE TIEM. COMPLETO AUXILIAR				1
PREG. REL. INTERNAC. Y EST. A DISTANCIA	DOCENTE TIEM. COMPLETO ASISTENT		2		
	DOCENTE TIEM. COMPLETO AUXILIAR				1
PREG.ADMON DE EMP. A DISTANCIA *	DOCENTE TIEM. COMPLETO ASISTENT		1	1	
	DOCENTE TIEM. COMPLETO AUXILIAR		1	1	
PREG. ING. CIVIL A DISTANCIA *	DOCENTE TIEM. COMPLETO ASISTENT		2		
PREG. INGEN. INDUST. A DISTANCIA*	DOCENTE TIEM. COMPLETO AUXILIAR		1	1	
SECCIÓN PRODUC. MULTIMEDIA*	DOCENTE TIEM. COMPLETO AUXILIAR		1		
	TOTAL	0	10	3	2

FACULTAD DE INGENIERÍA					
PROGRAMA	CATEGORÍA	FORMACIÓN			
		DRA.DO	MAGISTER	ESPECIALIZACIÓN	PREGRADO
DECANATURA FACULTAD DE INGENIERÍA *	DOCENTE TIEM. COMPLETO ASOCIADO	1			
VICEDECANATURA FAC. INGENIERÍA*(06)	DOCENTE TIEM. COMPLETO ASISTENT		1		
PREG INGENIERÍA DE TELECOMUNICACIONES *	DOCENTE TIEM. COMPLETO ASISTENT		4	1	1
	DOCENTE TIEM. COMPLETO ASOCIADO		1		
PREG INGENIERÍA EN MULTIMEDIA *	DOCENTE TIEM. COMPLETO ASISTENT		1	4	1
	DOCENTE TIEM. COMPLETO AUXILIAR			1	3
PREG. INGENIERÍA MECATRÓNICA *	DOCENTE TIEM. COMPLETO ASISTENT		1	6	1
	DOCENTE TIEM. COMPLETO ASOCIADO		2		
	DOCENTE TIEM. COMPLETO AUXILIAR		1	1	1
PREGRADO INGENIERÍA CIVIL *	DOCENTE MEDIO TIEMPO ASOCIADO			1	
	DOCENTE TIEM. COMPLETO ASISTENT	1	7	3	
	DOCENTE TIEM. COMPLETO ASOCIADO		1		
	DOCENTE TIEM. COMPLETO AUXILIAR		1	3	
	DOCENTE TIEM. COMPLETO TITULAR			1	



PREGRADO INGENIERÍA INDUSTRIAL *	DOCENTE TIEM. COMPLETO ASISTENT	1	3	5	
	DOCENTE TIEM. COMPLETO AUXILIAR		1	2	1
TECNOLOGÍA EN ELECT Y COMP (08)*	DOCENTE TIEM. COMPLETO AUXILIAR			1	
REALIDAD VIRTUAL	DOCENTE TIEM. COMPLETO ASOCIADO	1			
CENTRO DE INVESTIGACIÓN DE INGENIERÍA *	DOCENTE TIEM. COMPLETO ASISTENT	1			
	TOTAL	5	24	29	8

PROGRAMA	CATEGORÍA	FORMACIÓN			
		DRA.DO	MAGISTER	ESPECIALIZACIÓN	PREGRADO
DIVISION DE BIENESTAR UNIVERSITARIO *	DOCENTE TIEM. COMPLETO ASISTENT			3	
	TOTAL	0	0	3	0

PROGRAMA	CATEGORÍA	FORMACIÓN			
		DRA.DO	MAGISTER	ESPECIALIZACIÓN	PREGRADO
EDIFICIO CAMPUS CAJICÁ*	DOCENTE TIEM. COMPLETO ASISTENT		1		
	TOTAL	0	1	0	0

PROGRAMA	CATEGORÍA	FORMACIÓN			
		DRA.DO	MAGISTER	ESPECIALIZACIÓN	PREGRADO
ACREDITACIÓN ACADÉMICA *	DOCENTE TIEM. COMPLETO ASISTENT			1	
	TOTAL	0	0	1	0

### FACULTAD DE CIENCIAS

PROGRAMA	CATEGORÍA	FORMACIÓN			
		DRA. DO	MAGISTER	ESPECIALIZACIÓN	PREGRADO
DECANATURA FAC. DE CIENCIAS *	DOCENTE TIEM. COMPLETO ASISTENT	2			
	DOCENTE TIEM. COMPLETO ASOCIADO	1			
PREG. BIOLOGÍA APLICADA *	DOCENTE MEDIO TIEMPO ASOCIADO	1			1
	DOCENTE TIEM. COMPLETO ASISTENT	5	2		1
	DOCENTE TIEM. COMPLETO AUXILIAR		1		
	DOCENTE TIEM. COMPLETO TITULAR	1			

PREGRADO CIENCIAS BÁSICAS MED-*	DOCENTE MEDIO TIEMPO ASISTENTE		2	1	
	DOCENTE MEDIO TIEMPO AUXILIAR			1	1
	DOCENTE TIEM. COMPLETO ASISTENT	2	6	1	
	DOCENTE TIEM. COMPLETO ASOCIADO		1		
	DOCENTE TIEM. COMPLETO AUXILIAR		2		1
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS *	DOCENTE MEDIO TIEMPO ASISTENTE			3	
	DOCENTE TIEM. COMPLETO ASISTENT		4	4	
	DOCENTE TIEM. COMPLETO ASOCIADO		1	1	
	DOCENTE TIEM. COMPLETO AUXILIAR		1	1	
COORDINACIÓN DE FÍSICA*	DOCENTE TIEM. COMPLETO ASISTENT		1	5	
COORDINACIÓN DE QUÍMICA *(08)	DOCENTE TIEM. COMPLETO ASOCIADO		1		
TOTAL		12	22	17	4

**Tabla 55.** Profesores de pregrado de planta por facultad, por programa UMNG, 2009-1

#### TOTAL 2009-1 Por formación

DEPENDENCIA	DRA.DO	MAGISTER	ESPECIALIZACIÓN	PREGRADO
CENTRO DE IDIOMAS	0	0	3	0
CENTRO DE SISTEMAS	0	2	5	0
DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN	2	5	3	0
DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES	0	5	2	0
FACULTAD DE DERECHO	5	6	10	3
FACULTAD DE MEDICINA	0	4	8	0
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS	0	28	9	9
FACULTAD DE INGENIERÍA	5	24	29	8
FACULTAD DE CIENCIAS	12	22	17	4
FACULTAD DE RELACIONES INTERNACIONALES, ESTRATEGIA Y SEGURIDAD	2	12	3	0
INSTITUTO DE EDUCACIÓN A DISTANCIA	0	10	3	2
DIVISIÓN DE BIENESTAR UNIVERSITARIO	0	0	3	0
EDIFICIO CAMPUS CAJICÁ	0	1	0	0
ACREDITACIÓN ACADÉMICA	0	0	1	0
TOTAL	26	119	96	26

**Tabla 56.** Total profesores de pregrado de planta por facultad UMNG, 2009-1

## TOTAL 2009-1 Por categoría

DEPENDENCIA	DTC auxiliar	DTC asistente	DTC asociado	DTC titular	DMT asistente	DMT asociado	DMT auxiliar
CENTRO DE IDIOMAS	2	1					
CENTRO DE SISTEMAS		3			3		1
DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN	2	3	1		2	1	1
DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES	1	5			1		
FACULTAD DE DERECHO	9	8	2	1	3		1
FACULTAD DE MEDICINA	2	6	1		1		2
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS	14	25	2	1	2		2
FACULTAD DE INGENIERÍA	17	42	6			1	
FACULTAD DE CIENCIAS	7	33	5	1	6	1	2
FACULTAD DE RELACIONES INTERNACIONALES, ESTRATEGIA Y SEGURIDAD	8	7	2				
INSTITUTO DE EDUCACIÓN A DISTANCIA	7	8					
DIVISION DE BIENESTAR UNIVERSITARIO		3					
EDIFICIO CAMPUS CAJICÁ		1					
ACREDITACIÓN ACADÉMICA		1					
TOTAL	69	146	19	3	18	3	9

Tabla 57. Total profesores de pregrado de planta por categoría UMNG, 2009-2

## 2009-2

PROGRAMA	CATEGORÍA	FORMACIÓN			
		DRA.DO	MAGISTER	ESPECIALIZACIÓN	PREGRADO
CENTRO DE IDIOMAS *	DOCENTE TIEM. COMPLETO AUXILIAR			2	
	DOCENTE TIEM. COMPLETO ASISTENT			1	
	TOTAL	0	0	3	0

PROGRAMA	CATEGORÍA	FORMACIÓN			
		DRA.DO	MAGISTER	ESPECIALIZACIÓN	PREGRADO
CENTRO DE SISTEMAS *	DOCENTE MEDIO TIEMPO ASISTENTE			1	
	DOCENTE MEDIO TIEMPO AUXILIAR			1	
	DOCENTE TIEM. COMPLETO ASISTENT		2	2	
	TOTAL	0	2	4	0

PROGRAMA	CATEGORÍA	FORMACIÓN			
		DRA.DO	MAGISTER	ESPECIALIZACIÓN	PREGRADO
DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN*	DOCENTE MEDIO TIEMPO ASISTENTE	1	1		
	DOCENTE MEDIO TIEMPO ASOCIADO		1		
	DOCENTE MEDIO TIEMPO AUXILIAR		1		
	DOCENTE TIEM. COMPLETO ASISTENT		1	2	
	DOCENTE TIEM. COMPLETO ASOCIADO	1			
	DOCENTE TIEM. COMPLETO AUXILIAR		1	1	
	TOTAL		2	5	3

PROGRAMA	CATEGORÍA	FORMACIÓN			
		DRA.DO	MAGISTER	ESPECIALIZACIÓN	PREGRADO
DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES*	DOCENTE TIEM. COMPLETO ASISTENT		4	2	
	DOCENTE TIEM. COMPLETO AUXILIAR		1	1	
	TOTAL	0	5	3	0

### FACULTAD DE DERECHO

PROGRAMA	CATEGORÍA	FORMACIÓN			
		DRA.DO	MAGISTER	ESPECIALIZACIÓN	PREGRADO
VICEDECANATURA DE DERECHO	DOCENTE TIEM.COMPLETO ASISTENT	1			
PREG. FACULTAD DE DERECHO*	DOCENTE MEDIO TIEMPO ASISTENTE	1	2	1	
	DOCENTE MEDIO TIEMPO AUXILIAR			1	
	DOCENTE TIEM. COMPLETO ASISTENT	1	2	2	
	DOCENTE TIEM. COMPLETO ASOCIADO			1	
	DOCENTE TIEM. COMPLETO AUXILIAR		2	5	2
	CONSULTORIO JURÍDICO*	DOCENTE TIEM. COMPLETO ASOCIADO			1
CENTRO INVES.JURÍDICAS, POL. Y SOC.*	DOCENTE TIEM. COMPLETO ASISTENT	1	1		
	TOTAL	4	7	11	2

FACULTAD DE MEDICINA					
PROGRAMA	CATEGORÍA	FORMACIÓN			
		DRA.DO	MAGISTER	ESPECIALIZACIÓN	PREGRADO
CENTRO INVES. DE MEDICINA *	DOCENTE TIEM. COMPLETO AUXILIAR		1		
PREG. MEDICINA SOCIAL *	DOCENTE MEDIO TIEMPO ASISTENTE			1	
	DOCENTE TIEM. COMPLETO ASISTENT		2	4	
	DOCENTE TIEM. COMPLETO ASOCIADO		1		
	DOCENTE TIEM. COMPLETO AUXILIAR			1	1
PREGRADO CLÍNICA MÉDICA *	DOCENTE MEDIO TIEMPO AUXILIAR			2	
	TOTAL	0	4	8	1

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS					
PROGRAMA	CATEGORÍA	FORMACIÓN			
		DRA.DO	MAGISTER	ESPECIALIZACIÓN	PREGRADO
VICEDECANATURA CIENCIAS ECONÓMICAS	DOCENTE TIEM. COMPLETO ASISTENT			1	
CENTRO INV. CIENCIAS ECONÓMICAS -*	DOCENTE TIEM. COMPLETO ASISTENT		1		
CONSULTORIO EMPRESARIAL *	DOCENTE TIEM. COMPLETO ASISTENT		1		
PREG. ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS *(06)	DOCENTE MEDIO TIEMPO ASISTENTE		1	1	
	DOCENTE TIEM. COMPLETO ASISTENT		7	2	
	DOCENTE TIEM. COMPLETO ASOCIADO		1		
	DOCENTE TIEM. COMPLETO AUXILIAR		2	2	2
	DOCENTE TIEM. COMPLETO TITULAR		1		
PREGRADO CONTADURÍA *	DOCENTE MEDIO TIEMPO AUXILIAR				1
	DOCENTE TIEM. COMPLETO ASISTENT		4	2	1
	DOCENTE TIEM. COMPLETO AUXILIAR		2	1	3
PREGRADO ECONOMÍA *	DOCENTE MEDIO TIEMPO AUXILIAR				1
	DOCENTE TIEM. COMPLETO ASISTENT		6		
	DOCENTE TIEM. COMPLETO ASOCIADO		1		
	DOCENTE TIEM. COMPLETO AUXILIAR		2		1
	TOTAL	0	29	9	9



## FACULTAD DE RELACIONES INTERNACIONALES, ESTRATEGIA Y SEGURIDAD

PROGRAMA	CATEGORÍA	FORMACIÓN			
		DRA.DO	MAGISTER	ESPECIALIZACIÓN	PREGRADO
VICED. REL. INT. ESTRAT. Y SEGUR. (06)	DOCENTE TIEM. COMPLETO ASOCIADO	1			
CENTRO INV. ESTUD. ESTRATEG. Y SEG. *	DOCENTE TIEM. COMPLETO ASISTENT		1		
CONSULTORIO DE EST. ESTRAT. Y SEG. *	DOCENTE TIEM. COMPLETO ASOCIADO		1		
PREG. RELACIONES INTE.ES. POLIT. *(06)	DOCENTE TIEM. COMPLETO ASISTENT	1	4	1	
	DOCENTE TIEM. COMPLETO AUXILIAR		5	1	1
PREG. ADMÓN DE LA SEGURIDAD*	DOCENTE TIEM. COMPLETO AUXILIAR		2	1	
	DOCENTE TIEM. COMPLETO ASISTENT			1	
	TOTAL	2	13	4	1

## FACULTAD DE INGENIERÍA

PROGRAMA	CATEGORIA	FORMACIÓN			
		DRA.DO	MAGISTER	ESPECIALIZACIÓN	PREGRADO
PREG INGENIERÍA DE TELECOMUNICACIONES*	DOCENTE TIEM. COMPLETO ASISTENT		4	1	1
	DOCENTE TIEM. COMPLETO TITULAR		1		
	DOCENTE TIEM. COMPLETO ASOCIADO		1		
PREG INGENIERÍA EN MULTIMEDIA *	DOCENTE TIEM. COMPLETO ASISTENT		1	4	1
	DOCENTE TIEM. COMPLETO AUXILIAR			1	3
PREG. INGENIERÍA MECATRÓNICA *	DOCENTE TIEM. COMPLETO ASISTENT		2	4	1
	DOCENTE TIEM. COMPLETO ASOCIADO	1	2		
	DOCENTE TIEM. COMPLETO AUXILIAR		1	1	1
PREGRADO INGENIERÍA CIVIL *	DOCENTE MEDIO TIEMPO ASOCIADO			1	
	DOCENTE TIEM. COMPLETO ASISTENT	1	8	3	
	DOCENTE TIEM. COMPLETO ASOCIADO		1		
	DOCENTE TIEM. COMPLETO AUXILIAR		2	2	
	DOCENTE TIEM. COMPLETO TITULAR			1	
PREGRADO INGENIERÍA INDUSTRIAL *	DOCENTE TIEM. COMPLETO ASISTENT	1	3	5	1
	DOCENTE TIEM. COMPLETO AUXILIAR		1	1	1
TECNOLOGÍA EN ELECT Y COMP (08)*	DOCENTE TIEM. COMPLETO AUXILIAR			1	
REALIDAD VIRTUAL	DOCENTE TIEM. COMPLETO ASOCIADO	1			
	TOTAL	4	27	25	9

PROGRAMA	CATEGORÍA	FORMACIÓN			
		DRA.DO	MAGISTER	ESPECIALIZACIÓN	PREGRADO
DIVISION DE BIENESTAR UNIVERSITARIO *	DOCENTE TIEM. COMPLETO ASISTENT			2	
	TOTAL	0	0	2	0

## FACULTAD DE CIENCIAS

PROGRAMA	CATEGORÍA	FORMACIÓN			
		DRA.DO	MAGISTER	ESPECIALIZACIÓN	PREGRADO
DECANATURA FAC.DE CIENCIAS *	DOCENTE TIEM. COMPLETO ASISTENT	1			
	DOCENTE TIEM. COMPLETO ASOCIADO	1			
PREG. BIOLOGÍA APLICADA *	DOCENTE MEDIO TIEMPO ASOCIADO	1			
	DOCENTE TIEM. COMPLETO ASISTENT	5	2		1
	DOCENTE TIEM. COMPLETO AUXILIAR		1		1
	DOCENTE TIEM. COMPLETO TITULAR	1			
PREGRADO CIENCIAS BÁSICAS MED-*	DOCENTE MEDIO TIEMPO ASISTENTE		2	1	
	DOCENTE MEDIO TIEMPO AUXILIAR				1
	DOCENTE TIEM. COMPLETO ASISTENT	2	6	1	
	DOCENTE TIEM. COMPLETO ASOCIADO		1		
	DOCENTE TIEM. COMPLETO AUXILIAR		2		1
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS *	DOCENTE MEDIO TIEMPO ASISTENTE			1	
	DOCENTE TIEM. COMPLETO ASISTENT		4	6	
	DOCENTE TIEM. COMPLETO ASOCIADO		1	1	
	DOCENTE TIEM. COMPLETO AUXILIAR		1	1	
COORDINACIÓN DE FÍSICA*	DOCENTE TIEM. COMPLETO ASISTENT		1	5	
COORDINACIÓN DE QUÍMICA *(08)	DOCENTE TIEM. COMPLETO ASOCIADO		1		
	TOTAL	11	22	16	4

PROGRAMA	CATEGORÍA	FORMACIÓN			
		DRA.DO	MAGISTER	ESPECIALIZACIÓN	PREGRADO
EDIFICIO CAMPUS CAJICÁ*	DOCENTE TIEM. COMPLETO ASISTENT		1		
	TOTAL	0	1	0	0

PROGRAMA	CATEGORÍA	FORMACIÓN			
		DRA.DO	MAGISTER	ESPECIALIZACIÓN	PREGRADO
ACREDITACIÓN ACADÉMICA *	DOCENTE TIEM. COMPLETO ASISTENT		1		
	TOTAL	0	1	0	0

#### INSTITUTO DE EDUCACIÓN A DISTANCIA

PROGRAMA	CATEGORÍA	FORMACIÓN			
		DRA.DO	MAGISTER	ESPECIALIZACIÓN	PREGRADO
DIRECCIÓN INST DE EDUCACIÓN A DISTANCIA*	DOCENTE TIEM. COMPLETO ASISTENT		1		
PREG. CONTADURÍA A DISTANCIA*	DOCENTE TIEM. COMPLETO ASISTENT		1		
	DOCENTE TIEM. COMPLETO AUXILIAR			1	1
PREG. REL. INTERNAC. Y EST.A DISTANCIA *	DOCENTE TIEM. COMPLETO ASISTENT		1		
	DOCENTE TIEM. COMPLETO AUXILIAR			1	1
PREG.ADMÓN DE EMP.A DISTANCIA *	DOCENTE TIEM. COMPLETO ASISTENT		1	1	
	DOCENTE TIEM. COMPLETO AUXILIAR		1	1	
PREG.ING.CIVIL A DISTANCIA *	DOCENTE TIEM. COMPLETO ASISTENT		2		
PREG. INGEN. INDUST. A DISTANCIA*	DOCENTE TIEM. COMPLETO AUXILIAR		1	1	
SECCIÓN PRODUC. MULTIMEDIA*	DOCENTE TIEM. COMPLETO AUXILIAR		1		
	TOTAL	0	9	5	2

PROGRAMA	CATEGORÍA	FORMACIÓN			
		DRA.DO	MAGISTER	ESPECIALIZACIÓN	PREGRADO
VICERRECTORÍA ADMINISTRATIVA	DOCENTE TIEM. COMPLETO ASISTENT			1	
	TOTAL	0	0	1	0

**Tabla 58.** Profesores de pregrado, por programa, por facultad UMNG, 2009-2

## Total 2009-2 por formación

DEPENDENCIA	DRA.DO	MAGISTER	ESPECIALIZACIÓN	PREGRADO
CENTRO DE IDIOMAS	0	0	3	0
CENTRO DE SISTEMAS	0	2	4	0
DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN	2	5	3	0
DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES	0	5	3	0
FACULTAD DE DERECHO	4	7	11	2
FACULTAD DE MEDICINA	0	4	8	1
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS	0	29	9	9
FACULTAD DE INGENIERÍA	4	27	25	9
FACULTAD DE CIENCIAS	11	22	16	4
FACULTAD DE RELACIONES INTERNACIONALES, ESTRATEGIA Y SEGURIDAD	2	13	4	1
INSTITUTO DE EDUCACIÓN A DISTANCIA	0	9	5	2
DIVISIÓN DE BIENESTAR UNIVERSITARIO	0	0	2	0
EDIFICIO CAMPUS CAJICÁ	0	1	0	0
ACREDITACIÓN ACADÉMICA	0	1	0	0
VICERRECTORÍA ADMINISTRATIVA	0	0	1	0
TOTAL	23	125	94	28

Tabla 59. Total profesores de pregrado, por formación UMNG, 2009-2

## Total 2009-2 por categoría

DEPENDENCIA	DTC auxiliar	DTC asistente	DTC asociado	DTC titular	DMT asistente	DMT asociado	DMT auxiliar
CENTRO DE IDIOMAS	2	1					
CENTRO DE SISTEMAS		4			1		1
DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN	2	3	1		2	1	1
DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES	6	2					
FACULTAD DE DERECHO	9	8	2		4		1
FACULTAD DE MEDICINA	3	6	1		1		2
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS	15	25	2	1	2		2
FACULTAD DE INGENIERÍA	15	41	6	2		1	

DEPENDENCIA	DTC auxiliar	DTC asistente	DTC asociado	DTC titular	DMT asistente	DMT asociado	DMT auxiliar
FACULTAD DE CIENCIAS	7	34	5	1	4	1	1
FACULTAD DE RELACIONES INTERNACIONALES, ESTRATEGIA Y SEGURIDAD	10	8	2				
INSTITUTO DE EDUCACIÓN A DISTANCIA	9	7					
DIVISIÓN DE BIENESTAR UNIVERSITARIO		2					
EDIFICIO CAMPUS CAJICÁ		1					
ACREDITACIÓN ACADÉMICA		1					
VICERRECTORÍA ADMINISTRATIVA		1					
TOTAL	78	144	19	4	14	3	8

Tabla 60. Total profesores de pregrado, por categoría UMNG, 2009-2

#### 4.8.4 Posgrado: profesores de planta por facultad por programa, ambos períodos y total según formación y categoría

2009-1

FACULTAD DE DERECHO					
PROGRAMA	CATEGORÍA	FORMACIÓN			
		DRA.DO	MAGISTER	ESPECIALIZACIÓN	PREGRADO
ESP. DERECHO ADMINISTRATIVO *	DOCENTE TIEM. COMPLETO ASISTENT			1	
	TOTAL	0	0	1	0

FACULTAD DE MEDICINA					
PROGRAMA	CATEGORÍA	FORMACIÓN			
		DRA.DO	MAGISTER	ESPECIALIZACIÓN	PREGRADO
DIRECCIÓN DE POST. MÉDICOS *	DOCENTE MEDIO TIEMPO ASISTENTE			1	
	DOCENTE MEDIO TIEMPO ASOCIADO			1	
	DOCENTE TIEM. COMPLETO ASISTENT			1	
	DOCENTE TIEM. COMPLETO ASOCIADO			1	
	TOTAL	0	0	4	0



FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS					
PROGRAMA	CATEGORÍA	FORMACIÓN			
		DRA.DO	MAGISTER	ESPECIALIZACIÓN	PREGRADO
MAESTRIA EN GEST. DE ORGANIZAC.*	DOCENTE TIEM. COMPLETO AUXILIAR		1		
DIREC. DE POST. CIENCIAS ECONÓMICAS *	DOCENTE TIEM. COMPLETO ASISTENT		1	1	
	TOTAL	0	2	1	0

FACULTAD DE INGENIERÍA					
PROGRAMA	CATEGORÍA	FORMACIÓN			
		DRA.DO	MAGISTER	ESPECIALIZACIÓN	PREGRADO
DIRECCIÓN DE POST. EN INGENIERÍA *	DOCENTE TIEM. COMPLETO ASISTENT	1			
ESP.PLANEACIÓN AMB. Y MANEJO INT. DE RE *	DOCENTE TIEM. COMPLETO ASISTENT		1		
ESP. GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS *	DOCENTE TIEM. COMPLETO ASISTENT		1		
	TOTAL	1	2	0	0

FACULTAD DE RELACIONES INTERNACIONALES, ESTRATEGIA Y SEGURIDAD					
PROGRAMA	CATEGORÍA	FORMACIÓN			
		DRA.DO	MAGISTER	ESPECIALIZACIÓN	PREGRADO
DIREC. DE POSTGRADOS FAC. REL. INT *	DOCENTE TIEM. COMPLETO AUXILIAR		1		
ESP. EN ALTA GERENCIA DE LA DEFENSA*(06)	DOCENTE TIEM. COMPLETO AUXILIAR		1		
	TOTAL	0	2	0	0

**Tabla 61.** Profesores de planta posgrado, por formación, por categoría UMNG, 2009-1

#### Total 2009-1 Por Formación

DEPENDENCIA	DRA.DO	MAGISTER	ESPECIALIZACIÓN	PREGRADO
FACULTAD DE DERECHO	0	0	1	0
FACULTAD DE MEDICINA	0	0	4	0
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS	0	2	1	0
FACULTAD DE INGENIERÍA	1	2	0	0
FACULTAD DE RELACIONES INTERNACIONALES, ESTRATEGIA Y SEGURIDAD	0	2	0	0
TOTAL	1	6	6	0

**Tabla 62.** Total profesores de planta posgrado, por formación UMNG, 2009-1

## Total 2009-1 Por categoría

DEPENDENCIA	DTC auxiliar	DTC asistente	DTC asociado	DTC titular	DMT asistente	DMT asociado	DMT auxiliar
FACULTAD DE DERECHO		1					
FACULTAD DE MEDICINA		1	1		1	1	
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS	1	2					
FACULTAD DE INGENIERÍA		3					
FACULTAD DE RELACIONES INTERNACIONALES, ESTRATEGIA Y SEGURIDAD	2						
TOTAL	3	7	1	0	1	1	0

Tabla 63. Total profesores de planta posgrado, por categoría UMNG, 2009-1

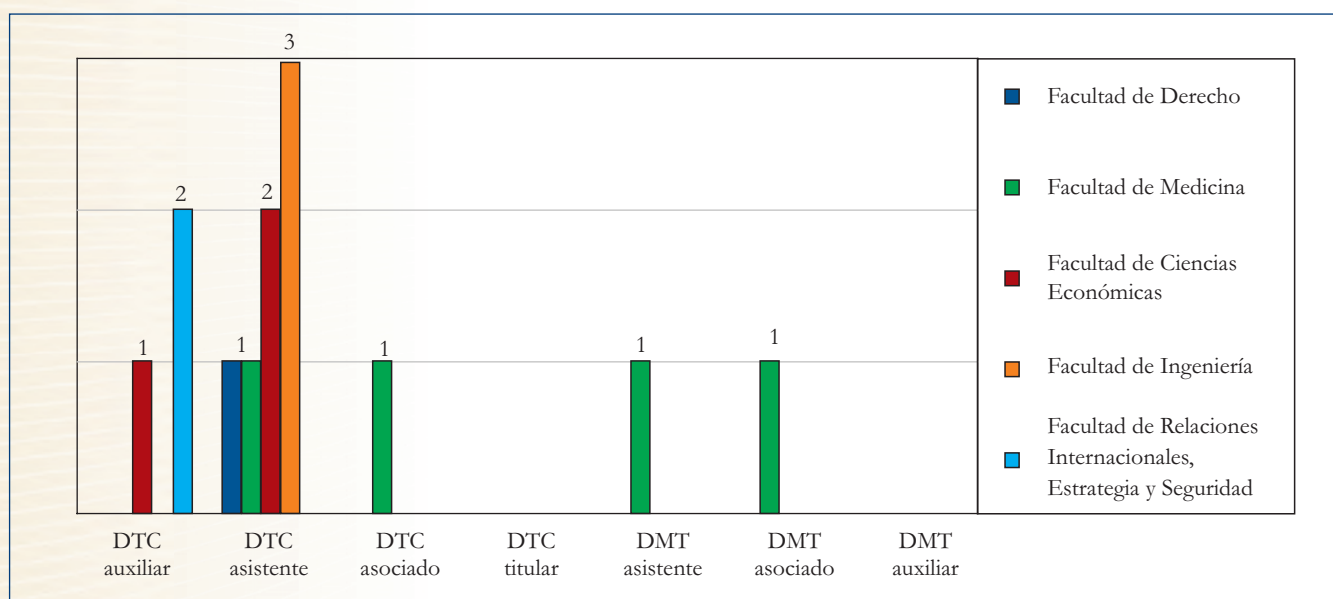


Gráfico 18. Total profesores de planta posgrado, por categoría UMNG, 2009-1

2009-2

FACULTAD DE MEDICINA					
PROGRAMA	CATEGORÍA	FORMACIÓN			
		DRA.DO	MAGISTER	ESPECIALIZACIÓN	PREGRADO
DIRECCIÓN DE POST. MÉDICOS *	DOCENTE MEDIO TIEMPO ASOCIADO			1	
	DOCENTE TIEM. COMPLETO ASISTENT			2	
	DOCENTE TIEM. COMPLETO ASOCIADO		1		
<b>TOTAL</b>		<b>0</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>0</b>

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS					
PROGRAMA	CATEGORÍA	FORMACIÓN			
		DRA.DO	MAGISTER	ESPECIALIZACIÓN	PREGRADO
MAESTRIA EN GEST. DE ORGANIZAC.*	DOCENTE TIEM. COMPLETO AUXILIAR		1		
DIREC. DE POST. CIENCIAS ECONOMICAS *	DOCENTE TIEM. COMPLETO ASISTENT		1	1	
	DOCENTE TIEM. COMPLETO AUXILIAR		1		
<b>TOTAL</b>		<b>0</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>0</b>

FACULTAD DE INGENIERÍA					
PROGRAMA	CATEGORÍA	FORMACIÓN			
		DRA.DO	MAGISTER	ESPECIALIZACIÓN	PREGRADO
DIRECCIÓN DE POST. EN INGENIERÍA *	DOCENTE TIEM. COMPLETO ASISTENT	1			
ESP.PLANEACIÓN AMB. Y MANEJO INT. DE RE *	DOCENTE TIEM. COMPLETO ASISTENT		1		
ESP. GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS *	DOCENTE TIEM. COMPLETO ASISTENT		1		
<b>TOTAL</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

FACULTAD DE RELACIONES INTERNACIONALES, ESTRATEGIA Y SEGURIDAD					
PROGRAMA	CATEGORÍA	FORMACIÓN			
		DRA.DO	MAGISTER	ESPECIALIZACIÓN	PREGRADO
MAESTRÍA EN GEOGRAFÍA	DOCENTE TIEM. COMPLETO AUXILIAR		1		
ESP. EN ALTA GERENCIA DE LA DEFENSA *(06)	DOCENTE TIEM. COMPLETO AUXILIAR		1		
<b>TOTAL</b>		<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

**Tabla 64.** Profesores de planta Posgrado, por Formación, por categoría UMNG, 2009-2

## Total 2009-2 por formación

DEPENDENCIA	DRA.DO	MAGISTER	ESPECIALIZACIÓN	PREGRADO
FACULTAD DE MEDICINA	0	1	3	0
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS	0	3	1	0
FACULTAD DE INGENIERÍA	1	2	0	0
FACULTAD DE RELACIONES INTERNACIONALES, ESTRATEGIA Y SEGURIDAD	0	2	0	0
TOTAL	1	8	4	0

Tabla 65. Total profesores de planta posgrado, por formación UMNG, 2009-2

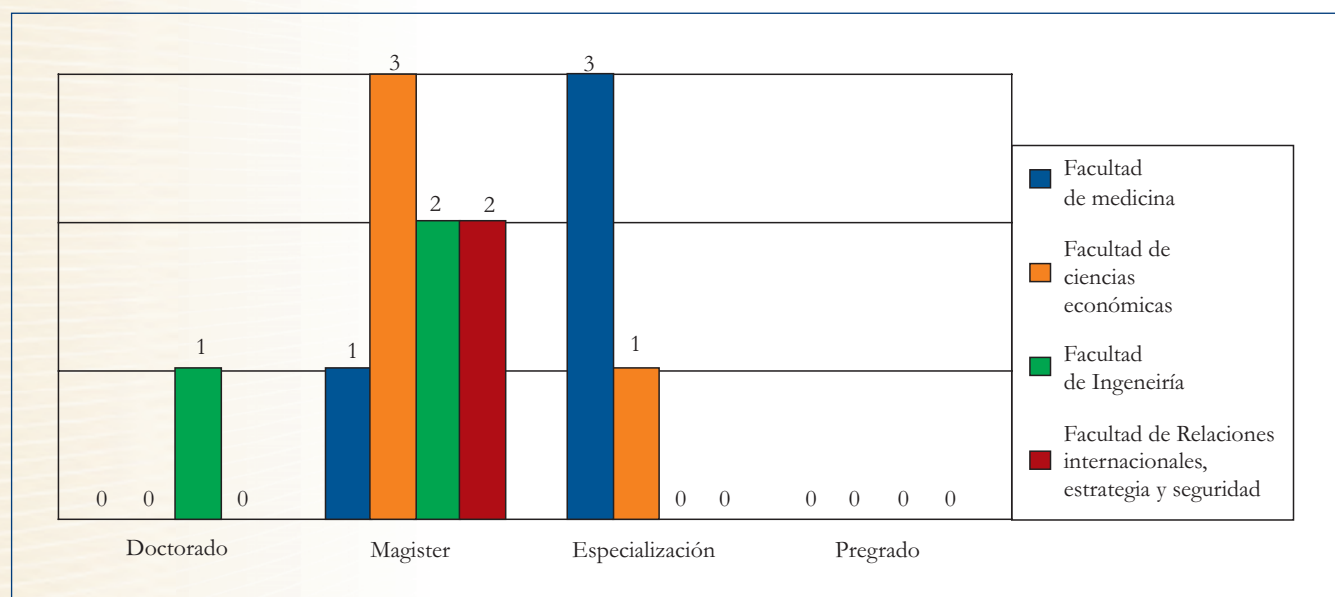


Gráfico 19. Profesores de planta posgrado, por formación, por facultad UMNG, 2009-1

## Total 2009-2 por categoría

DEPENDENCIA	DTC auxiliar	DTC asistente	DTC asociado	DTC titular	DMT asistente	DMT asociado	DMT auxiliar
FACULTAD DE MEDICINA		2	1			1	
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS					2		2
FACULTAD DE INGENIERÍA		3					
FACULTAD DE RELACIONES INTERNACIONALES, ESTRATEGIA Y SEGURIDAD	2						
TOTAL	2	5	1	0	2	1	2

Tabla 66. Total profesores de planta posgrado por categoría UMNG, 2009-2

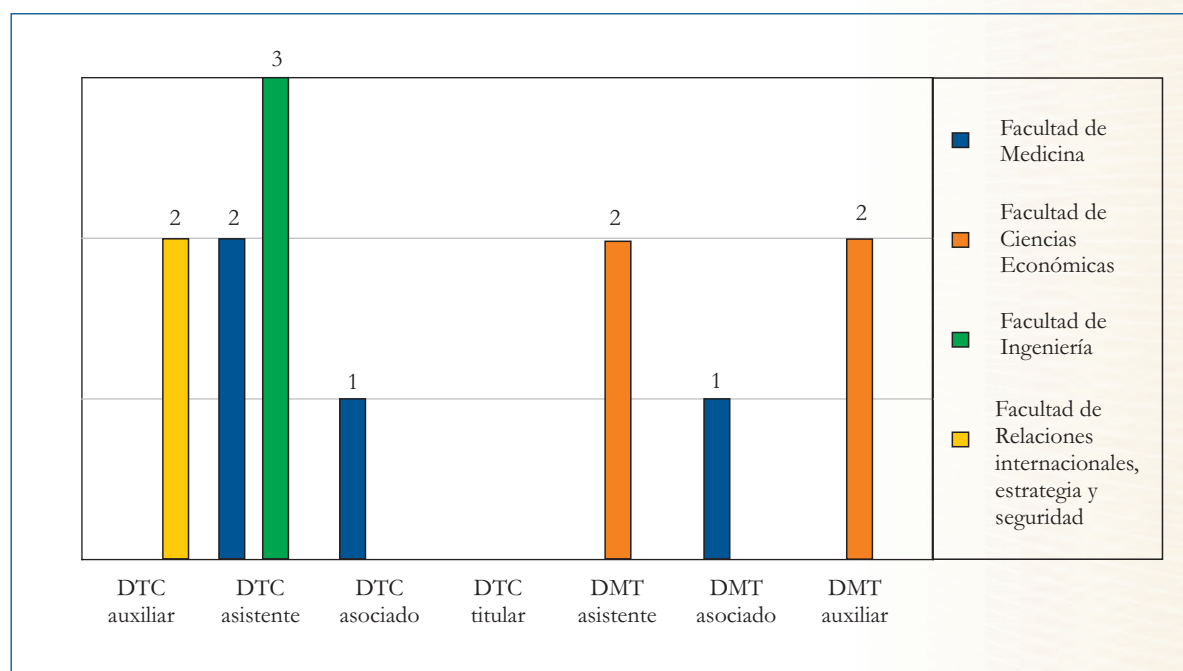


Gráfico 20. Total profesores de planta Posgrado por categoría UMNG, 2009-2



#### 4.8.5 Pregrado: profesores de Hora cátedra por facultad, por programa ambos períodos y total

2009-1

DEPENDENCIA	TOTAL
FACULTAD DE MEDICINA	118
INSTITUTO DE EDUCACIÓN A DISTANCIA	62
DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES	7
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS	6
TOTAL	193

Tabla 67. Profesores de hora cátedra pregrado por facultad UMNG, 2009-1

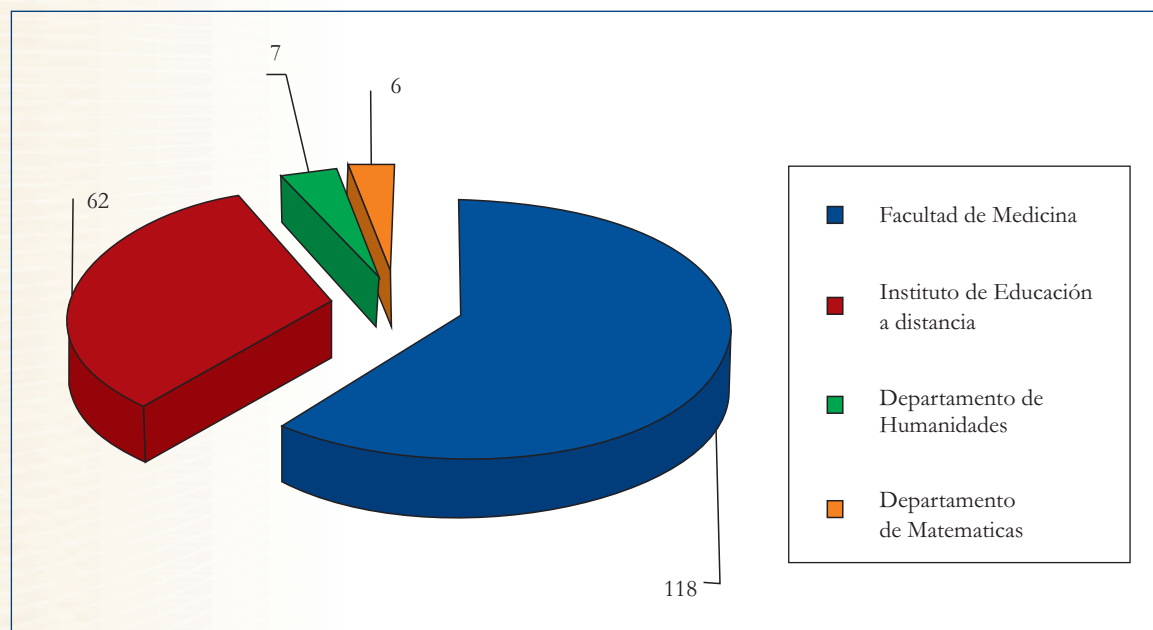
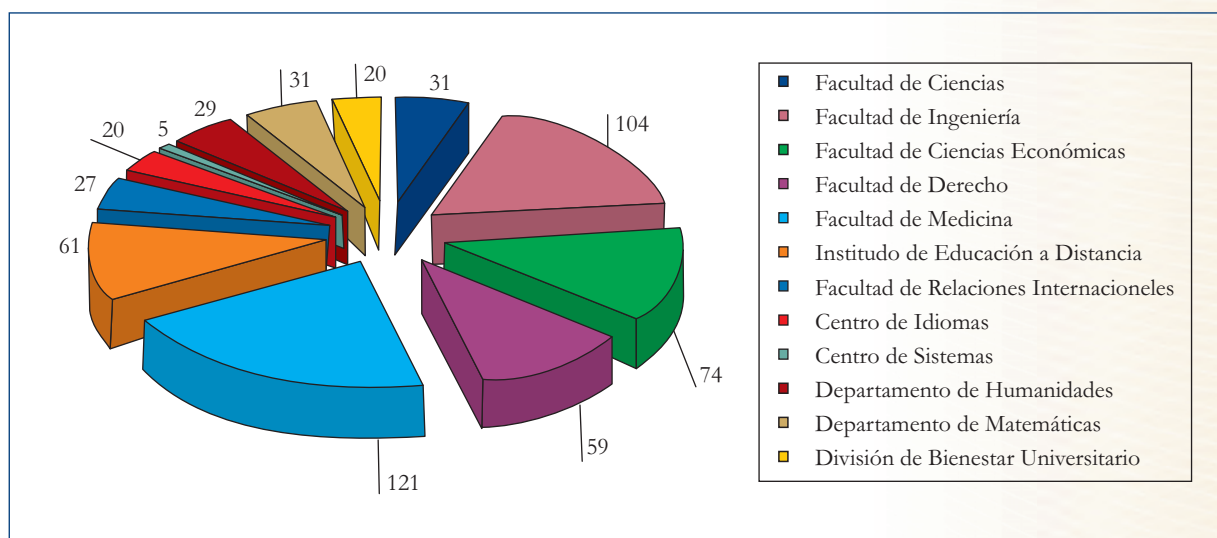


Gráfico 21. Profesores de hora cátedra pregrado por facultad UMNG, 2009-1

2009-2

DEPENDENCIA	TOTAL
Facultad de Ciencias	31
Facultad de Ingeniería	104
Facultad de Ciencias Económicas	74
Facultad de Derecho	59
Facultad de Medicina	121
Instituto de Educación a Distancia	61
Facultad de Relaciones Internacionales	27
Centro de Idiomas	20
Centro de Sistemas	5
Departamento de Humanidades	29
Departamento de Matemáticas	31
División de Bienestar Universitario	20
TOTAL	582

**Tabla 68.** Profesores de hora cátedra pregrado por dependencia UMNG, 2009-2



**Gráfico 22.** Profesores de hora cátedra pregrado por facultad UMNG, 2009-2

#### 4.8.6 Posgrado: profesores de hora cátedra, por facultad por programa, ambos períodos total

2009-1

DEPENDENCIA	TOTAL
Facultad de Medicina	101

Tabla 69. Profesores de hora cátedra posgrado por Dependencia UMNG, 2009-1

2009-2

DEPENDENCIA	TOTAL
Facultad de Medicina	105

Tabla 70. Profesores de hora cátedra posgrado por dependencia UMNG, 2009-1

#### 4.8.7 Pregrado: profesores de hora cátedra, por facultad, por programa, ambos períodos total, según formación y categoría

2009 - 1

FACULTAD DE MEDICINA					
DEPENDENCIA	FORMACIÓN				
	Dra.do	Magister	Especialización	Pregrado	Total
Pregrado de Medicina		4	105	9	118
TOTAL	0	4	105	9	118

FACULTAD DE MEDICINA					
DEPENDENCIA	FORMACIÓN				
	Dra.do	Magister	Especialización	Pregrado	Total
Especializaciones Médicas		2	93	6	101
TOTAL	0	2	93	6	101

INSTITUTO DE EDUCACIÓN A DISTANCIA					
DEPENDENCIA	FORMACIÓN				
	Dra.do	Magister	Especialización	Pregrado	Total
Pregrado Administración de Empresas a Distancia		3	15		18
Pregrado Ingeniería Civil a Distancia		7	6	3	16
Pregrado Contaduría a Distancia		4	9		13
Pregrado de Relaciones Internacionales a Distancia		3	8	2	13
Pregrado Ingeniería Industrial a Distancia		1	1		2
TOTAL	0	18	39	5	62

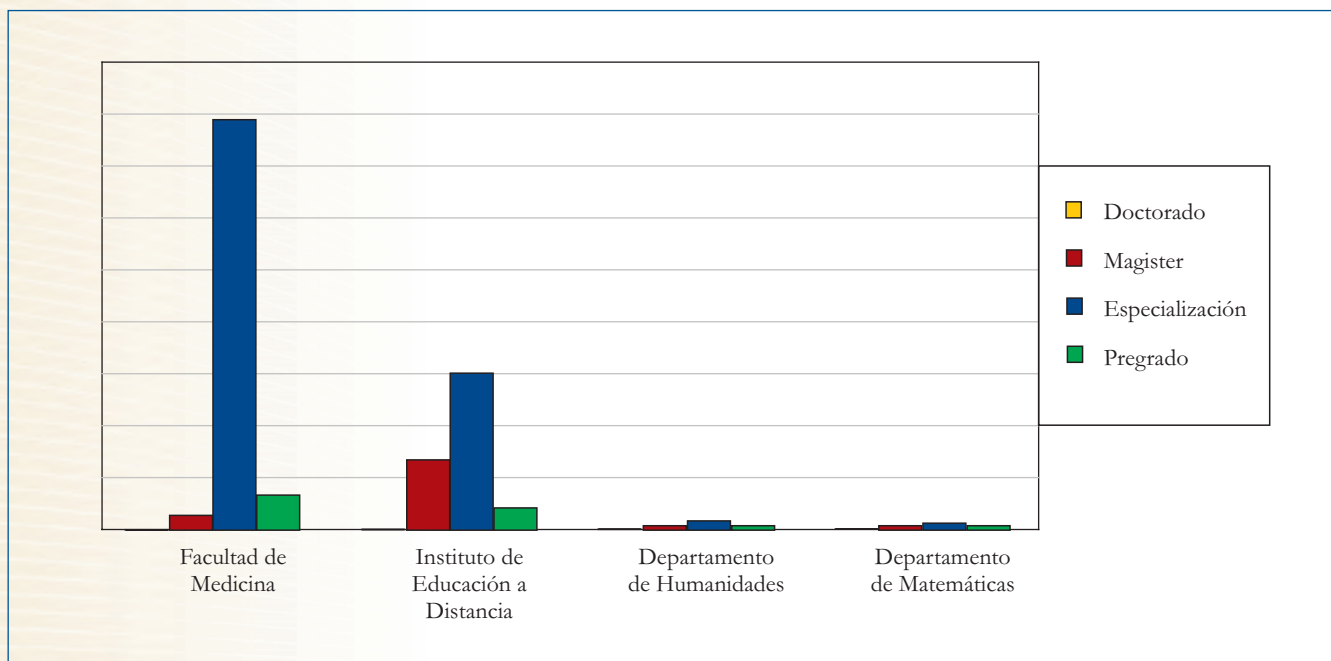
DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES					
DEPENDENCIA	FORMACIÓN				
	Dra.do	Magister	Especialización	Pregrado	Total
Departamento de Humanidades educación a distancia		2	2	1	5
Departamento de Humanidades medicina			1	1	2
TOTAL	0	2	3	2	7

DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS					
DEPENDENCIA	FORMACIÓN				
	Dra.do	Magister	Especialización	Pregrado	Total
Departamento de Matemáticas educación a distancia		2	2	2	6
TOTAL	0	2	2	2	6

#### Total 2009-1 por formación

DEPENDENCIA	FORMACIÓN			
	Dra.do	Magister	Especialización	Pregrado
FACULTAD DE MEDICINA	0	4	105	9
INSTITUTO DE EDUCACIÓN A DISTANCIA	0	18	39	5
DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES	0	2	3	2
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS	0	2	2	2
TOTAL	0	26	149	18

**Tabla 71.** Profesores de pregrado hora cátedra según su facultad, formación y categoría UMNG, 2009-1



**Gráfico 23.** Profesores de hora cátedra pregrado según su facultad, formación y categoría UMNG, 2009-1

### TOTAL 200 9-1 Por categoría

Todos los docentes son categoría catedráticos total 193

### 2009-2

FACULTAD DE CIENCIAS					
DEPENDENCIA	FORMACIÓN				Total
	Dra.do	Magister	Especialización	Pregrado	
Coordinación de Química		4	1	1	6
Coordinación de Física	1	5	3	2	11
Pregrado de Biología Aplicada	2	5	3	4	14
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>14</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>31</b>



FACULTAD DE INGENIERÍA					
DEPENDENCIA	FORMACIÓN				
	Dra.do	Magister	Especialización	Pregrado	Total
Pregrado de Ingeniería de Telecomunicaciones	1	5	5	3	14
Pregrado Ingeniería Multimedia	1	5	4		10
Pregrado Ingeniería Mecatrónica		6	7	7	20
Pregrado Ingeniería Civil		12	7	6	25
Pregrado en Ingeniería Industrial	1	6	14	3	24
Tecnología en Electrónica		1	6	4	11
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>35</b>	<b>43</b>	<b>23</b>	<b>104</b>

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS					
DEPENDENCIA	FORMACIÓN				
	Dra.do	Magister	Especialización	Pregrado	Total
Pregrado Administración de Empresas		12	10	9	31
Pregrado Contaduría		4	16	5	25
Pregrado Economía		6	4	8	18
<b>TOTAL</b>	<b>0</b>	<b>22</b>	<b>30</b>	<b>22</b>	<b>74</b>

FACULTAD DE DERECHO					
DEPENDENCIA	FORMACIÓN				
	Dra.do	Magister	Especialización	Pregrado	Total
Pregrado Facultad de Derecho	2	10	38	9	59
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>10</b>	<b>38</b>	<b>9</b>	<b>59</b>

FACULTAD DE MEDICINA					
DEPENDENCIA	FORMACIÓN				
	Dra.do	Magister	Especialización	Pregrado	Total
Pregrado de Medicina	1	4	104	12	121
<b>TOTAL</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>104</b>	<b>12</b>	<b>121</b>

## INSTITUTO DE EDUCACIÓN A DISTANCIA

DEPENDENCIA	FORMACIÓN				
	Dra.do	Magister	Especialización	Pregrado	Total
Pregrado Contaduría a Distancia		3	7	1	11
Pregrado Ingeniería Industrial a Distancia		1	3	1	5
Pregrado de Relaciones Internacionales a Distancia		3	7	3	13
Pregrado Administración de Empresas a Distancia		2	13	1	16
Pregrado Ingeniería Civil a Distancia		6	7	3	16
TOTAL	0	15	37	9	61

## FACULTAD DE RELACIONES INTERNACIONALES, ESTRATEGIA Y SEGURIDAD

DEPENDENCIA	FORMACIÓN				
	Dra.do	Magister	Especialización	Pregrado	Total
Pregrado Administración de Empresas		3	9	4	16
Pregrado de Relaciones Internacionales y Estudios	1	5	2	3	11
TOTAL	1	8	11	7	27

DEPENDENCIA	FORMACIÓN				
	Dra.do	Magister	Especialización	Pregrado	Total
Centro de Idiomas		4	5	11	20
TOTAL		4	5	11	20

DEPENDENCIA	FORMACIÓN				
	Dra.do	Magister	Especialización	Pregrado	Total
Centro de Sistemas			3	2	5
TOTAL	0	0	3	2	5

DEPENDENCIA	FORMACIÓN				
	Dra.do	Magister	Especialización	Pregrado	Total
Departamento de Humanidades	2	9	9	9	29
TOTAL	2	9	9	9	29

DEPENDENCIA	FORMACIÓN				
	Dra.do	Magister	Especialización	Pregrado	Total
Departamento de Matemáticas		11	12	8	31
TOTAL	0	11	12	8	31

DEPENDENCIA	FORMACIÓN				
	Dra.do	Magister	Especialización	Pregrado	Total
División de Bienestar Universitario		1	4	15	20
TOTAL	0	1	4	15	20

**Tabla 72.** Profesores de hora cátedra pregrado según su facultad, formación y categoría UMNG, 2009-2

### Total por formación 2009-2

DEPENDENCIA	Dra.do	Magister	Especialización	Pregrado
Facultad de Ciencias	3	14	7	7
Facultad de Ingeniería	3	35	43	23
Facultad de Ciencias Económicas	0	22	30	22
Facultad de Derecho	2	10	38	9
Facultad de Medicina	1	4	104	12
Instituto de Educación a Distancia	0	15	37	9
Facultad de Relaciones Internacionales	1	8	11	7
Centro de Idiomas	0	4	5	11
Centro de Sistemas	0	0	3	2
Departamento de Humanidades	2	9	9	9
Departamento de Matemáticas	0	11	12	8
división de Bienestar Universitario	0	1	4	15
TOTAL	12	133	303	134

**Tabla 73.** Profesores de hora cátedra pregrado según su formación UMNG, 2009-2

### Total 2009-2 por categoría

Todos los docentes son categoría catedráticos total 582

#### 4.8.8 Posgrado: profesores de hora cátedra, por facultad, por programa, ambos períodos según formación y categoría

2009-1

Total 2009-1 por formación

FACULTAD DE MEDICINA					
DEPENDENCIA	FORMACIÓN				Total
	Dra.do	Magister	Especialización	Pregrado	
Especializaciones Medicas		2	93	6	101
TOTAL	0	2	93	6	101

**Tabla 74.** Profesores de hora cátedra posgrado según su formación UMNG, 2009-1

Total 2009-1 por categoría

Todos los docentes son categoría catedráticos total 101

Total 2009-2 por formación 2009-2

FACULTAD DE MEDICINA					
DEPENDENCIA	FORMACIÓN				Total
	Dra.do	Magister	Especialización	Pregrado	
Especializaciones Medicas		2	97	6	105
TOTAL	0	2	97	6	105

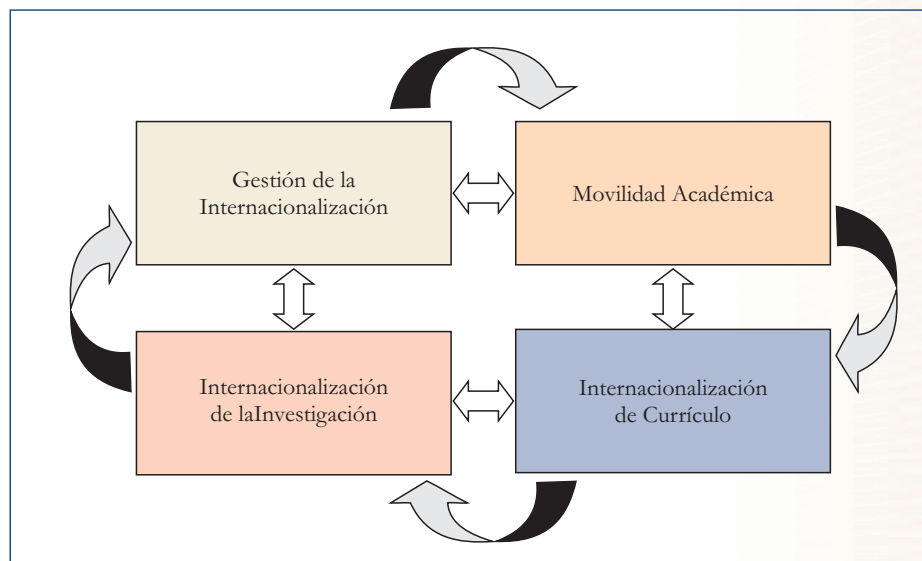
**Tabla 75:** profesores de hora cátedra posgrado según su formación UMNG, 2009-2

Total 2009-2 por categoría

Todos los docentes son categoría catedráticos total 105

## 4.9 INTERNACIONALIZACIÓN

Los cuatro ejes de trabajo sobre los cuales se soportará el Sistema de Internacionalización de la UMNG son:



**Gráfico 24.** Sistema de internacionalización UMNG, 2009-2

### Gestión de la Internacionalización

Este eje significa desarrollar y consolidar una plataforma institucional que soporte todas las actividades que se derivan del proceso.

### Internacionalización del currículo

Para avanzar en la Internacionalización del currículo, es necesario desarrollar el bilingüismo y el multiculturalismo, así como también avanzar en la flexibilidad curricular. Es necesario mencionar que la educación a distancia juega un papel fundamental en la internacionalización del currículo.

### Movilidad académica

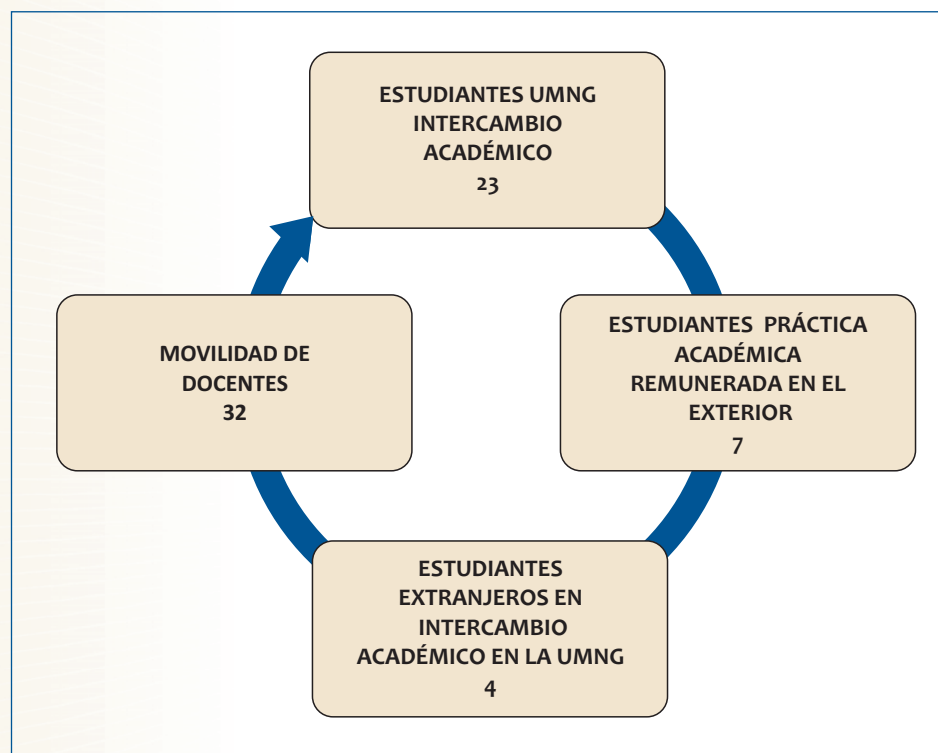
Es la movilidad de estudiantes y docentes de la UMNG hacia y desde fuera.

### Internacionalización de la investigación

Es la transferencia de conocimientos y tecnologías mediante la interacción con pares internacionales y redes colaborativas, en el marco de proyectos de investigación.



Los avances más significativos de la UMNG están en el eje de Gestión de la Internacionalización con todo el trabajo realizado dentro del Plan de Desarrollo y los procesos y Procedimientos relativos a la Internacionalización<sup>3</sup>, así como también en cuanto la recolección de la información; y en el eje de Movilidad estudiantil y docente que ha tenido un incremento sostenido durante los últimos tres años. A continuación, 2009 de movilidad estudiantil y docente:



**Gráfico 25.** Movilidad estudiantil y docente UMNG, 2009-2

Para el eje de Internacionalización del currículo, la Universidad planea realizar una exhaustiva renovación curricular, y en el eje de Internacionalización de la Investigación, fortalecer la participación en redes académicas.

<sup>3</sup> La Internacionalización se evidencia en el Plan de Desarrollo 2009-2019 (primer objetivo institucional y segundo Megaproyecto), y en el Mapa de Procesos de Gestión de Calidad. Además, cuenta con un documento de Política en el primero de los cinco objetivos institucionales de la UMNG.

## 5. LA INVESTIGACIÓN

En el contexto del Sistema Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación, la innovación es un proceso social, basado en la producción e intercambio de conocimiento entre múltiples actores, internos y externos a las organizaciones. De acuerdo con lo anterior, la innovación puede darse en una empresa aunque no invierta intencionalmente en actividades de innovación, es decir, podría darse en una universidad o en un centro de investigación que lleve sus invenciones al mercado. La innovación es el producto de una red de agentes sociales que involucra desde los proveedores de bienes y servicios hasta los usuarios y clientes, y no sólo como resultado de la acción de las empresas o de los centros de investigación y desarrollo tecnológico de manera aislada.

Además, cuando se habla de investigación, se alude al proceso de investigación y desarrollo experimental (I+D), definido como el trabajo creativo, que se lleva a cabo de forma sistemática para incrementar el volumen de los conocimientos humanos, culturales y sociales, y el uso de esos conocimientos para derivar nuevas aplicaciones en todos los campos de la ciencia y la tecnología involucrando la investigación básica aplicada y el desarrollo experimental (OECD (2002)).

La I+D hace parte de un conjunto más grande de actividades relacionadas con la generación y el uso del conocimiento, conocidas como actividades científicas y tecnológicas, que incluyen, además de I+D, la enseñanza y la formación de científicos e Ingenieros, y los servicios científicos y tecnológicos. Dentro de la primera se encuentra la educación y formación de recursos humanos en la cual se incluyen todas las actividades de enseñanza superior y formación especializada no universitarias, de enseñanza superior y formación que conduzcan a la obtención de un título universitario, de formación y perfeccionamiento pos universitario y de formación organizada y permanente de científicos e Ingenieros. En cuanto a los servicios científicos y tecnológicos, estos comprenden las actividades relacionadas con la investigación y el desarrollo experimental que contribuyen a la producción, difusión y aplicación de conocimientos científicos y tecnológicos. Dentro de esta categoría se encuentran los servicios de información científica y técnica, recopilación de datos, ensayos y normalización, estudios de viabilidad, trabajos administrativos y jurídicos relativos a patentes y licencias, estudios rutinarios sobre aplicación habitual de conocimientos médicos especializados, estudios relacionados con política y actividades rutinarias de desarrollo de software.

### 5.1 ESTRUCTURA

La Vicerrectoría de Investigaciones es una instancia superior cuya misión es consolidar y fortalecer el Sistema de C+T+I de la Universidad, en coherencia con el Sistema Nacional de C+T+I. Es una unidad académico administrativa que depende de la Rectoría, la apoyan las Divisiones de Investigación Científica y desarrollo

tecnológico. Las unidades que ejecutan los procesos investigativos son los Centros de investigaciones de las Facultades, Institutos o Departamentos, los grupos de investigación y los investigadores.

## 5.2 FUNCIONES

- Asistir al Rector en la formulación y actualización de las políticas del Sistema de C+T+I de la Universidad
- Consolidar la investigación como el eje fundamental para el estímulo, generación y difusión del conocimiento
- Orientar el desarrollo de las actividades del Sistema de C+T+I de la Universidad
- Apoyar los proyectos de C+T+I que requieran el Ministerio de Defensa Nacional y/o cualquiera de sus entidades adscritas y vinculadas.
- Apoyar y coordinar el desarrollo de proyectos con miras a la solución de problemas del País, de las Fuerzas Militares y de la Policía Nacional, dentro de un marco ético de compromiso y entrega a la Universidad
- Aprobar, orientar y facilitar los planes y actividades propuestos por las Divisiones de Investigación Científica y de Desarrollo Tecnológico de la Vicerrectoría de Investigaciones
- Promover y facilitar las relaciones y convenios interinstitucionales nacionales e internacionales en materia de C+T+I.
- Velar por el cumplimiento de las normas éticas y de propiedad intelectual vigentes en C+T+I
- Apoyar la gestión externa de recursos para el desarrollo del sistema de C+T+I
- Velar por el adecuado manejo de recursos físicos y financieros destinados al desarrollo del Sistema de C+T+I,
- Orientar y dirigir los procesos relacionados con la protección de la propiedad intelectual, registro de patentes y comercialización de productos, con el debido uso del logotipo de la Universidad Militar Nueva Granada.

## 5.3 POLÍTICA DE INVESTIGACIÓN

La Universidad Militar Nueva Granada entrará a formar parte del grupo de universidades que interactúan con el Estado y con el sector productivo en beneficio de la sociedad colombiana y del sector Defensa, de acuerdo con las áreas temáticas, programas, procesos y grupos de investigación que actualmente posee, los cuales servirán de soporte a la implementación de estrategias de interacción y creación de redes colaborativas y de trabajo para cumplir objetivos comunes en desarrollo de la ciencia, la tecnología y la innovación (C+T+I).

## 5.4 C+T+I EN LA UMNG

La Vicerrectoría de Investigaciones cuenta con seis programas que se enfocan al desarrollo de sus actividades principales que tratan sobre tres variables importantes.



**Gráfico 26.** Dinámica fondo de Investigación

## 5.5 PROGRAMA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

La investigación científica está enmarcada en dos tipos de convocatorias: la interna coordinada por la Vicerrectoría de Investigaciones que busca incentivar, apoyar y divulgar la Investigación científica dentro de la comunidad neogranadina; y la externa que es convocada por organismos independientes a la UMNG.



## 5.6 CONVOCATORIAS INTERNAS

La Vicerrectoría de Investigaciones cada año estructura los términos de referencia para cada una de las siguientes convocatorias:

- Proyectos de Iniciación Científica (PIC)
- Proyectos de Postgrado (PPG)
- Proyectos de Interés Institucional (PII)
- Proyectos de Temática Abierta (PTA)

## 5.7 CONVOCATORIAS EXTERNAS

Los grupos de investigación participan constantemente en las convocatorias que abren los entes nacionales e internacionales, y con el aval de la Vicerrectoría de Investigaciones ponen a consideración el sometimiento de los proyectos de la comunidad científica.

A la fecha se tienen financiados proyectos de investigación aprobados por:

COLCIENCIAS	2	(1) Apoyado 2009
Ministerio de Agricultura	9	
La Industria Militar INDUMIL	1	Apoyado 2009

La investigación científica la desarrollan por los **GRUPOS DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA** que son los agentes básicos compuestos por integrantes de una o varias disciplinas (investigadores, estudiantes y auxiliares de investigación), que concentran sus esfuerzos en la generación de conocimiento científico y desarrollo tecnológico, y que se ve reflejado en productos de nuevo conocimiento, divulgación y/o formación.

## 5.8 PRODUCTOS

De acuerdo con las directrices de COLCIENCIAS, los siguientes son las definiciones para cada tipo de producto.

**Productos de Nuevo Conocimiento:** Es la actividad que mejor muestra la existencia de un grupo de investigación científica, tecnológica o de innovación.



- Artículo de investigación.
- Libros de investigación.
- Capítulos de libros de investigación.
- Productos o procesos tecnológicos patentados o registrados.
- Productos o procesos tecnológicos usualmente no patentados o registrados.
- Normas sociales, ambientales, de salud pública, basadas en resultados de investigación del grupo.
- Empresas de origen universitario o empresarial generalas en un grupo de I+D (Spin off).

**Divulgación:** Son productos relacionados con las actividades de divulgación y extensión de investigación del grupo tendientes a la apropiación social del conocimiento, tales como:

- Servicios técnicos.
- Consultorías.
- Cursos de extensión.
- Productos de divulgación: cartillas, ponencias en eventos, posters.
- Literatura de circulación restringida: reportes internos.
- Textos.

**Formación:** Hace referencia a la participación de los grupos en la formación directa de nuevos investigadores.

- Tesis de dra.do dirigidas o realizadas al interior del grupo.
- Tesis de maestrías dirigidas o realizadas al interior del grupo.
- Trabajos de grado dirigidos o realizados al interior del grupo.
- Apoyo a la creación de programa Dra.l.
- Apoyo a la creación de programa de maestría.
- Apoyo a la creación de curso en programa Dra.l.
- Apoyo a la creación de curso en programa de maestría.

## 5.9 GRUPOS DE INVESTIGACIÓN

La Universidad Militar Nueva Granada contaba con 21 grupos de investigación reconocidos por COLCIENCIAS en 2008. Para el año 2009, este ente regulador en ciencia y tecnología realizó el proceso de medición nacional de grupos de investigación y desarrollo tecnológico, reconociendo así 21 grupos más de investigación clasificados.

En total, la UMNG posee 42 grupos reconocidos por COLCIENCIAS y 29 grupos registrados en la Universidad.

**Grupo reconocido:** Para que un grupo de investigación sea reconocido por COLCIENCIAS debe cumplir los siguientes requisitos dentro del período o ventana de observación definida:

- Estar registrado en el sistema GrupLac de la plataforma ScientI-Colombia en COLCIENCIAS.
- Tener uno o más años de experiencia.
- Estar al menos, avalado por una institución registrada en el sistema InstituLAC.
- Tener al menos, un proyecto de investigación en marcha.
- Que por lo menos, una de las personas vinculadas al grupo como investigador, posea una formación de pregrado, maestría o Dra.do concluida.
- Tener registrado al menos, un producto de nuevo conocimiento desarrollado por el grupo de investigación obtenido dentro de la ventana de observación.
- Reportar al menos, dos productos resultantes de actividades de investigación relacionadas con la formación y la apropiación social del conocimiento, divulgación, extensión o una combinación de ambas.

Categorías Grupos Clasificados COLCIENCIAS	Requisitos	No. Grupos UMNG
Categoría A1	Índice ScientiCol $\geq$ 9.0 y al menos 5 años de existencia	0
Categoría A	Índice ScientiCol $\geq$ 7.0 y al menos 5 años de existencia	0
Categoría B	Índice ScientiCol $\geq$ 4.0 y al menos 3 años de existencia	6
Categoría C	Índice ScientiCol $\geq$ 2.0 y al menos 2 años de existencia	10
Categoría D	Índice ScientiCol $\geq$ 0.0 y al menos 1 año de existencia	26
TOTAL		42

**Tabla 76.** Categorías, Grupos COLCIENCIAS UMNG, 2009

## Grupos Reconocidos COLCIENCIAS por Unidad Académica

### Facultad Ciencias Básicas

Nombre del grupo	Clasificación	Líder del grupo
Agrobiología de especies vegetales promisorias de clima frío.	D	María Mercedes Pérez Trujillo
Biotecnología Vegetal	C	Liliana Franco Lara
Ictología	D	Hernán Hurtado Giraldo
Malacofauna terrestre en Colombia	D	Clara Inés Medina Bermúdez
Redes trópicas sostenibles en agroecosistemas de la Sabana de Bogotá	D	J. Roberto Quiñones Duarte
Desarrollo e integración de estrategias alternativas para la protección de cultivos de importancia económica, con énfasis en control biológico	C	Fernando Cantor Rincón
Fitopatología molecular	D	Juan José Filgueira

### Facultad de Ciencias Económicas

Nombre del grupo	Clasificación	Líder del grupo
Economía evolucionista e institucional	B	Iván Darío Hernández Umaña
Emprendimiento y empresariado	D	María Carolina Ortiz Riaga
Estudio en competitividad, estrategia e innovación	D	Fernando Alemán Ramírez
Estudios en ciencias económicas	D	Enrique Hurtado Aguirre
Estudios contables	D	Edison Freddy León Paime
Estudios macroeconómicos	D	Carolina Silva Arias

### Facultad de Derecho

Nombre del grupo	Clasificación	Líder del grupo
Derecho público UMNG	B	Margarita Cárdenas Poveda

Tabla 77.

**Facultad de Ingeniería**

Nombre del grupo	Clasificación	Líder del grupo
Concreto	D	Luz Elena Santaella Valencia
Davinci	D	Paola Andrea Niño Suárez
Estructuras y sísmica	C	Noel Giovanni González Peñuela
Tecnologías combinadas para tratamiento de aguas	D	Tatiana Rodríguez Chaparro
GAV	D	Darío Amaya Hurtado
Geotecnia	C	Óscar Javier Reyes Ortiz
GIM Grupo de Investigación en Multimedia	D	Alexander Cerón Correa
GISSIC Seguridad y sistema de comunicación	D	Edward Paúl Guillén Pinto
Ingeniería sanitaria y ambiental para el desarrollo	C	Jaime Andrés Lara Botero
Producción experimental	D	Anny Astrid Espitia Cubillos
Sistemas particulados complejos	B	Watson I Vargas Escobar
TIGUM telemedicina	C	Leonardo Ramírez López
Visión Colombia hídrica	D	Jorge Luis Corredor Rivera
VOLTA	D	Jorge Aponte Rodríguez
Educación, ingeniería, ambiente y salud	D	Luz Yolanda Morales Martín

**Facultad de Medicina**

Nombre del grupo	Clasificación	Líder del grupo
Alergia y dermatología	C	Elizabeth García Gómez
Biotecnología en Salud	B	José Fernando Mikan Venegas
Bone	D	Jorge Arturo Rey Cubillos
Catch	C	Esperanza Fajardo Bonilla
Epidemiología molecular de enfermedades endocrinas	C	Maritza Pérez Mayorga
Salud y comportamiento	D	Pablo Alfonso Sanabria Ferrand

**Departamento de Educación**

Nombre del grupo	Clasificación	Líder del grupo
Cultura y desarrollo humano	D	Carlos Arturo Gaitán Riveros
Liderazgo y Educación	B	Yolanda Guerra García
Pedagogía y didáctica de la educación superior	B	Eduardo Padilla Beltrán

### Departamento de Humanidades

Nombre del grupo	Clasificación	Líder del grupo
Bioethicsgroup	C	Fabio Alberto Garzón Díaz

### Departamento de Matemáticas

Nombre del grupo	Clasificación	Líder del grupo
Fracumng	D	Darío Domínguez Cajeli
Matrix	D	Adrián Ricardo Gómez Plata

### INSEDI

Nombre del grupo	Clasificación	Líder del grupo
PIREO Proceso de integración regional y estructuras organizacionales	D	María Fernanda Penagos Forero

**Tabla 78.** Grupos reconocidos por COLCIENCIAS por unidad académica por facultad

## Grupos registrados en la UMNG sin clasificación

### Facultad de Ciencias Básicas

Nombre del Grupo	Líder de Grupo
Fitopatología y Ecofisiología vegetal	Pedro Jiménez Morales
Fitoplasmas y virus	Liliana Franco Lara
Grupo de investigación en Biodiversidad y Ecología de abejas silvestres	Marlene Aguilar
Centro de Investigación en Acuicultura	Adriana Rodríguez Forero
Grupo de Investigación en Hidrobiología Aplicada	Raúl Hernando López

### Facultad de Ciencias Económicas

Nombre del Grupo	Líder de Grupo
Grupo de Investigación en Competencias Educativas	Fernando Alemán



**Facultad de Derecho**

Nombre del Grupo	Líder de Grupo
Grupo de Derecho Laboral Universidad Militar Nueva Granada	Rafael Ospina
Grupo de Derecho Penal	José Guillermo Ferro Torres

**Facultad de Ingeniería**

Nombre del Grupo	Líder de Grupo
Ingenio, Tecnología y Empresa	Diógenes A. Garrido
Tecnologías Ambientales y Química Teórica	Álvaro Chávez
ROMA Infraestructura y Transporte	Gonzalo Ríos Marín
WINET: Grupo de investigación en redes inalámbricas	Ángela Marcela Mejía

**Facultad de Medicina**

Nombre del Grupo	Líder de Grupo
Grupo de Ginecología y Obstetricia	Mike Jimmy Castañeda
Patogenicidad Microbiana	Nelson Arturo Salazar

**Facultad de Relaciones Internacionales, Estrategia y Seguridad**

Nombre del Grupo	Líder de Grupo
Geomática Aplicada	Elsa Adriana Cárdenas
Asuntos Latinoamericanos	Rafat Ahmed Ghotme
Grupo Geografía, Conflicto y Poder	Leonardo Acosta
Geografía política y geopolítica	José Cadena Montenegro
GeoHistórica	Héctor Fabio Rucinke
Globalización y Estado	Henry Cancelado Franco
Sociedad, Estrategia y Seguridad	Jorge Isaza Quebrada

**Departamento de Educación**

Nombre del Grupo	Líder de Grupo
Educación en Salud	Jorge Arturo Rey
Ética, Educación y Sociedad	Carlos A. Gaitán
Educación Superior y Sociedad	Édgar A. López

## INSEDI

Nombre del Grupo	Líder de Grupo
Comercialización de Bienes y Servicios Ambientales	Javier Sabogal
Medios, Mediaciones y Procesos en Educación a Distancia	Laity Velásquez
Modelos de simulación ICDIST	Luis Ángel Moreno
PROPIO: Procesos organizacionales, programáticos y políticos para la promoción del desarrollo	Carlos A. Uribe

## Instituto de Estudios Geoestratégicos y Asuntos Políticos

Nombre del Grupo	Líder de Grupo
Estudios Geoestratégicos	Juan Carlos Eastman

**Tabla 79.** Grupos registrados en la UMNG sin clasificación por facultad, 2009

## Histórico productividad por grupos

Los grupos de investigación son medidos de acuerdo con su productividad. Para el año 2009, contamos con un total de 173 productos; 108 pertenecientes a grupos reconocidos por COLCIENCIAS y 65 a grupos registrados en la Universidad.

Grupos reconocidos por COLCIENCIAS	Otros años	2006	2007	2008	2009	Total
Ciencias Básicas	128	76	77	58	21	360
Ciencias Económicas	150	59	49	105	19	382
Derecho	114	36	14	25	2	191
Ingeniería	375	185	216	228	59	1063
Medicina	187	26	25	6	1	245
Educación	90	19	18	36	3	166
Humanidades	19	9	3	5	0	36
Matemáticas	28	19	13	10	0	70
INSEDI	3	5	6	5	3	22
<b>Total</b>	<b>1.094</b>	<b>434</b>	<b>421</b>	<b>478</b>	<b>108</b>	<b>2.535</b>

**Tabla 80.** Grupos reconocidos por COLCIENCIAS UMNG, 2009

Grupos No reconocidos por COLCIENCIAS Registrados UMNG	Otros años	2006	2007	2008	2009	Total
Ciencias Básicas	82	18	33	31	21	185
Ciencias Económicas	1	0	1	1	1	4
Derecho	48	36	18	22	15	139
Ingeniería	49	0	1	1	0	51
Medicina	7	7	0	0	0	14
Relaciones Internacionales	38	0	1	0	4	43
INSEDI	50	9	19	19	1	98
IEGAP	31	8	19	16	23	97
<b>Total</b>	<b>306</b>	<b>78</b>	<b>92</b>	<b>90</b>	<b>65</b>	<b>631</b>

**Tabla 81.** Grupos no reconocidos por COLCIENCIAS registrados UMNG, 2009

de las anteriores tablas, se puede concluir que Ingeniería es la unidad académica más productiva dentro de la categoría de grupos reconocidos por Colciencias y el IEGAP es la unidad académica con mayor producción dentro de la categoría de grupos no reconocidos.

### Grupos más productivos 2009

Al analizar la productividad por grupos de investigación, teniendo en cuenta la sumatoria de los productos de nuevo conocimiento, divulgación y formación, se estableció el ranking de los 10 primeros grupos.

Posición	Unidad académica	Tipo de Grupo	Nombre Grupo	NC	D	F	Totales
1	IEGAP	No Reconocido	Instituto de estudios geoestratégicos y asuntos políticos	10	13	0	23
2	F. Ingeniería	Reconocido	GIM grupo de investigación en multimedia	2	8	11	21
3	F. Ciencias Básicas	Reconocido	Agro biología de especies vegetales promisorias de clima frío	1	12	7	20
4	F. Derecho	No Reconocido	Grupo de derecho penal	15	0	0	15
5	F. Ciencias Económicas	Reconocido	GECEI Grupo de estudio en competitividad, estrategia e innovación	1	8	2	11
6	F. Ciencias Básicas	No Reconocido	Fitoplasmas y virus	2	6	2	10
7	F. Ciencias Básicas	No Reconocido	Grupo de investigación en hidrobiología aplicada	0	8	1	9
8	F. Ingeniería	Reconocido	Geotecnia	2	7	0	9
9	F. Ingeniería	Reconocido	Davinci	3	4	2	9
10	F. Ciencias Económicas	Reconocido	Grupo de investigación sobre economía evolucionista e institucional	2	0	5	7

**Tabla 82.** Grupos de investigación más productivos UMNG, 2009

Del ranking anterior se puede destacar que tres grupos de investigación hacen parte de la categoría de los grupos registrados en la UMNG, no reconocidos por COLCIENCIAS.

Las unidades académicas que participaron dentro de estos grupos destacados en productividad, son IEGAP, Ingeniería, Ciencias Básicas, Ciencias Económicas y Derecho.

## 5.10 PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

La dinámica de los procesos de C+T+I en la Universidad Militar Nueva Granada, se centra en el desarrollo y fortalecimiento de los grupos de investigación desde su creación hasta el reconocimiento y clasificación por parte de COLCIENCIAS. La principal unidad de base para el desarrollo de los procesos de investigación es el proyecto de investigación, desarrollo tecnológico o de innovación.

### Convocatorias

En el desarrollo de proyectos de investigación, existen dos tipos de convocatoria:

- Convocatorias internas: Financia proyectos de investigación científica y tecnológica con recursos frescos de la Universidad.
- Convocatorias externas: Financian proyectos derivados de convenios entre la UMNG y otros entes de carácter nacional o internacional.

La Vicerrectoría de Investigaciones estructura cada año los términos de las diferentes convocatorias internas para:

- Proyectos de Temática Abierta.
- Proyectos de Iniciación Científica PIC.
- Proyectos de Posgrados.
- Proyectos de Interés Institucional.

En 2009, la UMNG cerró con **67** proyectos de Investigación financiados, **25** proyectos no financiados, **76** PIC Proyectos de Iniciación Científica y **5** POS Proyectos de Posgrado.

FACULTAD	No. PROYECTOS				
	FINANCIADOS	NO FINANCIADOS	PIC	POS	TOTAL
CIENCIAS BÁSICAS	20	0	25	2	47
INGENIERÍA	15	10	40	3	68
CIENCIAS ECONÓMICAS	14	1	5		20
MEDICINA	8	0			8
RELACIONES INTERNACIONALES	3	2	6		11
DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES	2	0			2
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS	2	1			3
DERECHO	1	5			6
INSEDI	2	3			5
<b>TOTAL</b>	<b>67</b>	<b>22</b>	<b>76</b>	<b>5</b>	<b>170</b>

**Tabla 83.** Proyectos de investigación y financiación UMNG, 2009

## Proyectos de Iniciación científica

### Proyectos de Iniciación Científica Aprobados en 2009 I

UNIDAD ACADÉMICA	NO. PIC	MONTO
INGENIERÍA	19	\$19.000.000,00
CIENCIAS BÁSICAS	13	\$13.000.000,00
RELACIONES INTERNACIONALES	6	\$ 6.000.000,00
<b>TOTAL</b>	<b>38</b>	<b>\$38.000.000,00</b>

**Tabla 84.** Proyectos de iniciación científica aprobados 2009-1

### Proyectos de Iniciación Científica Aprobados en 2009 II

UNIDAD ACADÉMICA	NO. PIC	MONTO
INGENIERÍA	21	\$ 20.700.000,00
CIENCIAS BÁSICAS	12	\$ 11.700.000,00
CIENCIAS ECONÓMICAS	5	\$ 4.382.000,00
<b>TOTAL</b>	<b>38</b>	<b>\$ 36.782.000,00</b>

**Tabla 85.** Proyectos de iniciación científica aprobados 2009-2



Como es de conocimiento general, la Vicerrectoría de Investigaciones abre una convocatoria de proyectos de iniciación científica para cada semestre académico. En lo concerniente al año 2009, se aprobaron 76 PIC con un presupuesto total asignado de \$74.782.000. Al analizar estos datos por unidad académica, se destaca la participación de la facultad de Ingeniería con 40 proyectos y Ciencias Básicas con 26.

### Proyectos de Investigación Posgrados

CÓDIGO	OBJETO	INVESTIGADOR PRINCIPAL	UNIDAD ACADÉMICA	MONTO TOTAL
POS ING 478	Reuso del agua residual de la vereda Placitas (Caquetá - Cundinamarca), con fines agrícolas	Geo. Adriana Cárdenas Quiroga , M.S. c	INGENIERÍA	\$4.000.000
POS ING 479	Dinámica de Sistemas: Aplicaciones a la logística y a la administración de proyectos	Diógenes Alexander Garrido Ríos	INGENIERÍA	\$2.744.900
POS ING 480	Estudiar los procedimientos de calidad en la administración de pavimentos flexibles en algunos tramos de vías de la localidad de Kennedy en la ciudad de Bogotá, para optimizar su mantenimiento y rehabilitación	Ing. José Gonzalo Ríos Marín	INGENIERÍA	\$4.000.000
POS CIAS 470	Evaluación de marcadores tipo "Barcode" como estrategia para identificar especies del género Fusarium	Sulma Paola Vera	CIENCIAS BÁSICAS	\$4.000.000
POS CIAS 471	Búsqueda de elementos genéticos transponibles (EGT), en clavel ( <i>Dianthus caryophyllus</i> ), con flores variegas y estudio preliminar de su expresión	Liliana Franco Lara	CIENCIAS BÁSICAS	\$2.000.000

**Tabla 86.** Proyectos de investigación posgrados UMNG 2009

La Vicerrectoría de Investigaciones de la UMNG, ha creado una convocatoria para proyectos de investigación dirigidos a los grupos de Posgrados, con el fin de integrar todos los niveles de formación al desarrollo de C+T+I. No obstante, para el año 2009 sólo se presentaron y fueron aprobados cinco proyectos que representaron \$16.744.900.

## 5.11 PROGRAMA DE JÓVENES INVESTIGADORES

El Programa de Jóvenes Investigadores de la Universidad Militar Nueva Granada, se establece para fortalecer la dinámica que debe desarrollar cada grupo de investigación que cuenta con este recurso en la Universidad. En el año 2009, se apoyaron 33 Jóvenes Investigadores de los cuales, 30 fueron costeados en su totalidad por la Universidad y tres por COLCIENCIAS.

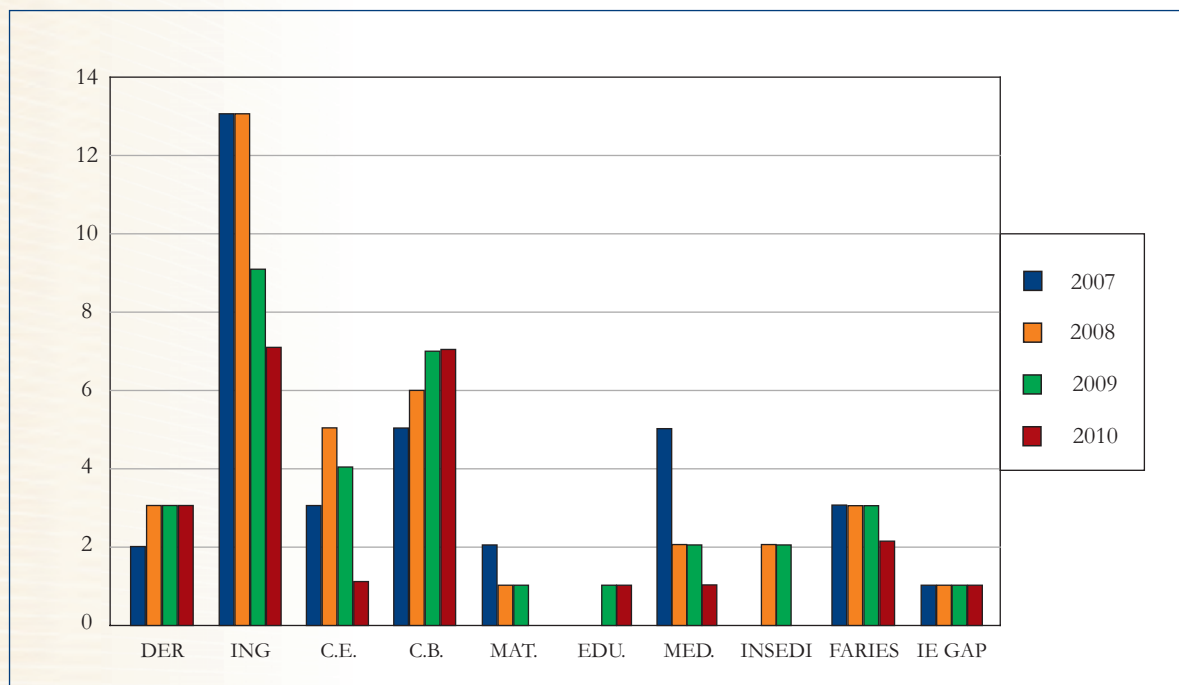


Gráfico 27. Programa de jóvenes investigadores

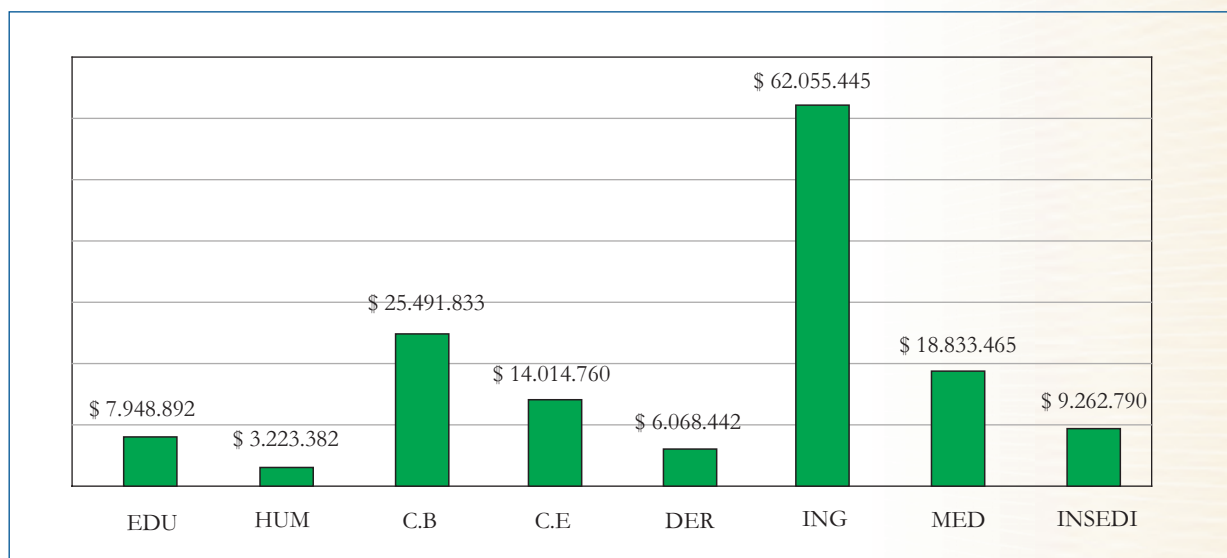
UNIDAD ACADÉMICA															
AÑO	DERECHO		INGENIERÍA		C.E		C.B		MAT	EDU	MED	IN SEDI	FARIES	IEGAP	TOTAL
	UMNG	COLC.	UMNG	COLC.	UMNG	COLC.	UMNG	COLC.	UMNG	UMNG	UMNG	UMNG	UMNG	UMNG	
2007	2		13		3		3	2	2	0	5	0	3	1	34
2008	3		13		4	1	5	1	1	0	2	2	3	1	36
2009	1	2	8	1	4		7		1	1	2	2	3	1	33
2010		3	7		1		5	2	0	1	1	0	2	1	23
<b>TOTAL</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>41</b>	<b>1</b>	<b>12</b>	<b>1</b>	<b>20</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>11</b>	<b>4</b>	<b>26</b>

Tabla 87. Unidad académica

## 5.12 PROGRAMA DE MOVILIDAD DOCENTES INVESTIGADORES

Tanto para el cuerpo docente como para la Universidad Militar Nueva Granada, son importantes los aportes en conocimiento que se puedan brindar mediante las diferentes ponencias de carácter nacional e Internacional.

En el siguiente gráfico, se ven reflejados los costos de movilidad por unidad académica durante el año 2009, en la cual se destaca la facultad de ingeniería con mayor número de docentes participantes (12), lo que genera una mayor inversión frente a las demás unidades académicas.



**Gráfico 28.** Programa de movilidad de docentes investigadores

De las 31 ponencias programadas, nueve fueron en Colombia y 22 en el exterior, lo cual es muy representativo para la Universidad Militar Nueva Granada, por la magnitud de los eventos en los cuales participaron nuestros docentes.

## 5.13 PROGRAMA DE DIVULGACIÓN

Producción Intelectual

Hace referencia a escritos científicos, literarios, humanísticos, y la producción de inventos, diseños o desarrollos tecnológicos originales.

En 2009, la UMNG contó con la siguiente producción intelectual:

- 134 Ponencias nacionales e internacionales realizadas.
- 103 posters en el IV Encuentro de Investigaciones UMNG.
- 31 ponencias expuestas por investigadores líderes en eventos de carácter nacional e internacional.

ID	TÍTULO	PONENTE	DEPENDENCIA
1	EFFECTO DEL FOTOPERÍODO, INTENSIDAD LUMÍNICA Y HUMEDAD RELATIVA EN LA ESPORULACIÓN DE PERONOSPORA SPARSA BAJO UN SISTEMA DE CONDICIONES CONTROLADAS	Johana Carolina Soto Sedano	F. de Ciencias Básicas
2	COMPATIBILIDAD DE DOS HONGOS ENTOMOPATÓGENOS Y UN EXTRACTO VEGETAL SOBRE DOS ÁCAROS FITOSEIDOS (PHYTOSEIULUS PERSIMILIS-NEOSEIULUS CALIFORNICUS)	Stephanie Numa	F. de Ciencias Básicas
3	RADIO DE DISPERSIÓN DE ENCARSIA FORMOSA (HYMENOPTERA: APHELINIDAE) SOBRE TRIALEURODES VAPORARIORUM (HEMIPTERA: ALEYRODIDAE) EN TOMATE BAJO INVERNADO	Diana Pérez	F. de Ciencias Básicas
4	ACCIÓN COMBINADA DE FEROMONA SEXUAL Y APANTELES GELECHIIDIVORIS (HYMENOPTERA: BRACONIDAE), PARA EL CONTROL DE TUTA ABSOLUTA (LEPIDOPTERA: GELECHIIDAE) EN CULTIVOS DE TOMATE	Laura Muñoz	F. de Ciencias Básicas
5	DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA Y MORFOMÉTRICA PRELIMINAR DEL CEREBRO DEL CAPITÁN DE LA SABANA (EREMOPHILUS MUTISII)	Hernán Hurtado	F. de Ciencias Básicas
6	ESTUDIO DE FUSARIUM FOETENS ASOCIADO A LA PUDRICIÓN BASAL EN CLAVEL (DIANTHUS CARYOPHYLLUS L.), VARIEDAD NELSON	Guillermo Andres Buraglia Osorio	F. de Ciencias Básicas
7	EXCRECIÓN DE AMONIO EN DOS DIFERENTES DENSIDADES POBLACIONALES DE CARPA COMÚN (CYPRINUS CARPIO).	Hernán Hurtado	F. de Ciencias Básicas
8	ESTUDIO MORFOLÓGICO Y MORFOMÉTRICO PRELIMINAR DEL CEREBRO DE TIBURONCITO (HEXANEMATICHTHYS SEEMANNI)	Hernán Hurtado	F. de Ciencias Básicas
9	ESTUDIO DEL CICLO GONADAL DEL PACAMÚ (MICROGLANIS POECILUS), CAPTURADO EN ACACÍAS, DEPARTAMENTO DEL META	Hernán Hurtado	F. de Ciencias Básicas
10	CICLO GONADAL DE CORREDORA VERDE (CORYDORAS MELANOTAENIA- REGAN 1912) CAPTURADA EN ACACÍAS, DEPARTAMENTO DEL META.	Hernán Hurtado	F. de Ciencias Básicas
11	MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICOS COMO POSIBLES INDICADORES DE LA CALIDAD DEL AGUA DEL HUMEDAL TIBANICA	Raúl Hernando López Peralta	F. de Ciencias Básicas
12	LARVAS DE PECES DE LA FAMILIA MYCTOPHIDAE CAPTURADAS EN EL PACÍFICO COLOMBIANO EN SEPTIEMBRE DE 2005. ESTUDIO REGIONAL DEL FENÓMENO DEL NIÑO (ERFEN).	Raúl Hernando López Peralta	F. de Ciencias Básicas
13	CRIOPRESERVACIÓN DE ESPORANGIOS DE PERONOSPORA SPARSA BERKELEY, AGENTE CAUSAL DEL MILDEO VELLOSO DE LA ROSA	Camilo Rodriguez	F. de Ciencias Básicas
14	EVALUACIÓN DE LA APLICACIÓN DE ABONOS ORGÁNICOS FERMENTADOS SOBRE EL CRECIMIENTO Y PRODUCTIVIDAD DEL TOMILLO (THYMUS VULGARIS), ROMERO (ROSMARINUS OFFICINALIS) Y ORÉGANO (ORIGANUM VULGARE), EN CAJICÁ (CUNDINAMARCA, COLOMBIA)	María Mercedes Pérez T.	F. de Ciencias Básicas

ID	TÍTULO	PONENTE	DEPENDENCIA
15	EVALUACIÓN DE LA FERTILIDAD DE UN SUELO ANDISOL EN ZIPAQUIRÁ (CUNDINAMARCA, COLOMBIA), PARA EL CULTIVO DE TOMILLO (THYMUS VULGARIS), ROMERO (ROSMARINUS OFFICINALIS), Y ORÉGANO (ORIGANUM VULGARE).	María Mercedes Pérez T.	F. de Ciencias Básicas
16	FAMILIAS DE ARTRÓPODOS ASOCIADAS A PRADERAS KIKUYO EN TRES FINCAS GANADERAS DE LA SABANA DE BOGOTÁ	Adriana Guerrero	F. de Ciencias Básicas
17	EXPLORACIÓN DE LOS MICROORGANISMOS DEL TRACTO DIGESTIVO DE LARVAS DE COLEÓPTEROS Y LEPIDÓPTEROS DETRITÍVOROS	J. Roberto Quiñones Duarte	F. de Ciencias Básicas
18	AISLAMIENTO DE MICROORGANISMOS DEL TRACTO DIGESTIVO DE LARVAS DE DÍPTEROS DETRITÍVOROS	J. Roberto Quiñones Duarte	F. de Ciencias Básicas
19	MODELO DE SIMULACIÓN DE UNA CRÍA DE ÁCAROS DEPREDADORES: I. LA PLANTA HOSPEDERA (PHASEOLUS VULGARIS)	Alexander Bustos	F. de Ciencias Básicas
20	EVALUACIÓN DEL ESTABLECIMIENTO DE AMBLYSEIUS CUCUMERIS (PARASITIFORMES: PHYTOSEIIDAE) PARA EL CONTROL DE TETRANYCHUS URTICAE– KOCH (ACARIFORMES: TETRANYCHIDAE), EN ROSA	Liliana Ruge	F. de Ciencias Básicas
21	EFFECTO DE DIFERENTES TIEMPOS DE ALMACENAMIENTO EN FRÍO SOBRE ALGUNOS PARÁMETROS DE PHYTOSEIULUS PERSIMILIS Y NEOSEIULUS CALIFORNICUS (PARASITIFORMES: PHYTOSEIIDAE)	Adriana de La Peña	F. de Ciencias Básicas
22	EFFECTIVIDAD DE HONGOS ENTOMOPATÓGENOS Y EXTRACTO VEGETAL PARA EL CONTROL DE TETRANYCHUS URTICAE-KOCH (ACARIFORMES: TETRANYCHIDAE).	Diego Amaya	F. de Ciencias Básicas
23	LA FUSARIOSIS DEL CLAVEL COMERCIAL EN LA SABANA DE BOGOTÁ	Juan Jose Filgueira Duarte	F. de Ciencias Básicas
24	SEGUIMIENTO DE COLONIAS DE BOMBUS ATRATUS (HYMENOPTERA: APIDAE), EN UN CULTIVO DE TOMATE COMERCIAL LYCOPERSICON ESCULENTUM DE SÁCHICA, BOYACÁ	Marlene Lucía Aguilar	F. de Ciencias Básicas
25	EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD FORRAJERA DE BOMBUS ATRATUS (HYMENOPTERA: APIDAE), Y SU EFECTO COMO POLINIZADOR EN UN CULTIVO DE TOMATE BAJO INVERNADERO EN VILLA DE LEYVA (BOYACÁ, COLOMBIA)	Marlene Aguilar	F. de Ciencias Básicas
26	EVIDENCE OF LATENCY OF PVV IN TUBERS AND PLANTS OF SOLANUM PHUREJA	Mónica Guzmán	F. de Ciencias Básicas
27	SEARCH OF A “DNA BARCODE” FOR IDENTIFICATION OF SPECIES OF THE GENUS FUSARIUM	Pedro Jiménez	F. de Ciencias Básicas
28	DESCRIPCIÓN DE LA ETIOLOGÍA RELACIONADA CON LA FUSARIOSIS EN LA UCHUVA (PHYSALIS PERUVIANA)	Pedro Jiménez	F. de Ciencias Básicas
29	LISTADO PRELIMINAR DE ESPECIES DEL GÉNERO FUSARIUM ASOCIADOS A LA UCHUVA (PHYSALIS PERUVIANA)	Pedro Jiménez	F. de Ciencias Básicas
30	EVALUACIÓN DE CONDICIONES DE GERMINACIÓN EN PASSIFLORA MOLLISSIMA (CURUBA)	Pedro Jiménez	F. de Ciencias Básicas
31	¿MICROORGANISMOS DEL TRACTO DIGESTIVO DE DETRITÍVOROS VS FUSARIUM OXYSPORUM? EVALUACIÓN IN VITRO	J. Roberto Quiñones Duarte	F. de Ciencias Básicas
32	ESPECIES DE PESTALOTIOPSIS INFECTANDO VACCINIUM MERIDIONALE EN COLOMBIA	Carolina Socha	F. de Ciencias Básicas



ID	TÍTULO	PONENTE	DEPENDENCIA
33	EVALUACIÓN DE EXTRACTOS VEGETALES COMERCIALES PARA EL CONTROL DE FUSARIUM OXYSPORUM Y FUSARIUM SOLANI EN PLANTAS DE UCHUVA PHYSALIS PERUVIANA	Pedro Jiménez	F. de Ciencias Básicas
34	EVALUACIÓN IN VITRO DEL EFECTO BIOCONTROLADOR (ANTAGÓNICO) DE LEVADURAS AISLADAS DE FILOPLANO DE PHYSALIS PERUVIANA L (UCHUVA), SOBRE ALTERNARIA SP.	Pedro Jiménez	F. de Ciencias Básicas
35	RIQUEZA Y PAPEL FUNCIONAL DE LA EDAFOFAUNA ASOCIADA A UN HABITAT ARTIFICIAL PARA AGROECOSISTEMAS	J. Roberto Quiñones Duarte	F. de Ciencias Básicas
36	ESTANDARIZACIÓN DE CANASTAS DE RESIDUOS VEGETALES COMO HABITAT PARA DETRITÍVOROS EN UN PASTIZAL, CAJICÁ	J. Roberto Quiñones Duarte	F. de Ciencias Básicas
37	SISTEMA DE AUTENTICACIÓN BIOMÉTRICO BASADO EN LA FORMA DE CAMINAR	Daniel Eduardo Padilla Báez	F. de Ingeniería
38	ANÁLISIS DE VULNERABILIDADES EN SISTEMAS DE VERIFICACIÓN DE HUELLA DACTILAR	Ana Karina Martínez Barliza	F. de Ingeniería
39	DESARROLLO DE UN MODELO DE MARCHA HUMANA	Nelson Fernando Velasco Toledo	F. de Ingeniería
40	DISPOSITIVO PARA TELEMETRÍA DE SEÑALES BIOLÓGICAS QUE PERMITE LA UTILIZACIÓN DE DIFERENTES TECNOLOGÍAS	Edith Paola Estupiñán Cuesta	F. de Ingeniería
41	VARIABILIDAD DE LOS PARÁMETROS DE RESISTENCIA AL CORTE EN ARCILLAS NORMALMENTE CONSOLIDADAS	Andrés Nieto Leal	F. de Ingeniería
42	PUNTOS CORRESPONDIENTES EN PARES ESTEREOSCÓPICOS DE FOTOGRAFÍAS AÉREAS Y CÁLCULO DE LA MATRIZ FUNDAMENTAL	Julio César Ordóñez López	F. de Ingeniería
43	ESTUDIO DE VULNERABILIDAD DEL AGUA SUBTERRÁNEA A LA CONTAMINACIÓN EN LA ZONA DEL EMBALSE DEL MUÑA	Adriana Cárdenas Quiroga	F. de Ingeniería
44	SOFTWARE LIBRE Y HL7	Edith Paola Estupiñán Cuesta	F. de Ingeniería
45	SISTEMA DE TELEOPERACIÓN DEL MANIPULADOR ANTROPOMÓRFICO MITSUBISHI RV-E2, ORIENTADO A CIRUGÍAS DE EXTRACCIÓN DE GRANADAS	Jaime Armando Delgado Vargas	F. de Ingeniería
46	SISTEMA DE LOMBRICULTURA PARA EL MANEJO DE LOS RESIDUOS ORGÁNICOS DE VERTIMIENTOS DE AGUAS RESIDUALES	Álvaro Chávez Porras	F. de Ingeniería
47	ESTUDIO DE LIXIVIADOS GENERADOS EN EL RELLENO SANITARIO, DOÑA JUANA, BOGOTÁ PARA SU POSIBLE APROVECHAMIENTO EN LA GENERACIÓN DE PRODUCTOS CON VALOR AGREGADO	Luis Felipe Pinzón Uribe	F. de Ingeniería
48	SISTEMA DE ELECTROCOAGULACIÓN COMO TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES CON FINES DE REUSO.	Gema Eunice Acosta Niño	F. de Ingeniería
49	PROTOTIPO DE GRIPPER QUE REALIZA PROCEDIMIENTOS DE INCISIÓN Y SEPARACIÓN DE TEJIDOS.	Jaime Delgado Vargas	F. de Medicinaa
50	PROTOTIPO DE SIMULADOR PARA CIRUGÍA ENDOSCÓPICA ENDONASAL	Byron Pérez-Gutiérrez	F. de Ingeniería

ID	TÍTULO	PONENTE	DEPENDENCIA
51	DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GENERACIÓN DE ONDAS SONORAS (AUDIBLES Y NO AUDIBLES), PARA LA DETERMINACIÓN DE LA INCIDENCIA EN EL CONTROL DE PLAGAS EN CULTIVOS AGRÍCOLAS	William Gómez Rivera	F. de Ingeniería
52	DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GENERACIÓN DE CAMPOS ELECTROESTÁTICOS PARA LA DETERMINACIÓN DE LA INCIDENCIA EN EL CONTROL DE PLAGAS TERRESTRES EN CULTIVOS AGRÍCOLAS.	William Gómez Rivera	F. de Ingeniería
53	MODELO MIXTO DE OPTIMIZACIÓN PARA LA FUNDICIÓN DE DIFERENTES TIPOS DE HIERRO NODULAR	Fernando González Becerra	F. de Ingeniería
54	IDENTIFICACIÓN DE LA CORRELACIÓN ENTRE ALGUNAS VARIABLES Y LOS RESULTADOS POR ÁREAS DEL EXAMEN DE CALIDAD DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR ECAES DE LOS ESTUDIANTES DE INGENIERÍA INDUSTRIAL DE LA UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA	Anny Astrid Espitia Cubillos	F. de Ingeniería
55	ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS EN LAS COMPETENCIAS (INTERPRETATIVAS, ARGUMENTATIVAS Y PROPOSITIVAS) EVALUADAS EN EL EXAMEN DE CALIDAD DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR ECAES DE LOS ESTUDIANTES DE INGENIERÍA INDUSTRIAL DE LA UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA	Anny Astrid Espitia Cubillos	F. de Ingeniería
56	CUMPLIMIENTO DE ESTÁNDARES INTERNACIONALES MEDIANTE EL PLAN INSTITUCIONAL DE GESTIÓN AMBIENTAL PIGA EN LA UMNG.	Édgar Alexander Ospina	F. de Ingeniería
57	ANÁLISIS DE LA GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS DOMICILIARIOS EN UNIDADES RESIDENCIALES	Édgar Alexander Ospina	F. de Ingeniería
58	MODELADO Y SIMULACIÓN AERODINÁMICA DE UNA PLATAFORMA TIPO UAV PARA TAREAS DE VIGILANCIA	Erik Torres Gutiérrez	F. de Ingeniería
59	DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE UNA PLATAFORMA AÉREA TIPO 'QUADROTOR'	Nicolas Herrera	F. de Ingeniería
60	CONSTRUCCIÓN DE UNA PLATAFORMA MÓVIL TELEOPERADA PARA INCURSIÓN EN AMBIENTES POCO ESTRUCTURADOS	Juan Camilo Hernández	F. de Ingeniería
61	SENSOR DE FUERZA EN UNA TAREA DE CORTE	Jaime Delgado Vargas	F. de Ingeniería
62	CONTROL DE NIVEL DE UNA ESFERA EN UN TUBO DE AIRE, USANDO PSOC	Jaime Delgado Vargas	F. de Ingeniería
63	COMPONENTE DE SOFTWARE PARA EL RECONOCIMIENTO DE POSTURAS MANUALES	Ernesto Varela	F. de Ingeniería
64	SOFTWARE PARA EL DISEÑO DE ALABE EN TURBINAS DE FLUJO BIDIRECCIONAL	Astrid Rubiano Fonseca	F. de Ingeniería
65	REACTOR PROTOTIPO PARA LA PRODUCCIÓN DE BIODIESEL A PARTIR DE ACEITE DE COCINA USADO	Jaime Duque Jaramillo	F. de Ingeniería
66	SISTEMA DE UBICACIÓN GPS PARA PDA CON INTERFAZ DE AUDIO	Daniel Eduardo Padilla Báez	F. de Ingeniería
67	MODELO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN AMBIENTES VIRTUALES EN ING. CIVIL A DISTANCIA EN LA UMNG	Luz Yolanda Morales	F. de Ingeniería
68	RECONOCIMIENTO DE GESTOS MANUALES A PARTIR DE GRAMÁTICAS REGULARES	Ángelo Moro	F. de Ingeniería

ID	TÍTULO	PONENTE	DEPENDENCIA
69	ESTUDIO DE MODELOS DE ROTORES A ESCALA, PARA USO EN TURBINAS EÓLICAS	William Gómez Rivera	F. de Ingeniería
70	INDICADORES DE POLARIZACIÓN Y CONCENTRACIÓN ECONÓMICA PARA ANÁLISIS DE CONFLICTOS ARMADOS	Armando Sixto Palencia	F. de Ciencias Económicas
71	CONDICIONANTES DE LOS CURRÍCULUM EN CONTADURÍA PÚBLICA	Diego Mauricio Barragán	F. de Ciencias Económicas
72	MODELO DE FORMACIÓN DE LÍDERES: AVANCE DE INVESTIGACIÓN	Bibiana Carolina Moncayo	F. de Ciencias Económicas
73	PRÁCTICAS DE RESPONSABILIDAD SOCIAL EN MUJERES EMPRESARIAS PROFESIONALES DE BOGOTÁ, MEDELLÍN Y CALI	Yenni Viviana Duque	F. de Ciencias Económicas
74	UN EQUILIBRIO DE DUOPOLIO DE COURNOT CON INFORMACIÓN ASIMÉTRICA	Alejandro Ramírez	F. de Ciencias Económicas
75	LOS MODELOS DE TRANSMISIÓN CONTABLE: UNA APROXIMACIÓN SOCIOLÓGICA	Edison Fredy León	F. de Ciencias Económicas
76	LA AGLOMERACIÓN DE LA INDUSTRIA DEL CUERO, CALZADO Y AFINES: ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL Y CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DE OPERACIÓN	María Eugenia Morales	F. de Ciencias Económicas
77	EVALUACIÓN DE LOS PROYECTOS DE MECANISMO DE DESARROLLO LIMPIO PRESENTADOS A LA JUNTA EJECUTIVA ENTRE 2004 Y 2008 BAJO CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD	Javier Sabogal	F. de Ciencias Económicas
78	PROCESOS DE CERTIFICACIÓN DE LOS PROYECTOS DE CAPTURA DE GASES DE EFECTO INVERNADERO (GEI), EN LOS MERCADOS INTERNACIONALES DE CARBONO	Édgar Moreno	F. de Ciencias Económicas
79	LA HISTORIA SE REPITE: UNA VISIÓN DEL DESARROLLO Y DEL DESARROLLO SOSTENIBLE EN EL MDL	Enrique Hurtado	F. de Ciencias Económicas
80	LA JUSTICIA RESTAURATIVA EN EL NUEVO SISTEMA PROCESAL PENAL DE TENDENCIA ACUSATORIA: LA CONCILIACIÓN Y LA MEDIACIÓN	Álvaro Márquez	F. de Derecho
81	SEGURIDAD ENERGÉTICA Y BIOCOMBUSTIBLES: UN ACERCAMIENTO A SUS IMPLICACIONES	Dilia Paola Gómez	F. de Derecho
82	CASOS COLOMBIANOS ANTE LA CORTE INTERAMERICANA DE DERECHOS HUMANOS.	Andrés González	F. de Derecho
83	LA TRAYECTORIA DE LA EDUCACIÓN EN COLOMBIA EN EL SIGLO XIX, UNA NECESIDAD SOCIAL	Edna Milena Morales	F. de Derecho
84	LAS MINORÍAS ÉTNICAS EN LA CONSTITUCIÓN DEL 91	Ómar Antonio Herrán	F. de Derecho
85	LA CONCILIACIÓN PREPROCESAL EN EL NUEVO SISTEMA ACUSATORIO COMO MECANISMO DE JUSTICIA RESTAURATIVA	Dayana Becerra	F. de Derecho
86	MINAS ANTIPERSONAL VS FUERZA PÚBLICA	Juan Valcárcel	F. de Derecho
87	EVOLUCIÓN DE LOS DERECHOS CIVILES Y POLÍTICOS EN LAS CONSTITUCIONES INDEPENDENTISTAS	Claudia Margarita Martínez	F. de Derecho
88	LAS MUJERES EN LA HISTORIA DE COLOMBIA: SUS DERECHOS, SUS DEBERES	Jacqueline Blanco	F. de Derecho
89	GASTO SOCIAL VS GASTO MILITAR EN LA COLOMBIA DEL SIGLO XIX.	Rodrigo Andrés Moscoso	F. de Derecho

ID	TÍTULO	PONENTE	DEPENDENCIA
90	LA RELACIÓN DE CONSUMO	Juan Carlos Villalba	F. de Derecho
91	EFICIENCIA Y FACULTAD DISCRECIONAL	Javier Rincón	F. de Derecho
92	IMPORTANCIA DE LOS ESTUDIOS SOCIO-DEMOGRÁFICOS EN LOS PROCESOS DE TOMA DE DECISIÓN DE LAS POLÍTICAS PÚBLICAS EN COLOMBIA, ESTUDIO DE CASO SAN ANDRÉS Y PROVIDENCIA.	Giovanny Francisco Niño Contreras	F. de Relaciones Internacionales, Estrategia Y Seguridad
93	LA PAZ DE WESTFALIA	Henry Cancelado	F. de Relaciones Internacionales, Estrategia Y Seguridad
94	LA RECONFIGURACIÓN BRASILEIRA Y EL IMPERIO BRITÁNICO, 1822-1914. ¿DEPENDENCIA O ESTRATEGIA?	Óscar Granados	F. de Relaciones Internacionales, Estrategia Y Seguridad
95	TIMOR ORIENTAL O LA BÚSQUEDA DE LA NACIÓN EN UN ESTADO FALLIDO.	Walter Cadena	F. de Relaciones Internacionales, Estrategia Y Seguridad
96	TECNOÉTICA, ANALFABETISMO DIGITAL Y MEGATENDENCIAS MUNDIALES EN EDUCACIÓN	Yolanda Guerra	D. de Educación
97	PROPUESTA DE EDUCACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE	Yolanda Guerra	D. de Educación
98	FORMACIÓN DEL DOCENTE DESDE LA PERSPECTIVA SOCIOCRTICA: UNA ALTERNATIVA DE CAMBIO EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR	José Eduardo Padilla Beltrán	D. de Educación
99	OBSTÁCULO EPISTEMOLÓGICOS EN LA FORMACIÓN PEDAGÓGICA DEL DOCENTE NEOGRANDINO	Gina Paola Barón Gonzalez	D. de Educación
100	AUSENCIA DEL ESTADO EN EL CUMPLIMIENTO DE LA RESPONSABILIDAD AMBIENTAL EMPRESARIAL	Mireya Giraldo Ospina	INSEDI
101	EL MAPEO DEL CONFLICTO EN EL SAHARA OCCIDENTAL	María Fernanda Penagos Forero	INSEDI
102	METRÓPOLIS, CIUDAD-CENTRO, CIUDAD-REGIÓN Y DESARROLLO HUMANO	Luz Marina Pinzón Hernández	INSEDI
103	ESTRATEGIAS DE FOMENTO DE LA CULTURA INVESTIGATIVA EN EL INSEDI	Laity Alvinzy Velásquez F.	INSEDI
104	LA FORMACIÓN DOCENTE EN COLOMBIA DESDE UNA PERSPECTIVA SOCIOCRTICA. UNA ALTERNATIVA PARA EL CAMBIO EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR	Eduardo Padilla	D. de Educación
105	LA COMPLEJIDAD COMO METÁFORA DE LA EMERGENCIA DE LA ERA PLANETARIA	Sergio Néstor Osorio	D. Humanidades
106	DETERMINACIÓN DE LA PREVALENCIA DE PYVV EN EL CULTIVO DE PAPA CRIOLLA EN CUNDINAMARCA, ANTIOQUIA Y NARIÑO	Liliana Franco Lara	F. de Ciencias Básicas
107	OTROS MIEMBROS DEL GÉNERO FUSARIUM QUE PARTICIPAN EN LA PUTRICIÓN BASAL EL CLAVEL COMERCIAL EN LA SABANA DE BOGOTÁ	Juan José Filgueira	F. de Ciencias Básicas

ID	TÍTULO	PONENTE	DEPENDENCIA
108	ALGUNOS ASPECTOS DE LA DINÁMICA DE LA COMUNIDAD DE HIDROMEDUSAS EN EL OCEANO PACÍFICO COLOMBIANO	Raul Hernando López	F. de Ciencias Básicas
109	EVIDENCE OF LATENCY OF PVV IN TUBERS AND PLANTS OF SOLANUM PHUREJA Y "DETERMINATION OF COLOMBIA BY SYMPTOM DETECTION AND RT-PCR	Liliana Franco Lara	F. de Ciencias Básicas
110	GENUS PESTALOTIOPSIS SPECIES INFECTING VACCINIUM MERIDIONALE IN COLOMBIA Y "SEARCH OF A DNA BARCODE FOR IDENTIFICATION OF EPECIES OF THE GENUS FUSARIUM	Pedro Jiménez	F. de Ciencias Básicas
111	FACTORES DETERMINANTES DEL EMPRENDIMIENTO FEMENINO EN MUJERES PROFESIONALES EMPRESARIAS DE BOGOTÁ, MEDELLÍN Y CALI	Yenny Viviana Duque	F. de Ciencias Económicas
112	SOCIOGÉNESIS DE LOS CONCEPTOS DE CIVILIZACIÓN Y BARBARIE EN AMÉRICA LATINA	Diego Mauricio Barragán	F. de Ciencias Económicas
113	PERSPECTIVAS DE LA ACUMULACIÓN DE CONOCIMIENTO COMO FACTOR DE INNOVACIÓN EN AGLOMERACIONES INDUSTRIALES DE PAÍSES EMERGENTES	Maria Eugenia Morales	F. de Ciencias Económicas
114	REPRESENTACIONES SOCIALES DE LA CONTABILIDAD EN ESTUDIANTES DE CONTADURÍA PÚBLICA: LA FIDELIDAD A LA EMPRESA	Edicson Fredy León Paimé	F. de Ciencias Económicas
115	EL ALEA TERAPÉUTICA COMO LÍMITE A LAS OBLIGACIONES MÉDICO-HOSPITALARIAS. UNA PERSPECTIVA DESDE EL DERECHO COMPARADO	Mónica Fernández	F. de Derecho
116	SECRETARÍA TÉCNICA NACIONAL Y COORDINADORA DE LA COMISIÓN DE MAESTRÍAS Y DOCTORADOS	Margarita Cárdenas	F. de Derecho
117	SECRETARÍA TÉCNICA NACIONAL Y COORDINADORA DE LA COMISIÓN DE REVISTAS Y PUBLICACIONES DEL NODO CENTRO	Andrea Castilla	F. de Derecho
118	LOS DERECHOS CIVILES Y POLÍTICOS EN LA HISTORIA CONSTITUCIONAL COLOMBIANA	Jacqueline Blanco	F. de Derecho
119	EVALUACIÓN DEL POTENCIAL DE EXPANSIÓN EN ARCILLAS USANDO DOS METODOLOGÍAS DIFERENTES	Andres Nieto	F. de Ingeniería
120	MODELADO DE UN SISTEMA DE MANUFACTURA CON PROCESOS CONCURRENTES Y RECURSOS COMPARTIDOS MEDIANTE SISTEMAS A EVENTOS DISCRETOS	Leonardo Enrique Solaque	F. de Ingeniería
121	100 AÑOS DE ANIMACIÓN - LA ANIMACIÓN EN LATINOAMÉRICA	María Marta Gama Castro	F. de Ingeniería
122	DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE UN SENSOR DE FLUJO DE BAJA VELOCIDAD	Luis Eduardo Llano	F. de Ingeniería
123	CONSTRUCCIÓN Y VISUALIZACIÓN DE UN VIDEO A 360° EN UN AMBIENTE INMERSIVO	Wilson Javier Sarmiento	F. de Ingeniería
124	REPRESENTACIONES SOCIALES SOBRE CALIDAD EN INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR	Felipe Riaño Pérez	F. de Ingeniería
125	GAIT RECOGNITION SYSTEM: BUNDLE RECTANGLE APPROACH	Edward Paul Guillén	F. de Ingeniería
126	COMPARACIÓN DE LOS MODOS DE TRASPORTE MASIVO ENTRE LOS SERVICIOS DE TRANSMILENIO, METRO SUBTERRÁNEO, METRO LIGERO Y COLECTIVO PARA EL CORREDOR VIAL DE LA CARRERA SÉPTIMA	José Gonzalo Ríos	F. de Ingeniería
127	RECONOCIMIENTO DE REGIONES COMUNES EN PARES ESTEREOSCÓPICOS DE FOTOGRAFÍAS AÉREAS	Alexander Cerón	F. de Ingeniería



ID	TÍTULO	PONENTE	DEPENDENCIA
128	LOSSLESS ENCODERS IN COMPRESSION OF ARRHYTHMIA SIGNALS	Dora María Ballesteros	F. de Ingeniería
129	DESARROLLO DE UN MODELO DE MARCHA HUMANA	Nelson Fernando Velasco	F. de Ingeniería
130	ESTUDIO DE MODELOS DE ROTORES A ESCALA, PARA USO DE TURBINAS EÓLICAS "MODELO ESTRUCTURAL DE UN ACTUADOR FINAL CON EXTREMOS ANTROPOMÓRFICOS	William Gómez Rivera	F. de Ingeniería
131	FACTORES NUTRICIONALES DE RIESGO CARDIOVASCULAR EN UNA POBLACIÓN DE NIÑOS ESCOLARES DE BÁSICA PRIMARIA EN LOS COLEGIOS GIMNASIO MILITAR DE LA FAC Y EL LICEO DEL EJÉRCITO PATRIA	Esperanza Fajardo	F. Medicina
132	NORMA MORAL, NORMA SOCIAL Y ACTITUDES COMO PREDICTORES DE LA INTENCIÓN DE INICIAR RELACIONES SEXUALES EN LA ADOLESCENCIA	Pablo Sanabria Ferrand	F. Medicina
133	DESARROLLO DE UN MECANOTRANSDUCTOR PARA ESTÍMULO Y SEÑALIZACIÓN DE CULTIVOS CELULARES	Jorge Arturo Rey Cubillos	F. Medicina
134	INFLUENCIA DE LAS CONDICIONES AMBIENTALES DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ SOBRE LA RESISTENCIA MECÁNICA DE MEZCLAS DENSAS EN CALIENTE	Luis Ángel Moreno	INSEDI

**Tabla 88.** Producción intelectual

## 5.14 REVISTAS CIENTÍFICAS

La UMNG, tiene nueve revistas institucionales de las cuales ocho se encuentran indexadas en categorías A, B y C de COLCIENCIAS, así:

### F. Medicina

- Revista MED-Categoría **A<sub>2</sub>**

### Depto. Humanidades

- Bioética,-Categoría **B**

### F. Económicas

- Revista Facultad Ciencias Económicas-Categoría **B**

### F. Ingeniería

- Revista Ciencia e Ingeniería Neogranadina-Categoría **C**

### F. Ciencias Básicas

- Revista Facultad Ciencias Básicas-Categoría **C**

**F. Relaciones Internacionales**

- Revista de Relaciones Internacionales, Estrategia y Seguridad-Categoría C

**F. Derecho**

- Revista Prolegómenos-Categoría C

**Depto. Educación**

- Revisa Educación y Desarrollo Social-Categoría C

**INSEDI, en proceso de indexación**

**5.15 CENTROS DE INVESTIGACIÓN, DEPARTAMENTOS E INSTITUTOS**

- Centro de Investigaciones - Facultad de Ingeniería
- Centro de Investigaciones - Facultad de Ciencias
- Centro de Investigaciones - Facultad de Ciencias Económicas
- Centro de Investigaciones - Facultad de Derecho
- Centro de Investigaciones - Facultad de Medicina
- Centro de Investigaciones - Facultad de Relaciones Internacionales Estr. y Seguridad
- Departamento de Educación
- Departamento de Humanidades
- Departamento de Matemáticas
- Instituto de Estudios Geoestratégicos
- Instituto de Educación a Distancia

Son unidades académico administrativas que administran y coordinan el desarrollo de actividades y proyectos de C+T+I.

Entre sus funciones se encuentra velar por el estricto cumplimiento de las políticas y programas de C+T+I de la Vicerrectoría de Investigaciones en las facultades y en los grupos de investigación.

Los centros se encargan de desarrollar las actividades administrativas necesarias para ejecutar los proyectos de C+T+I; verificar la coherencia que existe entre los recursos asignados a los proyectos de investigación, frente a las solicitudes y ejecuciones realizadas por los docentes e investigadores responsables de los proyectos y velar por la correcta administración y buen uso de los recursos que la Universidad destina al desarrollo de actividades y proyectos de C+T+I.

Hará seguimiento al desarrollo de los proyectos de investigación de la Universidad y deberá reportar los resultados de ese seguimiento a la Vicerrectoría de Investigaciones.

Debe velar por el correcto desarrollo del programa Jóvenes Investigadores de la Universidad; evaluar y reportar en cada trimestre, los resultados de ese seguimiento a la Vicerrectoría de Investigaciones, proponer a la Vicerrectoría de Investigaciones y a las Unidades Académicas, estrategias para la optimización y adecuado manejo del recurso humano relacionado con las actividades de C+T+I en la Universidad.

Propondrá a la Universidad, la celebración de contratos y/o convenios con entidades nacionales y extranjeras para desarrollar actividades y proyectos de C+T+I. A su vez, presentará a la Vicerrectoría de Investigaciones cada semestre, el informe de la gestión realizada en cada período académico y reportará oportunamente, la información referente a productos parciales o totales de investigación que se desarrollen en los grupos de investigación o por parte de los docentes de la unidad académica.

## 5.16 PROGRAMA DE PROPIEDAD INTELECTUAL

La Universidad Militar Nueva Granada ha establecido los lineamientos y orientaciones en materia de propiedad intelectual.

Como generadores de conocimiento científico y cultural, es deber de la Universidad, los docentes, los estudiantes y el personal relacionado con el sistema de C+T+I, velar por la creación y consolidación de un compromiso ético que oriente el quehacer universitario por las sendas del respeto a la producción intelectual.

En desarrollo de las actividades que les son propias, los docentes, los estudiantes y el personal de la Universidad pueden hacer creaciones científicas, artísticas y literarias e invenciones de procedimientos o productos y otras producciones con potencial comercial. La Universidad apoya estos esfuerzos y reconoce que los derechos de propiedad intelectual deben beneficiar en principio a la Universidad y a los creadores.

### Definición

Es el ordenamiento legal que tutela las producciones científicas, literarias, artísticas y desarrollos tecnológicos productos del talento humano, siempre que sean susceptibles de plasmarse en cualquier tipo de soporte, medio de producción, reproducción o divulgación conocido o por conocer.

La propiedad intelectual comprende:

La propiedad industrial, los derechos de autor y derechos conexos, las nuevas variedades vegetales y los procedimientos para su obtención, el acceso a los recursos genéticos y otras formas de creación intelectual que se lleguen a contemplar.

## Patente

Es el certificado que la autoridad competente otorga al titular de una invención, con el cual se le reconoce un derecho exclusivo para producir, usar o vender la invención lograda dentro del territorio nacional.

## Invención

Es una creación útil y novedosa que constituye una solución práctica a un problema técnico. Las invenciones pueden ser productos y procedimientos tales como: máquinas, dispositivos nuevos o mejorados, sistemas, circuitos, productos químicos puros o en mezclas.

## Modelo de Utilidad

Es toda nueva forma, configuración o disposición de elementos, artefacto, herramienta, mecanismo, objeto o alguna parte del mismo que permita un mejor o diferente funcionamiento, utilización o fabricación del objeto que le incorpore o proporcione alguna utilidad, ventaja o efecto técnico que antes no tenía.

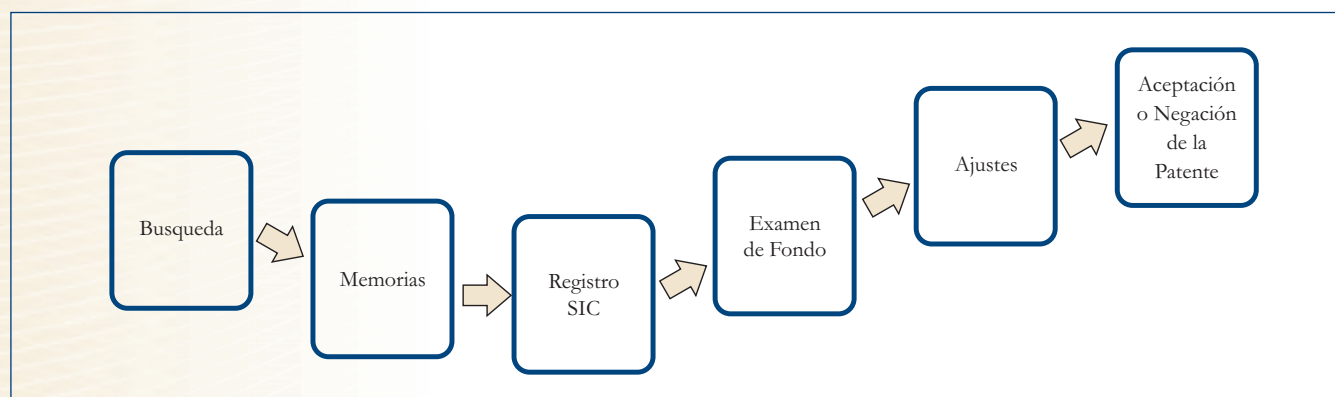
La UMNG, en la actualidad posee

6 Registros de Invención, uno Registrado 2009

3 Modelo de Utilidad, uno Registrado 2009

Registrados en la Superintendencia de Industria y Comercio SIC.

En el siguiente gráfico, se puede observar el proceso de gestión de propiedad intelectual al cual se debe someter todas aquellas entidades interesadas en adquirir una patente.



**Gráfico 29.** Proceso de gestión de propiedad intelectual



En la siguiente tabla, se observa la relación de los inventores con cada uno de sus productos correspondientes y la unidad académica a la cual pertenecen. La Facultad de Ingeniería es el líder de invención.

UNIDAD ACADÉMICA	TÍTULO	INVENTOR
F. Ingeniería	Máquina de fatiga de pavimentos flexibles, dotada con un sistema automatizado de termorregulación, deformación, carga, envejecimiento por radiación ultravioleta y recolección y procesamiento de datos	Óscar Javier Reyes Ortiz Javier Fernando Camacho Tauta
F. Ingeniería	Bloques para Construcciones de Alta Resistencia	Noel Giovanni González Peñuela Wilder Julián Carrillo León
F. Ingeniería	Bloques de construcción con capacidad de disipación de energía, no reforzados	Noel Giovanni González Peñuela Wilder Julián Carrillo León
F. Ingeniería	Placa plana modular para celdas de colectores solares	Luis Eduardo Llano William Gómez Rivera Astrid Rubiano Diana Guzmán Edwin Gómez
F. Medicina F. Ingeniería	Mecanotransductor para estimulación de cultivos celulares	Jorge Arturo Rey Cubillos Luis Eduardo Llano Astrid Rubiano
F. Medicina F. Ingeniería	Estimulador eléctrico para cultivos celulares	Jorge Arturo Rey Cubillos Luis Eduardo Llano Astrid Rubiano
F. Ingeniería	Simulador T-37	Universidad Militar - FAC
F. Ingeniería	Bloques de construcción con capacidad de disipación de energía No. 3	Noel Giovanni González Peñuela
F. Ingeniería	Sistema inteligente de alerta sísmica en estructuras civiles	Giovanny González

**Tabla 89.** Inventores, productos, unidad académica UMNG, 2009

## 5.17 INSTITUTO DE ESTUDIOS GEOESTRATÉGICOS

### Misión

El Instituto de Estudios Geoestratégicos y Asuntos Políticos, orienta su gestión al estudio de la Seguridad y Defensa Nacional, la Geopolítica y la Geoestratégica, asesora proyectos académicos para la UMNG y atiende consultas y requerimientos provenientes del Ministerio de Defensa y de diferentes dependencias del sector público y privado.



## Visión

El Instituto de Estudios Geoestratégicos y Asuntos Políticos, será uno de los principales centros de pensamiento, líder nacional y reconocido internacionalmente, por generar análisis e informes a la Sociedad, el Ministerio de Defensa y el Estado, en los ámbitos de la Seguridad y Defensa Nacional, Geopolítica y Geoestrategia, y a partir de la observación y apreciación de los escenarios nacional e internacional en donde se inscriben las relaciones y los intereses de Colombia.

## Objetivo

Dar un aporte institucional al País, y ser un Centro de Pensamiento cuyas investigaciones tienden a contribuir y fortalecer la conciencia ciudadana y de la democracia, con la observación, análisis y seguimiento de los hechos que inciden sobre el logro de los intereses nacionales.

## Funciones

Con el fin de cumplir los enunciados anteriormente indicados, el IEGAP, desarrollará las líneas de investigación que se encuentran ubicadas dentro de los siguientes campos de acción:

## Frente Externo

### Geopolítica y Geoestrategía:

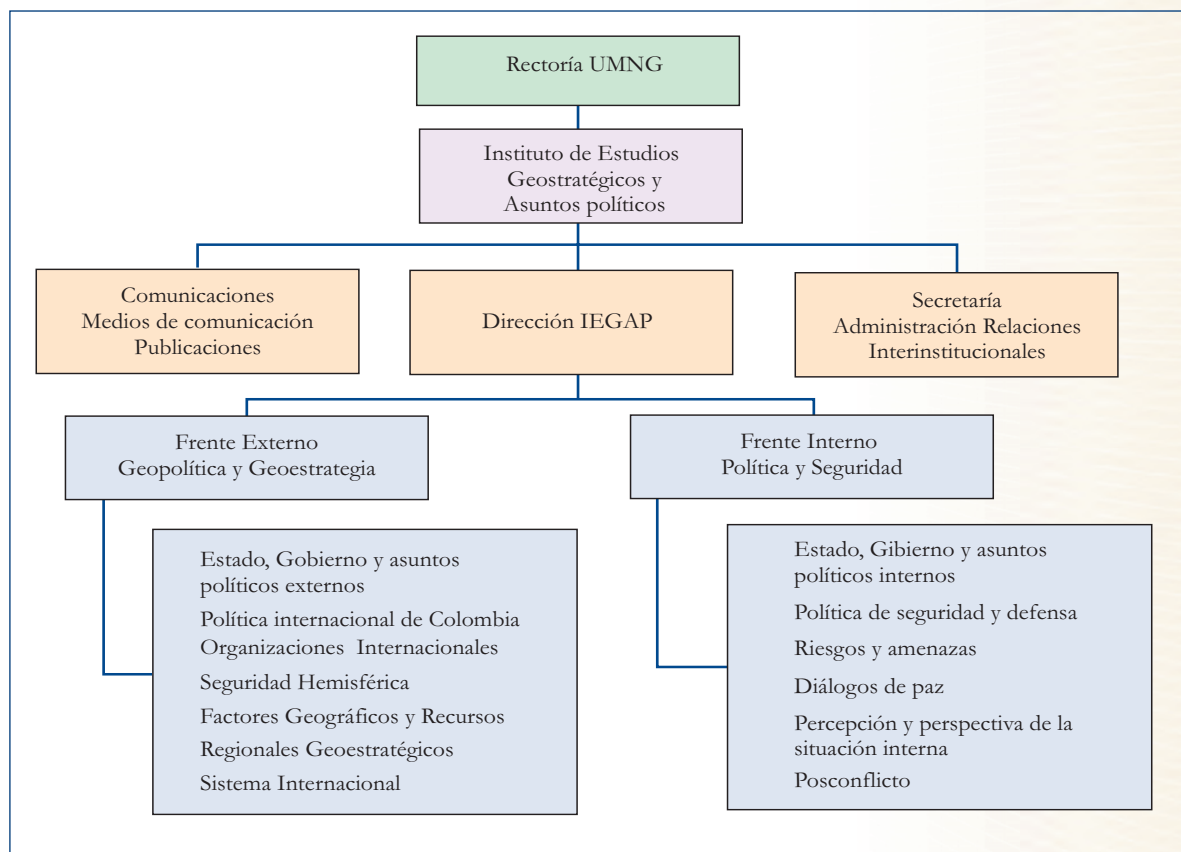
- Estado, gobierno y asuntos políticos, vecinales, hemisféricos y globales y su impacto en Colombia.
- El sistema internacional.
- Los procesos de integración política y económica.
- Seguridad Hemisférica.
- La política internacional de Colombia, vigencia y aplicabilidad.
- Los factores geográficos y su incidencia política.
- Los recursos y su incidencia geopolítica y geoestratégica.
- Las crisis globales y su incidencia.

## Frente Interno

### Seguridad y Defensa:

- Estado, gobierno y asuntos políticos internos.
- Seguridad y Defensa.
- Riesgos y amenazas.
- Diálogos y procesos de paz.
- Percepción y prospectiva del conflicto interno.
- Posconflicto.

### Organigrama



**Gráfico 30.** Organigrama IEGAP UMNG, 2009

## Estadística consolidada 2009

ACTIVIDADES	CANTIDAD
INFORMATIVOS	18
DOCUMENTOS DE ANÁLISIS	2
BOLETÍN SPECTO	2
DOCUMENTOS RESERVADOS	10
IMPACTO GEOESTRATÉGICO ACADÉMICO	27
IMPACTO GEOESTRATÉGICO INTERNACIONAL	42
MEMORIAS DEL INSTITUTO	1
ASISTENCIA Y PARTICIPACIÓN EN EVENTOS	22
TALLERES DE REFLEXIÓN	2
TOTAL	126

Tabla 90. Estadística consolidada UMNG, 2009

## 6. LA PROYECCIÓN SOCIAL

Las instituciones de educación superior tienen como una de sus funciones misionales, la Proyección Social que busca la interacción entre la comunidad académica y su entorno, en un acuerdo de cooperación mutua que ofrece beneficios para todos.

En la Universidad Militar Nueva Granada, el desarrollo de la función de Proyección Social, se encuentra estrechamente relacionada con la investigación y la docencia; supone una interacción con el medio y una puesta al servicio del contexto y de la comunidad, de los productos que se derivan de su trabajo curricular permanente. Esta relación exige hablar de los sujetos que intervienen en ella: docentes, estudiantes, personal administrativo e instituciones de diversa índole, entre las cuales se destacan las del sector Defensa.

Durante el año 2009, las diferentes instancias académicas de la UNMG, hicieron un aporte significativo en el desarrollo de la Proyección Social, estableciendo vínculos entre los procesos educativos y los contextos circundantes. Fue así como se lograron importantes intervenciones en el sector social y empresarial por medio del desarrollo de actividades fuera del aula de clase que ubicaron a los estudiantes ante la realidad local y nacional, ofreciéndoles la oportunidad de generar alternativas de solución a las necesidades de la sociedad.

Para lograr una visión cuantitativa sobre las diferentes actividades de Proyección Social realizadas por la UMNG, se presentan a continuación los datos relacionados con la oferta de eventos académicos, la atención en consultorios, el apoyo al sector Defensa y el consolidado de las prácticas y pasantías realizadas por nuestros estudiantes.

### 6.1 EDUCACIÓN CONTINUADA (DIPLOMADOS)

Como una forma de brindar nuevas oportunidades de capacitación que respondan a las exigencias del contexto para complementar, actualizar, perfeccionar, renovar o profundizar conocimientos, habilidades, técnicas y prácticas, durante 2009 se realizaron los siguientes diplomados y cursos, con participantes, tanto particulares, como del sector Defensa:

## 6.1.1 Diplomados presenciales

UNIDAD ACADÉMICA	NOMBRE DIPLOMADO
Centro de Sistemas	Office
	Diseño de sitios web
Depto. de Educación	Docencia universitaria (2)
	Metodología de la investigación (2)
	Fundamentos pedagógicos de la educación a distancia
	Diseño de aulas y uso de herramientas web 2.0
	Tutor virtual con énfasis en gestión de aulas virtuales
FARIES	Gerencia de Defensa y Seguridad Nacional
	Nuevo sistema penal acusatorio y profesionales de la seguridad
	Negociación de conflictos
	Inteligencia estratégica
	Geografía
	Gerencia de la seguridad
	Seguridad de logística y comercio internacional SGCS BASC
	Prevención y manejo del terrorismo, sabotaje y atentados
	Seguridad internacional
	Gerencia en el manejo de emergencias con materiales peligrosos
Gerencia de Defensa y Seguridad Nacional	
MEDICINA	Epidemiología
	Gerencia de servicios de salud con énfasis en establecimientos de sanidad militar
	Colposcopia
INGENIERÍA	CISCO (ITEC)
	Seguridad en Redes
	Gestión de calidad ISO 9001 Batallón de Sanidad Centro de Rehabilitación
	Redes CCNA
DERECHO	Logística y cadena de abastecimiento
	Proyecto de reforma a régimen disciplinario de las FFMM
	Sistema penal acusatorio y nuevo código penal militar
	Investigaciones disciplinarias
	Investigativos administrativos
	Régimen disciplinario
	Sistema penal acusatorio y profesionales de la seguridad
Roles en el nuevo sistema penal acusatorio	



CIENCIAS ECONÓMICAS	Gerencia en Comercio Internacional (2)
	Alta Gerencia (2)
	Control Interno y auditoría Integral (2)
	Contratación Estatal
	Gerencia del Talento Humano
	Operaciones aéreas
	Aeronavegabilidad
	Gestión por competencias

**Tabla 91.** Diplomados presenciales UMNG, 2009

### 6.1.2 Diplomados a distancia

UNIDAD ACADÉMICA	NOMBRE DIPLOMADO
INSEDI	Alta Gerencia
	Proyectos de exportación
	Derechos Humanos y DICA
	Metodología de la investigación científica
	Sistema de Gestión de Calidad

**Tabla 92.** Diplomados a Distancia UMNG, 2009

### 6.1.3 Cursos ofrecidos por los centros

UNIDAD ACADÉMICA	CURSO
Centro de Sistemas	Office básico y avanzado
	Diseño y programación de sitios web
	Office con énfasis en Excel
	Diseño web con Macromedia
	Auxiliar de Sistemas
	Programador de sistemas
	Word avanzado
	Excel
	Access
Centro de Idiomas	Inglés
	Francés

**Tabla 93.** Cursos ofrecidos UMNG, 2009

## 6.1.4 Diplomados

### 6.1.4.1 Diplomados presenciales

UNIDAD ACADÉMICA	PROGRAMA ACADÉMICO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS	ALTA GERENCIA
	CONTROL INTERNO Y AUDITORÍA INTEGRAL
	GERENCIA EN COMERCIO INTERNACIONAL
	ACTUALIZACIÓN TRIBUTARIA
	GERENCIA DEL TALENTO HUMANO
FACULTAD DE DERECHO	SISTEMA PENAL ACUSATORIO Y LOS PROFESIONALES DE LA SEGURIDAD
	PROYECTO DE REFORMA AL RÉGIMEN DISCIPLINARIO DE LAS FFMM
	SISTEMA PENAL ACUSATORIO Y NUEVO CÓDIGO PENAL MILITAR
	INVESTIGACIONES DISCIPLINARIAS
	INVESTIGATIVOS ADMINISTRATIVOS
	RÉGIMEN DISCIPLINARIO
	ROLES EN EL NUEVO SISTEMA PENAL ACUSATORIO
DERECHO OPERACIONAL PARA ASESORES OPERACIONALES EJC	
RÉGIMEN DISCIPLINARIO PARA MIEMBROS RÉGIMEN CGFM	
FACULTAD DE INGENIERÍA	GESTIÓN AMBIENTAL ISO 14001
	INFRAESTRUCTURA VIAL
	METEOROLOGÍA
	MODELO ESTÁNDAR DE CONTROL INTERNO - MECI 1000
	TÉCNICA Y GESTIÓN DE CONSTRUCCIÓN DE PROYECTOS INMOBILIARIOS
	GEOMÁTICA
	SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9000
	LOGÍSTICA CON ÉNFASIS EN CADENA DE ABASTECIMIENTO
	SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL NTC-OHSAS 18001
	ACREDITACIÓN EN SALUD
	REDES CCNA
	CISCO (ITEC)
SEGURIDAD EN REDES	
FACULTAD DE MEDICINA	EPIDEMIOLOGÍA
	COLPOSCOPIA
	PLANIFICACIÓN FAMILIAR
	GERENCIA DE SERVICIOS DE SALUD PARA ESTABLECIMIENTOS DE SANIDAD MILITAR

UNIDAD ACADÉMICA	PROGRAMA ACADÉMICO
FACULTAD DE RELACIONES INTERNACIONALES ESTRATEGIA Y SEGURIDAD	GEOPOLÍTICA
	PREVENCIÓN Y MANEJO DEL TERRORISMO, SABOTAJE Y ATENTADOS
	GERENCIA DE DEFENSA Y SEGURIDAD NACIONAL
	FORMACIÓN INTEGRAL EN MANEJO DE EMERGENCIAS CON MATERIALES PELIGROSOS
	EL NUEVO SISTEMA PENAL ACUSATORIO Y LOS PROFESIONALES DE LA SEGURIDAD
	CONFLICTO INTERNO COLOMBIANO
	RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS ARMADOS
	SEGURIDAD INTERNACIONAL
	NEGOCIACIÓN DE CONFLICTOS
	GESTIÓN EN SEGURIDAD AEROPORTUARIA
	HISTORIA, POLÍTICA, ECONOMÍA Y NEGOCIACIÓN CON CHINA
	GERENCIA Y SEGURIDAD NACIONAL
	INTELIGENCIA ESTRATÉGICA
	PENSAMIENTO ESTRATÉGICO
	LOGÍSTICA Y COMERCIO INTERNACIONAL SGCS BASIC
SEGURIDAD CONVERGENTE	
GEOGRAFÍA UNIVERSAL Y GEOGRAFÍA DE COLOMBIA	
FACULTAD DE CIENCIAS	BALÍSTICA FORENSE
DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN	DOCENCIA UNIVERSITARIA
	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN
DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES	BIOÉTICA CLÍNICA Y SOCIAL
	PROGRAMACIÓN NEUROLINGÜÍSTICA
	PENSAMIENTO LÓGICO
	ANTROPOLOGÍA SOCIAL

**Tabla 94.** Programas académicos diplomados UMNG, 2009

#### 6.1.4.2 Diplomados a distancia

UNIDAD ACADÉMICA	PROGRAMA ACADÉMICO
INSEDI	ALTA GERENCIA
	PROYECTOS DE EXPORTACIÓN
	DERECHOS HUMANOS Y DERECHO INTERNACIONAL EN LOS CONFLICTOS ARMADOS (DICA)
	GESTIÓN DE LA CALIDAD
	DOCENCIA UNIVERSITARIA (VIRTUAL) (EN PROCESO DE ESTRUCTURACIÓN)

**Tabla 95.** Programas académicos diplomados a distancia UMNG, 2009

### 6.1.5 Cursos de extensión

UNIDAD ACADÉMICA	PROGRAMA ACADÉMICO
Centro de Sistemas	OFFICE
	DISEÑO Y PROGRAMACIÓN DE SITIOS WEB
	OFFICE CON ÉNFASIS EN EXCEL
	DISEÑO WEB CON MACROMEDIA
Centro de Idiomas	INGLÉS
	FRANCÉS

**Tabla 96.** Programas académicos cursos de extensión UMNG, 2009

### 6.1.6 inscritos diplomados 2009-1

PROGRAMA	No. INSCRITOS
DIP. ALTA GERENCIA	27
DIP. ALTA GERENCIA A DISTANCIA	33
DIP. COACHING GERENCIAL	2
DIP. CONTROL INTERNO Y AUDITORÍA	25
DIP. DER. HUMANOS Y DER. INT. DE LOS CONFLICTOS ARMADOS A DISTANCIA	32
DIP. EN RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS ARMADOS	3
DIP. GERENCIA COMERCIO INTERNACIONAL	17
DIP. GERENCIA DE LA SEGURIDAD	79
DIP. NUEVO SIST. PENAL ACUSATORIO Y PROF. DE LA SEGURIDAD	17
DIP. PROYECTOS DE EXPORTACIÓN DISTANCIA	11
DIP. SISTEMA GESTIÓN DE CALIDAD A DISTANCIA	1
DIP. TALENTO HUMANO	1
DIP. TRIBUTARIA	4
Total	252

**Tabla 97.** Estudiantes inscritos en diplomados UMNG 2009-1

### 6.1.7 Estudiantes matriculados en diplomados

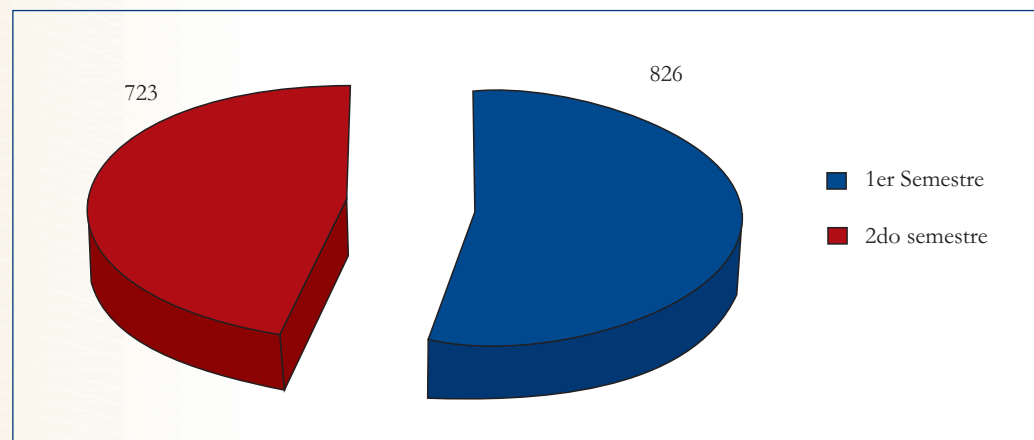
ESTUDIANTES MATRICULADOS EN DIPLOMADOS	2009-1 F	2009-2 F	2009-1 M	2009-2 M	TOTAL 2009-1	TOTAL 2009-2
ALTA GERENCIA (DISTANCIA)	34	51	17	29	51	80
GERENCIA EN COMERCIO INTERNACIONAL	13	22	3	13	16	35
PREVENCIÓN MANEJO TERRORISMO SABOTAJE	4	4	18	18	22	22
GERENCIA DE LA SEGURIDAD	3	7	58	114	61	121
PROYECTOS DE EXPORTACIÓN (DISTANCIA)	7	7	2	2	9	9
DERECHOS HUMANOS Y DERECHO INT. DE LOS CONFLICTOS	15	28	7	12	22	40
CONTROL INTERNO Y AUDITORÍA	17	32	5	8	22	40
POLÍTICAS DE ESTADO Y RELACIONES	6	6	16	16	22	22
NUEVO SISTEMA PENAL ACUSATORIO	0	1	0	14	0	15
NEGOCIACIÓN CON CHINA	0	9	0	2	0	11
NEGOCIACIÓN DE CONFLICTOS	0	22	0	9	0	31
SEGURIDAD DE LOGÍSTICA Y COMERCIO INTERNACIONAL	0	5	0	21	0	26
DOCENCIA UNIVERSITARIA	0	8	0	12	0	20
SEGURIDAD INTERNACIONAL	0	0	0	44	0	44
REDES CNA	2	7	8	24	10	31
ALTA GERENCIA	39	55	44	48	83	103
ALTA GERENCIA DE INTELIGENCIA Y SEGURIDAD	2	2	15	15	17	17
TOTAL MATRICULADOS	142	266	193	401	335	667

**Tabla 98.** Estudiantes por género matriculados en diplomados UMNG 2009

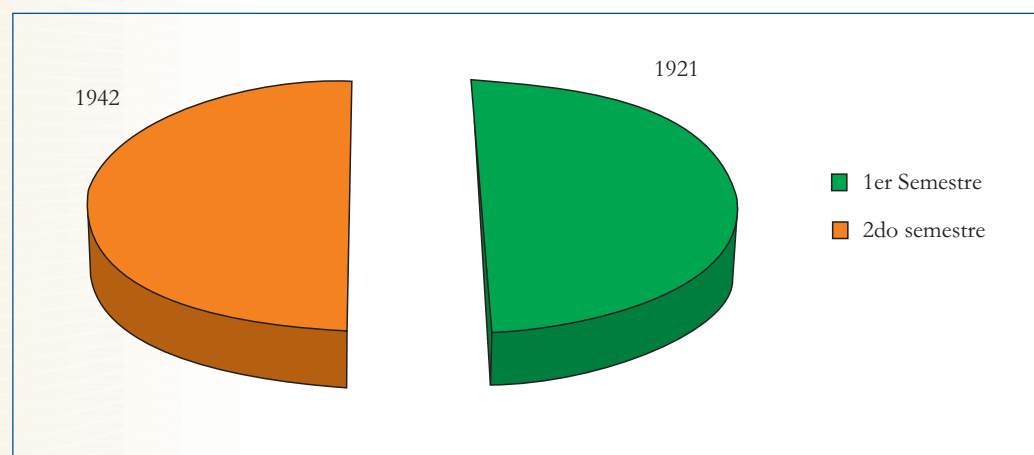
### 6.2 CONSULTORIO JURÍDICO

El consultorio jurídico es una actividad desarrollada por la Facultad de Derecho de nuestra Universidad, donde se atiende a la comunidad Neogranadina y a la comunidad en general en sus consultas jurídicas y legales; el comportamiento de esta actividad se muestra en los gráficos que se presentan a continuación, con un total de 5.412 consultas recibidas:





**Gráfico 31.** Consultorio Jurídico UMNG, 2009



**Gráfico 32.** Consultorios Jurídicos Satélites UMNG, 2009

### 6.3 PROGRAMA DE ATENCIÓN PRIMARIA Y SALUD COMUNITARIA

La Facultad de Medicina desarrolló el proyecto de Atención Primaria y Salud Comunitaria en el Municipio de El Rosal de la siguiente manera:

LUGAR	ACTIVIDAD	IMPACTO
Centro Día	Caracterización de la población en el 2009	Base de datos de 130 adultos mayores
Centro Día	Valoración quincenal de la población de adultos mayores del Hogar Día.	Diligenciamiento de historia clínica o evolución médica en 130 adultos mayores.
Centro Día	Realización de la actividad lúdica "Pintando nuestros sueños"	Se realizó la actividad en el grupo de Adultos mayores, con la exposición y premiación de los trabajos.
Colegio José María Obando y Colegio Campo Alegre	Establecimiento de las Líneas de Intervención compuestas del documento base, talleres educativos, presentaciones en power point y video de apoyo	Se concertaron con la Institución, las líneas de: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enfermedades de transmisión sexual</li> <li>• Proyecto de vida</li> <li>• Psicoactivos</li> <li>• Salud sexual y reproductiva</li> <li>• Violencia Intrafamiliar</li> </ul>
Colegio José María Obando	Socialización y sensibilización en las líneas de intervención	Se logró la socialización con 1.700 estudiantes de los colegios.
Centro de Salud	Diseño, implementación y realización del curso psicoprofiláctico denominado "Una gestación feliz" para 14 maternas del municipio	Diseño y soporte de: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Documento del curso</li> <li>• 8 temas con su documento base</li> <li>• 11 presentaciones de power point</li> <li>• Carné y carpeta</li> <li>• 10 folletos educativos</li> </ul>
Centro de Salud	Consulta médica general	Con la supervisión de los médicos, se realizaron 400 consultas
Centro de Salud	Consulta de promoción y prevención	Se realizaron 1.200 consultas
Alcaldía Municipal	Diseño del formato de adjudicación del programa de desayunos infantiles	Valoración y clasificación nutricional de 1.200 niños
Alcaldía Municipal	Elaboración del documento de Discapacidad, que tiene como finalidad identificar, orientar y clasificar a la población discapacitada del municipio de El Rosal	Diseño, implementación y soporte de: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Instrumento de clasificación de la persona discapacitada</li> <li>• Documento base del instrumento</li> <li>• Presentación de power point</li> <li>• Informe presentado a la Alcaldía.</li> </ul>
Alcaldía Municipal	Actualización del perfil epidemiológico del municipio	Informe preliminar de la morbilidad del municipio por servicio, grupo étnico y procedencia

**Tabla 99.** proyecto de atención primaria y salud comunitaria en el municipio de El Rosal

## 6.4 APOYO A JORNADAS DE ATENCIÓN HUMANITARIA

Por medio de la Facultad de Medicina, la Universidad Militar Nueva Granada apoyó las Jornadas de Atención Humanitaria en los siguientes municipios:

Jornada de atención humanitaria y brigada médica realizadas en el municipio de Paima (Cundinamarca), los días 21 y 22 de marzo de 2009, en conjunto con la oficina de acción integral del Grupo Mecanizado Rincón Quiñones de la Décimo Tercera Brigada.

Por parte de la Facultad, participaron un docente y tres médicos internos.

Se tuvo impacto en 250 personas de la comunidad.

Jornada de atención humanitaria y brigada médica realizadas en el Sumapaz a las tropas del Grupo Mecanizado Rincón Quiñones, los días 18 y 19 de abril de 2009, en conjunto con la oficina de acción integral del Grupo Mecanizado Rincón Quiñones de la Décimo Tercera Brigada.

- Por parte de la Facultad participaron un docente y tres médicos internos.
- Se tuvo impacto en 300 soldados.

Jornada de atención humanitaria y brigada médica realizadas en el municipio de Paima (Cundinamarca), los días 23 y 24 de mayo de 2009, en conjunto con la oficina de acción integral del Grupo Mecanizado Rincón Quiñones de la Décimo Tercera Brigada.

- Por parte de la Facultad participaron un docente, tres médicos internos y cinco estudiantes de décimo semestre.
- Se tuvo impacto en 260 personas de la comunidad.

Jornada de atención humanitaria y brigada médica realizadas en el municipio de Villagómez (Cundinamarca), los días 26 y 27 de septiembre de 2009, en conjunto con la oficina de acción integral del Grupo Mecanizado Rincón Quiñones de la Décimo Tercera Brigada.

- Por parte de la Facultad participaron un docente, cuatro médicos internos y ocho estudiantes de décimo semestre.
- Se tuvo impacto en 270 personas de la comunidad.

Jornada de atención humanitaria y brigada médica realizadas en el municipio de La Palma (Cundinamarca), los días 17 y 18 de octubre de 2009, en conjunto con la oficina de acción integral del Grupo Mecanizado Rincón Quiñones de la Décimo Tercera Brigada.

- Por parte de la Facultad participaron un docente, cuatro médicos internos, ocho estudiantes de décimo semestre y cuatro estudiantes de sexto semestre.
- Se tuvo impacto en 270 personas de la comunidad.

## 6.5 RELACIÓN DE EVENTOS ACADÉMICOS REALIZADOS 2009

Durante el año 2009, además de los diplomados ofrecidos, se realizaron diferentes eventos académicos que se relacionan a continuación. Se puede observar que todas las Unidades Académicas tienen una importante y activa participación desde sus diferentes temáticas.

UNIDAD ACADÉMICA	EVENTO	PERÍODO ACADÉMICO O FECHA
<i>Facultad de Ciencias Económicas</i>	<i>Encuentro neogranadino-Feria empresarial</i>	01-2009
	Seminario de actualización para egresados de los tres Programas Académicos	01-2009
	Seminario de Gestión Ambiental	01-2009
	Panel de editores de revistas indexadas	01-2009
	Cátedra Europa	01-2009
	Panel de empresarios	01-2009
	Seminario: Los retos del desarrollo económico en un contexto de crisis	8 de septiembre
	XV Seminario Neogranadino de Gestión Ambiental: análisis sobre la revisión del POT para Bogotá	15 de septiembre
	Cátedra Internacional sobre prospectiva	
	Charla: Valoración Académica Ambiental	13 de octubre
	Cátedra Germán Arciniegas: Conferencia: La economía de Corea	20 de octubre
	XIX Encuentro Neogranadino: La creatividad y la innovación hechas realidad	21 de octubre
	Charla: Currículo y Educación Contable (Seminario Permanente)	27 de octubre
	XII Encuentro Nacional de Semilleros de Investigación. Asistencia alumnos a UNIAGUSTINIANA	8-11 de octubre
	VI Simposio Internacional de Investigación. Asistencia alumnos a UNIAGUSTINIANA	8-11 de octubre
	<i>Facultad de Ciencias Básicas</i>	Conferencia: Cambio climático en Colombia
Conferencia: Aspectos fitosanitarios para la admisión de productos agrícolas frescos en mercados internacionales		01-2009
Conferencia Bases para la apicultura aplicada		01-2009
Seminario Innovación y Desarrollo Tecnológico		25 de noviembre
Conferencia: Las asteráceas de Colombia y su investigación		25 de septiembre
Conferencia: Difusión de acetilcolina en sinapsis neuromusculares: tres décadas de investigación		25 de septiembre
Conferencia: Posibilidades de aplicación de la biología en la agricultura		22 de septiembre
Congreso Internacional de Derecho Público		01-2009

UNIDAD ACADÉMICA	EVENTO	PERÍODO ACADÉMICO O FECHA
<i>Facultad de Derecho</i>	Seminario Corte Penal Internacional	01-2009
	I Jornadas de derecho del mercado y consumo	01-2009
	Seminario de Bicentenario constitucional colombiano	01-2009
	I Jornadas de Derecho del Mercado	14 de agosto
	Semilleros de Investigación Jurídica Neogranadinos	5 de septiembre a 14 de noviembre
	VI Foro Derechos Humanos y DIH	15-16 de octubre
	Jornada de Derecho Privado y Procesal	19-20 de octubre
	Congreso Multimedia 2009	22-24 de octubre
<i>Facultad de Ingeniería</i>	Semana de Ingeniería: Asumiendo los retos del siglo XXI	26-30 de octubre
	5th IEEE Colombian Workshop on Robotics and Automaton CRAW 2009	
	1er Seminario Taller Interuniversitario (U. Salle, Javeriana, Católica) sobre Conocimiento del Agua	5 de noviembre
	Curso trauma de guerra y cirugía	01-2009
<i>Facultad de Medicina</i>	Curso especialidades quirúrgicas	01-2009
	Curso reanimación simulación clínica	01-2009
	Curso de reanimación básica Ejército Nacional	
	Curso de reanimación avanzada personal médico Sanidad Ejército Nacional	
	Curso Patología Quirúrgica Pediátrica HOSMIL	30 de octubre
	Seminario Inteligencia estratégica	01-2009
<i>Facultad de Relaciones Internacionales, Estrategia y Seguridad</i>	Ciclo de paneles	01-2009
	Seminario negociación de conflictos	01-2009
	Conferencia Segunda Guerra Mundial	4 de septiembre
	VI Semana del internacionalista y politólogo neogranadino	7-11 de septiembre
	Primer Encuentro Neogranadino de Seguridad Integral	4-5 de noviembre
	IV Concurso Arcadia	10-11 de septiembre
	Tercer Encuentro Neogranadino	7 de noviembre
<i>INSEDI</i>		
<i>Departamento de Educación</i>	Lanzamiento II Congreso Internacional de Investigación Educativa y Pedagógica. Sede USTA.	24 de noviembre
	Coloquio Internacional Educación Cultura y Sociedad en tiempos de crisis	28-29 de agosto



UNIDAD ACADÉMICA	EVENTO	PERÍODO ACADÉMICO O FECHA
<i>Departamento de Humanidades</i>	Coloquio: En sociedad científico tecnológica ¿qué papel juega la tecnología?	5 de octubre
	Cátedra Humanitas Edgar Morin: Vida y obra del pensador planetario	2 de septiembre
	Cátedra Humanitas Edgar Morin: ¿Globalización o planetarización?	7 de septiembre
	Cátedra Humanitas Edgar Morin: La civilización de la barbarie	25 de septiembre
	Cátedra Humanitas Edgar Morin: La prehistoria del espíritu humano	5 de octubre
	Cátedra Humanitas Edgar Morin: Reforma universitaria un fenómeno mundial	9 de noviembre
	Cátedra Humanitas Edgar Morin: ¿Qué saberes enseñar en las escuelas?	17 de noviembre
	Cátedra Humanitas Edgar Morin: Clausura	23 de noviembre
	Cátedra Humanitas Pierre Bourdieu	1er y 3er martes de cada mes 02 2009
	Curso Auxiliar de sistemas (2 cohortes)	01 y 02 2009
<i>Centro de Sistemas</i>	Microsoft project	01 2009
	Complementos e integración en office	01 2009
	Curso Programador de sistemas	02 2009
	Curso Office básico	01 y 02 2009
	Curso Excel	01 y 02 2009
	Curso Access	01 y 02 2009
	37 Cursos de inglés	01 y 02 2009
<i>Centro de Idiomas</i>	5 Cursos de francés	01 y 02 2009

**Tabla 100.** Eventos académicos realizados en 2009

## 6.6 APOYO AL SECTOR DEFENSA

Como parte del compromiso que la UMNG ha adquirido con el sector Defensa, las diferentes unidades académicas desarrollaron diversas actividades de carácter académico.

### Facultad de Ciencias Básicas:

ACTIVIDAD	ENTIDAD A QUIEN SE LE OFRECE
PROYECTO CIAS 134	ARMADA NACIONAL DE COLOMBIA

**Tabla 101.** Actividades Facultad de Ciencias Básicas, realizados 2009

**Facultad de Ciencias Económicas:**

ACTIVIDAD	ENTIDAD A QUIEN SE LE OFRECE	Nº PARTICIPANTES
CONFERENCIA EN LOGÍSTICA PARA EL GSED Y GRABACIÓN PARA DEJAR MEMORIAS	GSED	50
ESPECIALIZACIÓN EN CONTROL INTERNO	FUERZA AÉREA	18
DIPLOMADO EN TALENTO HUMANO	AGENCIA LOGÍSTICA	21
DIPLOMADO EN CONTRATACIÓN ESTATAL	AGENCIA LOGÍSTICA	24
ESP. FINANZAS Y ADMON. PÚBLICA	AGENCIA LOGÍSTICA	18
DIPLOMADO EN GESTIÓN POR COMPETENCIAS	JEFATURA DE GESTIÓN HUMANA DEL EJÉRCITO NACIONAL	40

**Tabla 102.** Actividades Facultad de Ciencias Económicas, realizadas en 2009**Facultad de Relaciones Internacionales, Estrategia y Seguridad:**

EVENTO	No. PARTICIPANTES
Negociación de conflictos (UMNG)	34
Inteligencia Estratégica (Comando General)	24
Seguridad Internacional (Embajada Americana)	84
Gerencia de Defensa y Seguridad Nacional (PONAL)	28
Gerencia de Defensa y Seguridad Nacional (UMNG)	26
Gerencia de la Defensa y Seguridad Nacional (DAS)	20
Geografía (DAS)	30
Gerencia de la Seguridad	61
Prevención y manejo de terrorismo	45
Manejo emergencias con materiales peligrosos	25
Seguridad logística y comercio internacional BASC	26
NOMBRE DEL DIPLOMADO	ENTIDAD
Inteligencia Estratégica	Comando General (Escuela Militar)
Seguridad Internacional	Embajada Americana (ERCM)
Gerencia de la Seguridad	FAC
Geografía	DAS
Gerencia de Defensa y Seguridad Nacional	Embajada Americana (ERCM)
Gerencia de Defensa y Seguridad Nacional	DAS

EVENTO	No. PARTICIPANTES
Gerencia de Defensa y Seguridad Nacional	Ponal
Prevención y manejo de terrorismo	DAS
Manejo emergencias con materiales peligrosos	DAS
ENTIDAD	NÚMERO DE ESTUDIANTES E POSGRADO
Comando General (Escuela Militar)	25
Embajada Americana (ERCM)	84
FAC	10
DAS	30
DAS	20
Ponal	28
DAS	25
DAS	26

**Tabla 103.** Actividades Facultad de Relaciones Internacionales, Estrategia y Seguridad, realizados en 2009

#### Facultad de Medicina:

NOMBRE DEL SEMINARIO	ENTIDAD BENEFICIARIA	No. PARTICIPANTES
Congreso de cirugía y trauma	HOSPITAL MILITAR CENTRAL	35
Soporte vital avanzado en trauma para médicos	HOSPITAL DE TOLEMAIDA	42
Soporte vital básico	DIRECCIÓN SANIDAD EJÉRCITO	30
Soporte vital avanzado para médicos	DIRECCIÓN SANIDAD EJÉRCITO	23
Segundo simposio en anestesiología en trauma	HOSPITAL MILITAR CENTRAL	60
En manejo de urgencias médicas en el sillón odontológico	DIRECCIÓN SANIDAD EJÉRCITO	50
de parasitología y medicina tropical	DIRECCIÓN SANIDAD EJÉRCITO	8
Formación de formadores en salud sexual y reproductiva con énfasis en la violencia basada en género para la fuerza pública.	AGSM - EJÉRCITO NACIONAL DE COLOMBIA. FUERZA AÉREA COLOMBIANA. POLICÍA NACIONAL - ARMADA	66
Diplomado en gerencia de servicios de salud con énfasis en establecimientos de sanidad militar, realizados en el dispensario norte del ejército		35
Diplomado en colposcopia para médicos ginecólogos de la fuerza aérea colombiana.	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	3

**Tabla 104.** Actividades Facultad de Medicina, realizadas en 2009

## 6.7 PASANTÍAS Y PRÁCTICAS

Teniendo en cuenta que nuestros estudiantes de últimos semestres de los diferentes programas académicos desarrollan prácticas empresariales y pasantías para optar a sus títulos profesionales, a continuación se presenta el comportamiento de estas actividades durante el año 2009:

FACULTAD	No. ESTUDIANTES
CIENCIAS	5
CIENCIAS ECONÓMICAS	197
DERECHO	6
INGENIERÍA	205
MEDICINA	1119
RELACIONES INTERNACIONALES, ESTRATEGIA Y SEGURIDAD	161
<b>TOTAL</b>	<b>1.693</b>

**Tabla 105.** Pasantías y prácticas realizadas en 2009

## 6.8 NEGOCIOS REALIZADOS

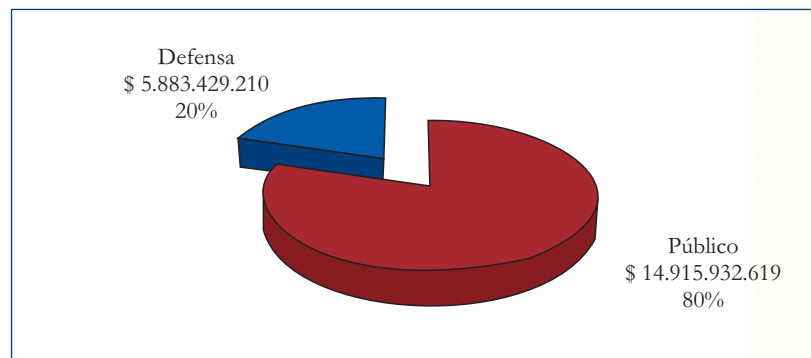
Dentro de la estructura organizacional de nuestra Institución, existe la División de Extensión y Negocios que con el apoyo de las diferentes asociaciones de egresados de nuestra Institución y empresas cooperantes, presta servicios de capacitación, asesoría, interventoría entre otros. Dentro de lo realizado por esta dependencia durante 2009, se encuentra:

Formas de extensión	Valor	Valor Adición	Total	Número de Convenios
Interventoría	\$ 4.730.563.763	\$ 487.289.780	\$ 5.217.853.543	15
Capacitación	\$ 10.245.790.310	\$ 1.127.467.976	\$ 11.373.258.286	52
Asesoría	\$ 2.794.650.000	\$ 350.000.000	\$ 3.144.650.000	12
Otros Servicios	\$ 19.300.000	\$ 19.300.000	\$ 38.600.000	1
Consultoría	\$ 640.000.000	\$ 385.000.000	\$ 1.025.000.000	1
<b>Total</b>	<b>\$ 18.430.304.072</b>	<b>\$ 2.369.057.756</b>	<b>\$ 20.799.361.828</b>	<b>81</b>

**Tabla 106:** Negocios realizados 2009

A continuación, se muestra la forma como fueron distribuidos los negocios, de acuerdo con el sector, como se nota en el gráfico y teniendo en cuenta nuestra misión, un gran porcentaje de nuestros esfuerzos están encaminados a la cooperación con el sector Defensa.

Sector	Valor	Valor Adición	Total	Número de convenios por sector
Público	\$ 13.023.043.045	\$ 1.892.889.574	\$ 14.915.932.619	41
Defensa	\$ 5.407.261.028	\$ 476.168.182	\$ 5.883.429.210	40
Total	\$ 18.430.304.072	\$ 2.369.057.756	\$ 20.799.361.828	81



**Gráfico 33.** Negocios realizados 2009





## 7. EL BIENESTAR UNIVERSITARIO

El Bienestar Universitario es además de una obligación legal de toda institución de educación superior, el soporte fundamental de su gestión académica y administrativa, ya que mediante el diseño, promoción y ejecución de programas de alto contenido social, contribuye a satisfacer las necesidades de los estudiantes, funcionarios y sus familias en escenarios de su cotidiano vivir.

Para la Universidad Militar Nueva Granada, el Bienestar es símbolo de alegría, aprendizaje e integración; es por ello que nuestro interés se vuelca hacia la generación de una dinámica constructiva, donde todo el factor humano aporta desde su experiencia, a la consolidación de una institución modelo que con alto contenido pedagógico, fomenta el arte, la recreación, el deporte y la proyección social en un marco comprometido con valores de respeto por los demás, solidaridad y justicia.

Somos conscientes del legado que nos asigna la Ley. En ese sentido, nuestros resultados traducen el esfuerzo que realizan los profesionales y estudiantes que acompañan nuestra labor proyectiva en las distintas áreas, cifrados en indicadores de calidad que dan cuenta del alcance de los servicios que ofrecemos y aportan en forma creciente a los procesos de acreditación y autoevaluación.

En un orden de prioridades, nuestra gestión de 2009 arrojó datos estadísticos alentadores por cada una de las unidades que conforman la División de Bienestar Universitario, que nos obligan a seguir aportando al desarrollo institucional. Veamos a continuación como fue nuestro desempeño.

### 7.1 ÁREA DE DESARROLLO HUMANO

El Desarrollo Humano comprende los servicios de atención en salud integral, capellanía y vitrina laboral, espacios que contribuyen al fortalecimiento de las dimensiones, psicoafectiva y espiritual de nuestra comunidad universitaria.

Contamos con consultorios de Medicina y Odontología que cumplen los requisitos establecidos en el sistema de calidad para prestadores de servicios de salud, con profesionales especializados que aportan toda su experticia para atender durante todas las jornadas, las distintas necesidades expuestas por los usuarios de estos servicios. El Consultorio de Psicología se encarga de prestar apoyo a los consultantes que refieren problemáticas asociadas al desempeño académico, problemas familiares o de pareja, trastornos de ansiedad, dificultades en el desempeño, entre otras causas.

Participante en los programas de Bienestar Universitario	
Consultorio Médico y Odontológico	8.418
Psicología	5.313
Capellanía	17.212
Artes y Cultura	13.578
Deportes y Recreación	28.013
Bienestar Medicina	2.868
Población atendida durante el año 2009 en actividades de Bienestar: 75.402	

**Gráfico 34.** Participantes en los programas de bienestar universitario UMNG 2009

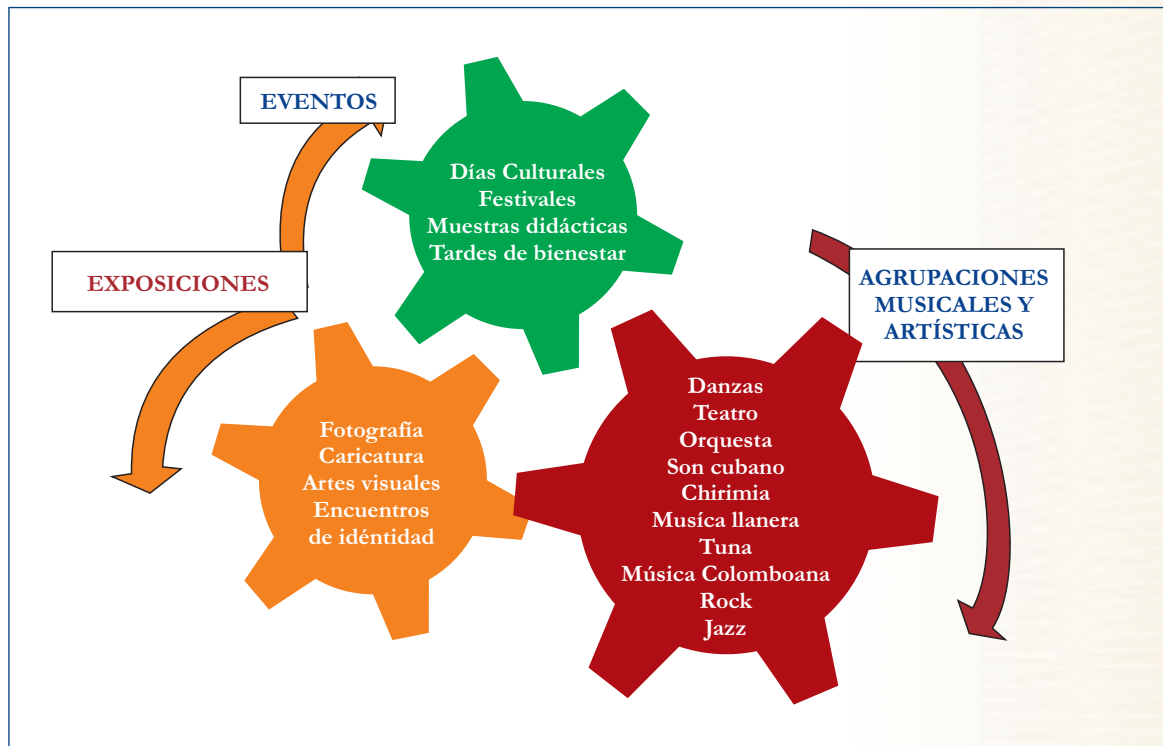
## 7.2 ÁREA CULTURAL Y ARTÍSTICA

Esta Unidad tiene por objeto estimular el desarrollo de aptitudes y destrezas artísticas en los miembros de la comunidad universitaria para facilitar su expresión y divulgación. Sus acciones se orientan de manera especial a:

1. Incrementar espacios socio-culturales en donde se promueven la creatividad, el aprendizaje, la interacción y la identidad nacional.
2. Diseñar y ejecutar proyectos de carácter cultural o artístico que contribuyan a la formación de los miembros de la comunidad educativa.

Los programas que ofrece la Sección Cultural y Artística son:

1. Programa Formativo Cultural y Artístico
2. Eventos y actividades artísticas y culturales
3. Grupos artísticos representativos
4. Grupo de protocolo
5. Programas y proyectos académicos y de investigación.
6. Talleres artísticos de interés para la comunidad



**Gráfico 35.** Programa sección cultural y artística UMNG, 2009

SERVICIOS PRESTADOS	POBLACIÓN ATENDIDA
Programa Formativo - Cultural	1.123
Encuentros de estudiantes INSEDI	419
Presentaciones culturales-Alumnos participantes	1.358
Eventos Culturales (Público Asistente)	10.096
Talleres Culturales	471
Apoyos Grupo de Protocolo	111
<b>TOTAL</b>	<b>13.578</b>

**Tabla 107.** Servicios prestados en el área cultural y artística UMNG, 2009

## Logros

- Primer lugar en Festival Nacional de la Canción en la modalidad canción Inédita. Participación conseguida por el estudiante Kevin Núñez de Medicina, luego de ganar su categoría en el festival de Bogotá, realizado en la Universidad de la Sabana.
- Segundo puesto en el Festival de la Canción zonal Bogotá, Modalidad Intérprete Masculino
- Clasificación al Festival Nacional de Danzas realizado en la ciudad de Neiva. Participación conseguida luego de ganar el regional de danza en el zonal Bogotá.
- Fortalecimiento del programa de actividades culturales para la Facultad de Medicina, mediante la creación del espacio Tardes de Bienestar.
- Lanzamiento de la primera publicación cultural de la División de Bienestar. Libro 10 años de Trabajo Teatral, del Profesor Ricardo Ruíz Angulo.
- Vinculación de artistas juveniles a los eventos de carácter institucional mediante asocio con emisoras.
- Acompañamiento permanente en eventos culturales de tipo universitario, institucional, empresarial y regional.

## 7.3 ÁREA DE RECREACIÓN Y DEPORTES Y RECREACIÓN

Esta Unidad promueve la participación de la Comunidad Neogranadina en prácticas recreativas y deportivas, de carácter individual y colectivo, buscando en todo momento hacer un buen uso del tiempo libre y contribuir a la formación integral de cada persona.

Como propósitos fundamentales de esta Unidad tenemos:

1. Orientar el esparcimiento mediante actividades lúdicas de carácter deportivo, recreativo y ecológico, que permitan valorar y preservar el medio ambiente.
2. Motivar en toda la comunidad, la práctica del deporte y fomentar el espíritu de superación mediante una sana competencia, estimulando el desarrollo de aptitudes deportivas.

Los programas que ofrece el área de Recreación y Deporte son:

1. Programa Formativo
2. Seleccionados deportivos
3. Eventos recreativos y deportivos
4. Programa de acondicionamiento físico (gimnasio)



SELECCIONADOS	EVENTOS	PROGRAMAS FORMATIVOS
Fútbol	Torneo Inter Roscas	Baloncesto
Fútbol sala	Torneo Inter Programas	Voleibol
Baloncesto	Maratón Aeróbico	Karate - do
Voleibol	Festival de Baile	Tae kwondo
Karate - do	Festival de Fuerza	Ajedrez
Tae kwondo	Salidas Ecológicas	Atletismo
Ajedrez	Juegos Tradicionales	Tenis de mesa
Natación	Unimatch	Yoga
Atletismo	Torneo de Bolos	Spinning
Tenis de mesa	Copas universitarias	Pesas
Tenis de campo	Torneos ASCUN	Aeróbicos
Rugby	Torneos Cerros	
Porras	Cierre deportivo	
Capoeira		
Ultimate		

**Tabla 108.** Programas recreación y deporte UMNG, 2009

Los seleccionados comprenden modalidades femenina y masculina

SERVICIOS PRESTADOS	POBLACIÓN ATENDIDA
Programa Formativo - Deportes	6.795
Seleccionados	2.946
Talleres Deportivos Calle 100	768
Torneos Deportivos Calle 100	7.709
Torneos Deportivos - Cajicá	120
Actividades Lúdico Recreativas	1.549
Asistentes Gimnasio Calle 100	8.126
<b>TOTAL</b>	<b>28.013</b>

**Tabla 109.** Servicios prestados en el área de recreación y deporte UMNG, 2009

## Logros

- Primer lugar en los juegos deportivos universitarios ASCUN 2009 en Karate DO
- Clasificación a los juegos Nacionales ASCUN, realizados en Manizales del 22 de octubre al 1º de noviembre en las modalidades de: Karate (19), Atletismo (3), Natación (2), Tae Kwondo (1).
- Campeón en Karate Do en el Zonal Bogotá
- Campeón Departamental en Karate Do
- Medallistas en Karate en Torneo Liga de Bogotá
- Clasificación a las finales del torneo universitario Los Cerros en las modalidades de Voleibol masculino y femenino, Baloncesto masculino y femenino, Fútbol Sala Masculino y Femenino, Tae Kwondo y Fútbol masculino.
- Campeón Torneo Universitario EAN en la disciplina de Ultimate
- Tercer lugar en el torneo ASCUN zonal Bogotá, en Categoría B de Baloncesto Femenino
- Inauguración del Gimnasio de la Facultad de Medicina
- Celebración de la Primera Copa Sabana Centro
- Tercer puesto en el Torneo Nacional de Voleibol para funcionarios, organizado por ASCUN en la ciudad de Neiva.
- Cuarto puesto en torneo universitario de Fútbol para funcionarios, Torneo Universitario Cerros
- Tercer puesto Torneo Universitario Los Cerros de Voleibol para funcionarios

## 7.4 BIENESTAR UNIVERSITARIO FACULTAD DE MEDICINA

En la Facultad de Medicina, se desarrolla una estrategia denominada Tardes de Bienestar que apunta a la realización de actividades de integración, apreciación artística y competición, buscando impactar en los distintos actores del medio estudiantil, docente y administrativo.

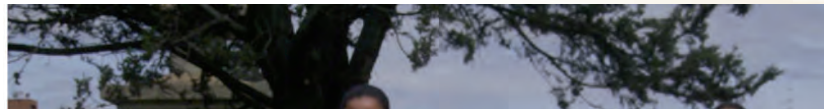
SERVICIOS PRESTADOS	POBLACIÓN ATENDIDA
Torneos Deportivos - Medicina	1.560
Actividades Bienestar Medicina	1.107
Asistentes Gimnasio Medicina	201
<b>TOTAL</b>	<b>2.868</b>

**Tabla 110.** Servicios prestados en Facultad de Medicina UMNG, 2009

## 7.5. GALERIA DE EVENTOS CULTURLES Y DEPORTIVOS DESTACADOS EN 2009

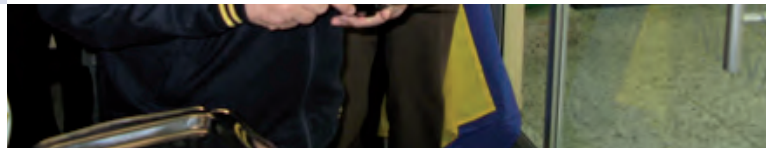


Kevin Núñez, estudiante de la Facultad de Medicina obtuvo el primer lugar En el festival regional de la Canción celebrado en la Universidad de la Sabana, logrando representar a la Universidad en Barranquilla donde alcanzó el primer lugar en la modalidad intérprete masculino.



El seleccionado de Karate Do, bajo la dirección del Profesor José Noé García Enciso, obtuvo el título de campeón nacional en los juegos universitarios ASCUN, que se desarrollaron en la ciudad de Manizales.

El señor Rector Eduardo Herrera Berbel inauguró el Gimnasio de la Facultad de Medicina, escenario que contribuye a fortalecer la dimensión de toda la comunidad residente en esa sede.



El profesor de Teatro Ricardo Ruiz Angulo, se encargó de compilar el primer texto de carácter cultural de la Universidad, denominado Diez años de trabajo teatral en la UMNG 1999 -2009.

## 8. FINACIACIÓN DE MATRÍCULAS

### 8.1 ICETEX

La Universidad Militar Nueva Granada tiene suscrito un convenio con el ICETEX, para conceder créditos a los estudiantes de pregrado y posgrado en las modalidades de mediano y largo plazo. En este último año, se benefició un número considerable de créditos que alcanzo a 2.044 estudiantes que obtienen el beneficio establecido por el Gobierno nacional, para que más personas tengan la oportunidad de acceder a la educación superior

AÑO	NÚMERO DE CRÉDITOS	VALOR EN MILLONES
2005	970	\$1.590.000
2006	1327	\$2.335.000
2007	1755	\$3.614.000
2008	1929	\$4.444.000
2009	2044	\$3.943.000

**Tabla 111.** Créditos ICETEX para estudiantes UMNG, 2005-2009

### 8.2 BECAS Y APOYOS ECONÓMICOS

Dentro de las políticas de la Rectoría, se encuentra el apoyo económico a nuestros estudiantes para el pago de sus matrículas; a continuación, se presenta la relación de las becas otorgadas durante 2009. Se puede observar que el 50% del total del presupuesto ejecutado, se otorgó por mérito académico, es decir, a los estudiantes más destacados.



CONCEPTO	CANTIDAD	VALOR
<b>BECAS MÉRITO ACADÉMICO:</b> (Otorgadas como estímulo a estudiantes con los mejores promedios académicos de todos los programas que se ofrecen)	135	\$429.591.500
<b>BECAS POR CONVENIO:</b> (Para contribuir a la formación integral de los miembros de las FF.MM y la Policía Nacional, de conformidad con la misión institucional )	79	\$133.680.000
<b>BECAS POR FACULTAD DISCRECIONAL:</b> (Apoyo por condiciones especiales de los beneficiarios)	55	\$137.733.000
<b>DESCUENTOS VARIOS:</b> (Apoyo por condiciones especiales de los beneficiarios)	101	\$90.107.500
<b>DESCUENTO POR BIENESTAR UNIVERSITARIO:</b> (Apoyo a estudiantes por méritos deportivos, artísticos y culturales)	269	\$83.819.500
<b>TOTAL BECAS Y DESCUENTOS</b>	<b>639</b>	<b>\$874.931.500</b>

Tabla 112. Becas UMNG, 2009

### 8.2.1 Apoyos a Estudiantes por Desempeño Artístico y Deportivo

Dentro de las políticas de Bienestar, se incentivó la participación de los estudiantes de los seleccionados y grupos con descuentos económicos en el valor de su matrícula con un 10%, en las siguientes proporciones:

PROGRAMA	TOTAL ESTUDIANTES
ADMINISTRACIÓN DE LA SEGURIDAD INTEGRAL	2
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS	9
BIOLOGÍA APLICADA	1
CONTADURÍA	17
DERECHO	42
ECONOMÍA	1
ESPECIALIZACIÓN EN PLANEACIÓN AMBIENTAL	1
INGENIERÍA CIVIL	14
INGENIERÍA INDUSTRIAL	50
INGENIERÍA MECATRÓNICA	49
INGENIERÍA EN MULTIMEDIA	20
INGENIERÍA EN TELECOMUNICACIONES	14
MEDICINA	15
RELACIONES INTERNACIONALES Y ESTUDIOS POLÍTICOS	33
TECNOLOGÍA EN ELECTRÓNICA Y TELECOMUNICACIONES	1
<b>TOTALES</b>	<b>269</b>

Tabla 113. Apoyo a estudiantes por desempeño artístico y deportivo UMNG, 2009

### 8.3 AUXILIOS A ESTUDIANTES PARA EVENTOS DE CARÁCTER ACADÉMICO

Bienestar gestiona el desplazamiento de estudiantes que participan como ponentes o conferencistas en eventos de carácter local, nacional e internacional, mediante la asignación de recursos económicos que para 2009, fueron del siguiente orden:

RESOLUCIÓN	TOTAL POR EVENTO	RESOLUCIÓN	TOTAL POR EVENTO
137	1.080.663,00	981	50.000,00
204	997.163,00	982	1.260.000,00
217	2.063.928,00	1042	2.333.000,00
221	300.000,00	1043	4.506.212,00
272	1.000.000,00	1066	1.560.000,00
273	12.000.000,00	1082	1.178.153,00
290	1.122.804,00	1098	2.700.000,00
298	450.000,00	1101	1.727.442,00
299	200.000,00	1158	645.000,00
310	240.000,00	1159	1.855.000,00
311	180.000,00	1204	700.000,00
343	435.004,00	1296	500.000,00
391	150.000,00	1315	600.000,00
404	50.000,00	1336	474.328,00
486	1.000.000,00	1378	200.000,00
489	1.157.944,00	1488	276.793,00
569	1.519.405,00	1062	5.247.837,00
631	1.400.000,00	1099	5.620.000,00
714	1.600.000,00	424	1.440.000,00
773	1.700.000,00	579	1.440.000,00
919	100.000,00	025	264.000,00
980	1.770.000,00		
<b>TOTAL</b>			<b>\$65.094.676</b>

**Tabla 114.** Auxilios a estudiantes para eventos de carácter académico UMNG, 2009



## 9. LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA

Como una primera aproximación a un modelo novedoso de Universidad emprendedora, la Vicerrectoría Administrativa de la Universidad Militar Nueva Granada, presenta como documento histórico de evaluación, un resumen estadístico de la gestión cumplida en el año 2009, cifras que si bien se han producido durante los años como parte cotidiana de la gestión, esta nueva aproximación pretende condensar en un solo documento, las actividades que marcan el devenir de una Institución, en donde es imperativo registrar la gestión en los campos del talento humano, los procesos contractuales, la gestión financiera, los desarrollos informáticos como soporte del crecimiento en las nuevas tecnologías de la información y el paradigmático crecimiento de una nueva visión de Universidad, cristalizada en la construcción del Campus Nueva Granada en el municipio de Cajicá.

La muestra nos permitirá conocer el proceso sistemático de crecimiento en todos los campos de la administración, cantidades y porcentajes que reflejan la dinámica de crecimiento de la oferta académica y el necesario soporte que se exige en el campo administrativo, para hacer palpable la demanda de la sociedad en mayores espacios de cobertura.

Es importante resaltar cómo una de las aristas misionales, definidas como apoyo al sector Defensa, se vuelve realidad al comprobar en cifras cómo la interacción Universidad, Fuerzas Institucionales (Ejército, Armada, Fuerza Aérea y Policía), a la par de los acuerdos con el Grupo Social y Empresarial, viene generando significativos resultados, pues es innegable comprobar que la investigación, las consultorías, interventoras y la proyección social generan cada vez más sinergias que nos señalan un futuro de solidez y compromiso.

El reconocimiento es sin duda para los funcionarios que en todas las Divisiones, dedicaron plausibles espacios de su tiempo, para generar una información veraz, oportuna y verificable, que condensa la ejecutoria permanente de procesos cada vez más afinados a la calidad y la excelencia.

### 9.1 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

La estructura Organizacional de la Universidad está compuesta de la forma como se muestra a continuación, jerarquizada para diferenciar claramente los roles y responsabilidades de cada Unidad académica o administrativa.

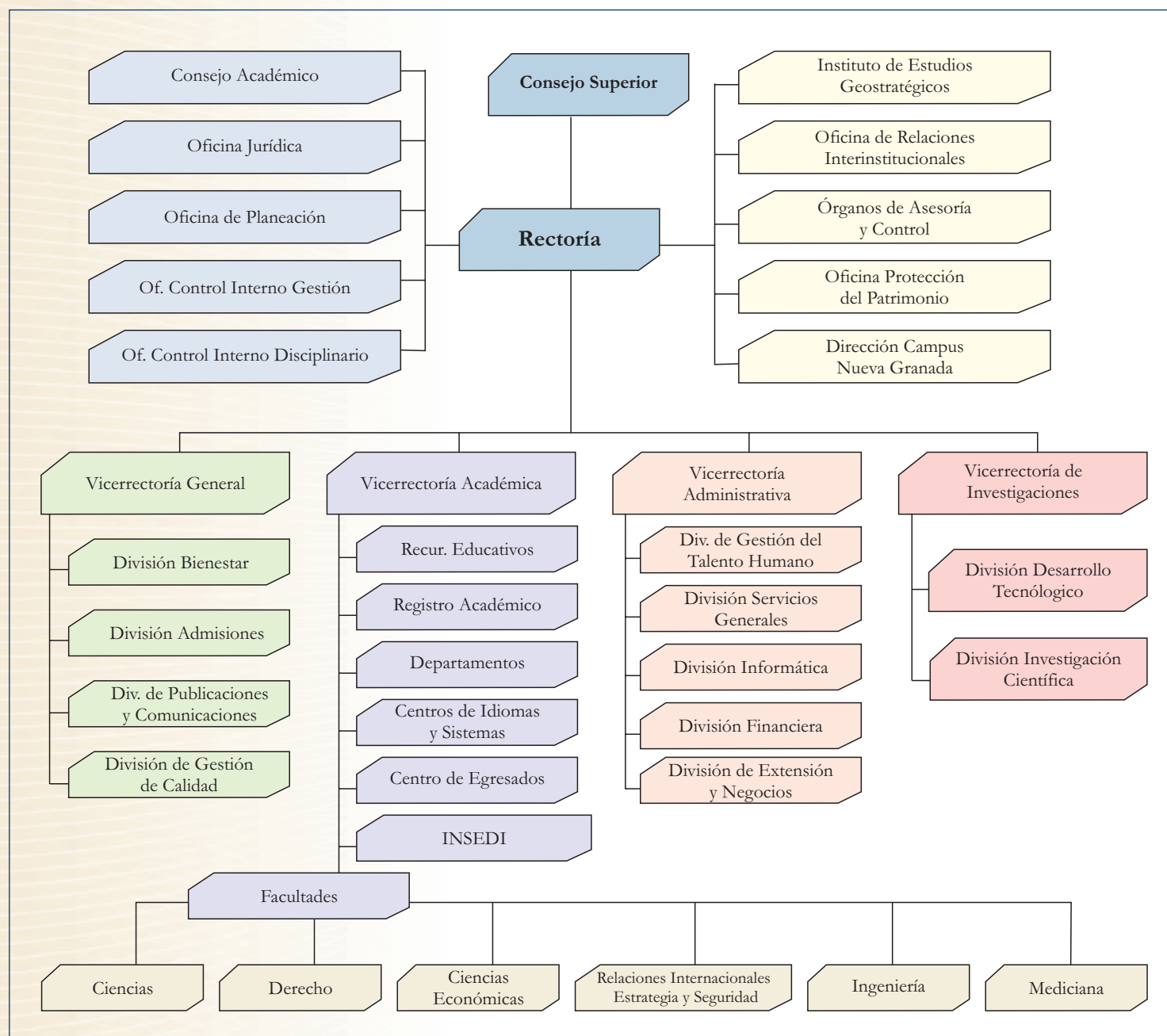


Gráfico 36. Estructura Organizacional Universidad Militar Nueva Granada, 2009



## 9.2 TALENTO HUMANO

### Personal Administrativo

Con el objeto de dar cumplimiento al desarrollo de procesos de apoyo académicos y administrativos de la Institución, la Universidad tiene estructurada una planta administrativa que se rige por las normas de la carrera administrativa y que sustenta el apoyo que exige la Academia, en el cumplimiento de la misión institucional. El gráfico que se detalla a continuación, muestra cómo estuvo conformada la planta de funcionarios administrativos durante 2009:

GRADO	FUNCIONARIOS
AUXILIAR DE SERVICIOS GENERALES	12
AUXILIAR DE SERVICIOS ASISTENTE	2
AUXILIAR ADMINISTRATIVO	35
CONDUCTOR MECÁNICO	8
DECANO DE UNIVERSIDAD	6
DIRECTOR DE INSTITUTO	1
JEFE DE OFICINA- ASESOR	4
OPERARIO CALIFICADO	15
PROFESIONAL ESPECIALIZADO	27
PROFESIONAL UNIVERSITARIO	29
RECTOR	1
SECRETARIO EJECUTIVO	85
SECRETARIO	24
TÉCNICO	9
TÉCNICO ADMINISTRATIVO	18
TÉCNICO OPERATIVO	28
VICERRECTOR GENERAL	1
VICERRECTOR UNIVERSITARIO	3
<b>TOTAL</b>	<b>308</b>

**Tabla 115.** Personal Administrativo Umng, 2009

### 9.3 MEDIOS EDUCATIVOS

Dentro de la estructura organizacional de la Universidad, existe la División de Recursos Educativos que se encarga de apoyar las actividades académicas con el suministro oportuno de equipos, materiales audiovisuales e instalaciones necesarias para la formación educativa institucional.

#### SERVICIOS

##### CONSULTA BASE DE DATOS WINISIS

Para hacer uso de los materiales, es indispensable consultar la base de datos y solicitar el préstamo respectivo en el módulo de circulación y préstamo automatizado, previa presentación del carné institucional. Existen 6 terminales para este fin, en el hall de la Biblioteca. Consulta desde página Web de la Universidad, reserva del material bibliográfico que esté prestado.

##### PRÉSTAMO INTERNO

Todos los libros y revistas están disponibles para uso en las salas de la biblioteca y la Hemeroteca o en las instalaciones de la Universidad.

##### PRÉSTAMO EXTERNO

Los libros de la colección general pueden consultarse fuera de las instalaciones de la Universidad durante 3 días hábiles . Este préstamo se puede renovar, si los materiales no han sido reservados por otros lectores.

##### PRÉSTAMO INTER BIBLIOTECARIO

Este préstamo busca reforzar las colecciones, utilizando las colecciones de otras bibliotecas con las cuales se tiene convenio. Existe convenio con las bibliotecas de todas las universidades e instituciones públicas y privadas.

##### ATENCIÓN EN OTRAS BIBLIOTECAS

A solicitud de los interesados, se elaboran cartas de presentación para que puedan consultar en otras bibliotecas.

##### CONMUTACIÓN BIBLIOGRÁFICA

A través de la Web con otras universidades o instituciones nacionales e internacionales. Artículos específicos.

## Otros servicios



Existe una colección de Revistas técnicas para lectura en sala, así como la suscripción a los principales periódicos de circulación nacional. Además, en la sala de Internet están disponibles para consulta las siguientes bases de datos:

## Bases Virtuales



Base compuesta por herramientas para fortalecer el conocimiento de los profesionales responsables de gerenciar, seleccionar, retener, compensar y capacitar el talento humano de las empresas. ACCESO LOCAL.



Base de datos con información jurídica y económica de Colombia. Contiene leyes, códigos, jurisprudencia, diccionarios, tratados internacionales y noticias jurídicas y económicas de importancia para Colombia. ACCESO LOCAL Y REMOTO.



Compuesta por más de 700.000 documentos jurídicos en texto completo. ACCESO LOCAL Y REMOTO.

BASE VIRTUAL IEEE. Acceso a más de 1.0000 documentos, diarios, revistas, actas, conferencias, normas de IEEE aprobadas y publicadas, registros de compendios, citas INSPEC. Acceso a bibliografía en ingeniería electrónica, eléctrica telecomunicaciones, robótica y ciencias informáticas, actualizaciones semanales de más de 50.000 documentos. Acceso local y remoto.

CONVENIO COLCIENCIAS ELSEVIER: Bases virtuales Science Direct, Embase.com Rixy Scupos, Engineering Agricultura y Biological Science.



Compuesta por más de 700.000 documentos jurídicos en texto completo. ACCESO LOCAL Y REMOTO

## Bases Virtuales en demostración



Best Practice



## AUDIOVISUALES

**Préstamos de aulas especiales y auditorios:**

17 aulas especiales dotadas con video beam, computador, telón y amplificador de sonido; 8 aulas de pregrado debidamente dotadas de monitores plasma de 50", CPU y sonido. Dos auditorios con capacidad para 85 personas cada uno.

Aula Máxima  
427 personas

17 Aulas  
Especiales

Auditorios  
85 personas c/u.

Equipos  
Videobeams,  
Televisores,  
Proyectores,  
portátiles



## EQUIPOS DISPONIBLES

VIDEO BEAM	→	39
COMPUTADORES PORTÁTILES	→	61
PROYECTOR DE OPACOS	→	09
PROYECTOR DE ACETATOS	→	09
TELEVISORES	→	04
COMBO DVD-VHS	→	10
TELONES	→	15
AMPLIFICADORES	→	03
TARJETA INALÁMBRICA	→	05

## FOTOGRAFÍA Y VIDEOTECA

### UBICACIÓN Y HORARIO



Tercer piso del edificio del Aula Máxima.

Lunes a viernes

8:00 a 16 horas



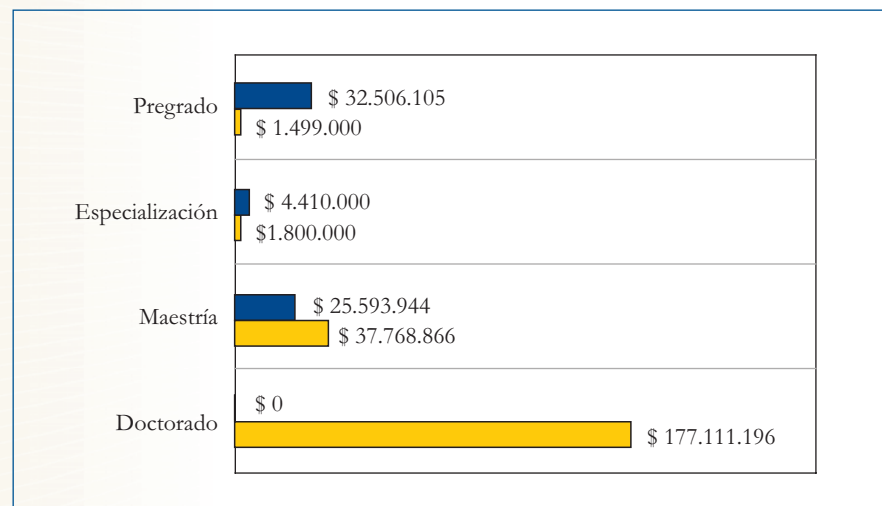


## SERVICIOS

1. Préstamo de videos generales y especializados.
2. Servicio de grabación en audio y video.
3. Servicio de fotografía como apoyo académico y publicitario.
4. Copia de videos.

## 9.4 CAPACITACIÓN DE PERSONAL

Dentro de las políticas de crecimiento con calidad y entendiendo que la capacitación de docentes, sustenta la mejor formación de profesionales idóneos, se estructuró el Plan de Capacitación de funcionarios docentes y administrativos en todos sus niveles. El comportamiento y la inversión de dicha capacitación están reflejados en el gráfico que se muestra a continuación:



**Gráfico 37.** Inversión en capacitación UMNG, 2009

EL total de Capacitación fue de \$ 280,689,111

Inversión en Dra.do: \$177,111,196 que equivale al 63,10 % de capacitación de la UMNG

Inversión en Maestría: \$63,362,810 que equivale al 22,57 % de capacitación de la UMNG

Inversión en Especializaciones: \$ 6,210,000 que equivale al 2,21 % de capacitación de la UMNG

Inversión en Pregrado: \$ 34,005,105 que equivale al 12,11 % de capacitación de la UMNG

## 9.5 GESTIÓN TECNOLÓGICA

Durante el año 2009, la administración de la Universidad hizo esfuerzos importantes para la actualización tecnológica de la Institución; algunas de las actividades realizadas fueron las siguientes:

**Administrador de Dominio:** Análisis y diseño del administrador de dominio, herramienta tecnológica destinada a mejorar el uso y administración de equipos de cómputo que dispone la Universidad.

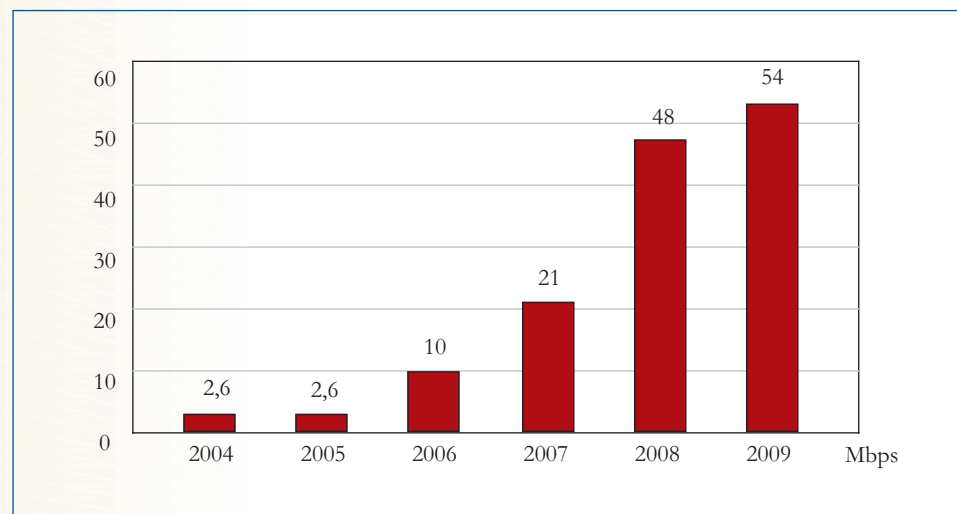
**Servidores de Alta Disponibilidad:** Mejoramiento en la capacidad de procesamiento de servicios de tecnología a través de servidores; entre estos servidores, se encuentra el servidor de almacenamiento, basado en arquitectura AMD Opteron, con 32 GB de memoria RAM y 24TB en discos duros; en este servidor, se implementó el sistema de video-vigilancia IP.

En búsqueda de la consolidación, la Universidad adquirió un chasis con dos cuchillas (blade), con tecnología Sparc, 32 GB de memoria RAM y dos discos duros de 146GB; en estos servidores, se configuraron máquinas virtuales que soportarán las aplicaciones Web de la Universidad y trabajarán de forma holgada y balanceada.

El sistema de chasis que adquirió la Universidad, tiene capacidad de soportar 8 cuchillas más y tiene un sistema de almacenamiento en fibra óptica en donde se instalaron herramientas de backup para los servicios.

**Servicio de Correo Electrónico:** Dotación de más de 40.000 cuentas de correo electrónico, bajo la plataforma de Gmail, permitiendo así entregar a todos los estudiantes, egresados, docentes y administrativos, una herramienta de correo electrónico de 7.3 GB, con servicios conexos como chat, videochat, agendamiento, posibilidad de creación de su sitio propio y documentos compartidos.

**Ancho de Banda de Internet:** Durante los últimos cinco años, se ha presentado un incremento considerable del ancho de banda de Internet, logrando un mejoramiento del 12,5% durante la vigencia 2009, ubicando el ancho total en 54 Mbps.



**Gráfico 38.** Banda Ancha de Internet UMNG, 2009

**Servicio de Telefonía IP:** Bajo un esquema robusto de servidor y plataforma Asterix se instalaron 119 extensiones de servicio de telefonía IP, con el esquema de softphone (teléfono por software), o con teléfono real, en varias dependencias de la Universidad.

**Ampliación y Renovación del Parque Computacional:** Durante el año 2009, se adquirieron de más de 170 equipos de cómputo, de diferentes tipos y configuraciones (PC, portátiles y estaciones de trabajo), destacándose la dotación de la primera fase de la sala Mac, destinada al programa de Ingeniería Multimedia. Al final de 2009, el resumen del parque computacional de la Universidad se observa así:

TIPO DE EQUIPO	USO			TOTAL
	ADMINISTRATIVO	DOCENTES	ESTUDIANTES	
PORTÁTILES	25	21	58	104
EQUIPOS DE CÓMPUTO	390	375	582	1.347
MINITORRES			28	28
SERVIDORES	31	3		34
SISTEMAS DE ALMACENAMIENTO	6			6
Total	452	399	668	1.519

**Tabla 166.** Uso de equipos UMNG, 2009

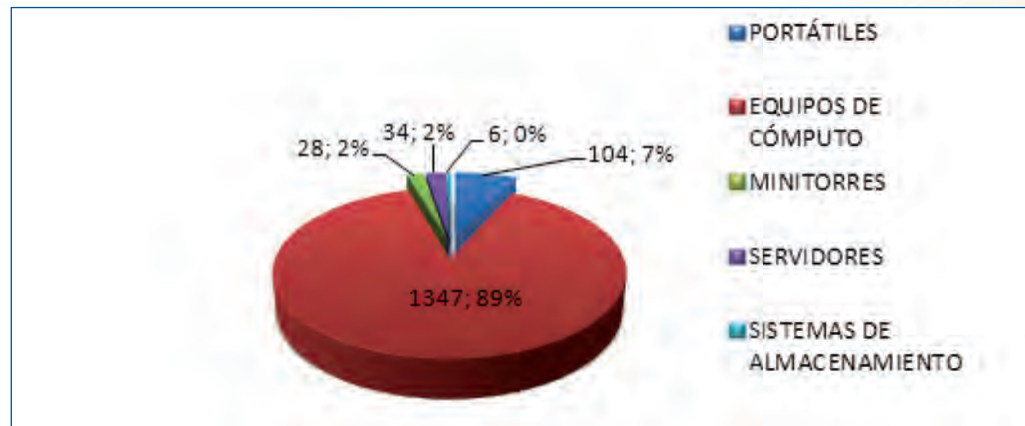


Gráfico 39: Parque Computacional por tipo de equipo UMNG, 2009

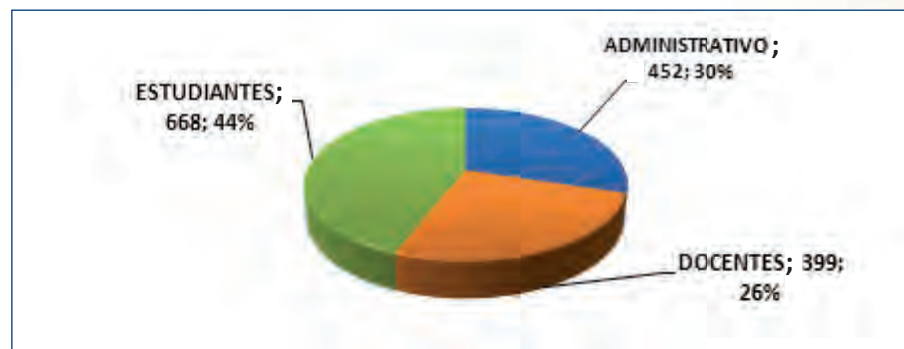


Gráfico 40. Parque computacional por uso UMNG, 2009

- **Software para Recolección de Información:** Dotación de una herramienta de software (Teleform), orientada a facilitar la labor de recolección de información para el proceso de Autoevaluación Institucional, y en general todos los procesos institucionales que demanden la realización de encuestas y que necesiten la lectura y gestión de las mismas de manera más eficiente.
- **Sistema de Gestión Documental:** Durante 2009, se actualizó el Sistema SADENET plataforma Web Sistema Gestión Documental, en los módulos de imágenes, archivo y workflow.
- **Sistema de Gestión Académica:** Desarrollo de mejoramiento en el Sistema de Gestión Académica, consistente en el trámite de paz y salvos de grado por Internet, trámite de reingresos, homologaciones y transferencias.



- **Portal de Intranet:** En 2009, se renovó el Portal de Intranet bajo plataforma de software libre Joomla, que permite la delegación de responsabilidades de publicación sobre el portal, así como la administración eficiente del sitio.
- **Monitores Informativos:** Instalación de cuatro equipos de la primera fase del proyecto monitores informativos, proyecto que está orientado a establecer un contacto más cercano con la comunidad neogranadina.

## 9.6 INFRAESTRUCTURA FÍSICA

CONTRATOS CELEBRADOS 2009		
NATURALEZA	No. DE CONTRATOS	VALOR
Compraventa	19	\$1.557.979.038
Obra	6	\$21.215.912.705
Interventoria	4	\$1.937.682.665
Licenciamiento	7	\$331.908.406
Prestación de Servicios	4	\$1.103.290.410
Consultoría ( Vulnerabilidad)	1	\$293.480.000
Arrendamiento	15	
Total	56	\$26.468.253.224

**Tabla 117.** Contratos celebrados UMNG, 2009

El desarrollo institucional de la Universidad Militar Nueva Granada en sus 27 años de funcionamiento, se evidencia en su crecimiento poblacional y en la ampliación de su infraestructura.

### Sede Calle 100

En el año de 1980, se constituyó el Centro Universitario Militar Nueva Granada, que tenía su sede en la Escuela Militar de Cadetes General José María Córdova y prestaba el servicio de educación profesional a los cadetes.

El 23 de julio de 1982, el Ministerio de Educación Nacional reconoció al Centro Universitario bajo la denominación de Universidad Militar Nueva Granada y ésta extendió el servicio al personal del sector Defensa y a particulares.

En 1985, con la constitución del claustro como Universidad, se construye la sede de la calle 100. Y desde ese momento, se han ejecutado las siguientes obras:



**1982:**

- Construcción de un Bloque para servicios Administrativos, llamado así Bloque A-Edificio administrativo; tiene un área construida de 2.324,32 m<sup>2</sup>.
- Construcción de tres bloques correspondientes a Facultades: Facultad de Derecho, Facultad de Economía y Facultad de Ingeniería. En el año 2000, se se construyó el Bloque F. Estos Bloques de Facultades tienen un área de 17.089,78 m<sup>2</sup>.
- Construcción de 11.42 m<sup>2</sup> de porterías.
- Construcción de los Auditorios con un área de 248,36 m<sup>2</sup>.

**1996:**

- Construcción del bloque de laboratorios o unidades investigativas, este edificio tiene un área de 1.050m<sup>2</sup>.

**1997:**

- Construcción del Aula Máxima con un área de 900 m<sup>2</sup>.

**2000:**

- Construcción de la Cafetería posterior se realizó en el año 2000 con un área de 108,90 m<sup>2</sup>.

**2005:**

- Construcción de las Zonas Duras con un área de 2.884 m<sup>2</sup>, al igual que las plazoletas con un área de 2.803,15 m<sup>2</sup>.
- Construcción de un área de 2.344m<sup>2</sup> para las zonas vehiculares.
- Remodelación del tercer piso del edificio Administrativo.
- Remodelación de los consultorios médico y odontológico.
- Remodelación de la hemeroteca obra civil y mobiliario.

**2006:**

- Adecuación de la Facultad de Ingeniería en el área administrativa y de docentes.
- Remodelación de la sede social en el quinto piso del edificio administrativo.
- Remodelación del cuarto piso del edificio Administrativo.

**2007:**

- Remodelación de los laboratorios de sistemas por valor de \$ 68.207.265.
- Remodelación de la sala de internet, obra civil y mobiliario por valor de \$ 73.549.186.

**2008:**

- Remodelación del segundo piso del edificio Administrativo por valor de \$ 245.947.312.
- Adecuación de la Facultad de Ciencias Económicas por valor de \$ 302.592.851.00

- Ampliación del domo para la División de extensión y negocios y publicaciones por valor de \$ 103.622.769.
- Adecuación y modernización de la plazoleta de comidas por valor de \$ 384.199.500.

**2009**

- Adecuación y modernización de las baterías de baños en el tercer piso de los bloques de facultades, por valor de \$ 256.940.208.
- Contratación de los estudios de vulnerabilidad sísmica en las instalaciones de la Universidad por valor de \$ 293.480.000.

**2010**

- Adecuación de obras correspondientes en el centro de acopio de residuos sólidos.





Sede  
Calle 100  
Archivo  
Universidad



Vista aérea  
Sede  
Calle 100  
Archivo  
Universidad





Vista aérea  
Sede  
Calle 100  
Archivo  
Universidad



Fuente  
Sede  
Calle 100  
Archivo  
Universidad

## Sede Medicina

La Universidad construyó algunos espacios del Hospital Militar para el funcionamiento de la Facultad de Medicina en el año de 1979. La adecuación ha continuado así:

### 2005

- Construcción del Edificio Nuevo de la Facultad de Medicina, con un área de 1.233,72 m<sup>2</sup> por valor de \$ 1.810.830.409.
- Remodelación del laboratorio de Bioquímica por valor de \$ 134.237.664.

### 2006:

- Adecuación de los espacios para las terrazas entre las dos edificaciones por valor de \$ 35.498.950.

### 2007:

- Adecuación de la biblioteca especializada de la Facultad.

### 2008:

- Construcción de los escenarios deportivos de 550 m<sup>2</sup> por valor de \$ 82.934.658.
- Adecuación del laboratorio de morfo-fisiopatología (anfiteatro), por valor de \$ 80.539.440.

### 2009:

- Adecuación del gimnasio.



Vista Aérea  
Facultad de  
Medicina

Archivo  
Universidad





Facultad de  
Medicina

Archivo  
Universidad

## 9.6 LABORATORIOS

FACULTAD DE INGENIERÍA
LABORATORIOS DE INGENIERÍA
Laboratorio de INGENIERÍA Civil
Laboratorio de Calidad de Aguas
Laboratorio de Hidráulica
Laboratorio de Fotogrametría y fotointerpretación
Laboratorio de Topografía
Laboratorio de Resistencia Materiales
Laboratorio de Agregados y Concretos
Laboratorio de Pavimentos
Laboratorio de Cementos
Laboratorio de Suelos
Laboratorio Centro de Cómputo I

FACULTAD DE INGENIERÍA
Laboratorio Centro de Cómputo II
Laboratorio de Estructuras
Laboratorio de Mecánica de Rocas
Laboratorio de Geomática
Laboratorios de Ingeniería Industrial
Laboratorios de Ingeniería Mecatrónica
Laboratorio de Electrónica
Laboratorio de Térmicas
Laboratorio de Materiales
Laboratorio de Diseño Mecánico
Laboratorio de Automatización y control
Laboratorio de Robótica

FACULTAD DE INGENIERÍA	FACULTAD DE INGENIERÍA
Laboratorio de Motores	Lab.de Invest.de Enfermedades Infecciosas
Laboratorios de Ingeniería Multimedia	Lab.de Fisiología
Laboratorio de Animación	Lab.de Simulación
Laboratorio de Sistemas	Lab.de Cirugía Experimental
Laboratorio de Multimedia	Lab. Area de Esterilización
Laboratorio de Fotografía	LABORATORIOS EN CIENCIAS
Taller de Diseño	Lab. Producción Beneficios I
Laboratorio de Audio y Video	Lab. Producción Beneficios II
Laboratorio de Optica Acústica	Lab.de Ecología
Laboratorio de MAC	Lab. Museo Herbario
Laboratorios de Ingeniería de Telecomunicaciones	Lab.de Histo-Embriología
Laboratorio de Comunicaciones	Lab.de Control Biológico
Laboratorio de Redes	Lab.de Biotecnología
LABORATORIOS DE MEDICINA	Lab.de Química
Lab. de Morfopsiopatología	Lab.de Fitopatología
Lab.de Microbiología	Lab.Múltiple Cájica
Lab.de Biología Celular y Bioquímica	Lab.de Entomología
Lab.de Genética	Lab.de Malocofauna
Lab.de Microscopia	Lab.de Biología Acuática
	Lab.de Horticultura

**Tabla 118.** Laboratorios UMNG, 2009

## 9.7 PROYECTO NUEVA GRANADA - CAJICÁ

La Universidad Militar Nueva Granada ha orientado su gestión de acuerdo con lo establecido en el Proyecto Institucional. En el segundo de sus objetivos institucionales, la Universidad busca mejorar la gestión académica y administrativa con el fin de lograr servicios académicos de calidad, y para su cumplimiento se formulan diversos proyectos de gestión, entre los cuales se encuentra el Campus Nueva Granada, que consiste en la construcción de un nuevo proyecto de Universidad que se convierta en instancia válida de desarrollo de conocimiento y formación humana para la sociedad colombiana.

El terreno que conforma el Campus Nueva Granada constituye un área aproximada de 75.5 hectáreas, que cual propicia la ampliación de la planta y la dotación de espacios complementarios en donde se ubiquen,

desarrollen y fortalezcan las facultades y sus programas. Al ubicarse en Cajicá, la Universidad aprovecha la vocación de esta región al norte de Bogotá, como zona prestadora de servicios institucionales, educativos y de equipamiento para la región Sabana Centro (Cajicá, Cota, Chía, Cogua, Gachancipá, Nemocón, Sopó, Tabio, Tenjo, Tocancipá y Zipaquirá).

El esquema general del proyecto fue realizado en el año 2005 y se formuló de acuerdo con los requerimientos necesarios para hacer de la Universidad Militar Nueva Granada una institución que cumpla con calidad, eficiencia y eficacia la nuevas y crecientes exigencias del sector de la educación superior, sustentándose en la identificación de las necesidades, características y calidades del Proyecto Educativo Institucional, en referencia al cumplimiento de la Misión y la Visión de la Universidad. En este esquema quedaron definidos los elementos constitutivos del Campus y se precisó la estructura general de la movilidad vehicular y peatonal, promoviendo la coherencia, el equilibrio y la armonía con los espacios académicos, investigativos, de servicios y de bienestar.

Criterios tales como los índices de ocupación y los usos y aprovechamientos del suelo, han sido determinados de acuerdo con la normatividad municipal correspondiente (Plan Básico de Ordenamiento Territorial - Acuerdo 8 de 2000 y Acuerdo 21 de 2008).

El Esquema se encuentra definido por cuatro zonas estructuradoras:

- Área deportiva: incluye todos los espacios destinadas al deporte, actividades al aire libre, teatro abierto y edificaciones para deportes bajo techo.
- Área de facultades: espacio integrado a la estructura vehicular y peatonal.
- Área central: comprende las edificaciones que darán soporte a la infraestructura académica (biblioteca, iglesia, aula máxima, centro de convenciones, centro administrativo, servicio a la comunidad y zona comercial).
- Área de reserva y expansión: espacio destinado a la franja de protección ambiental del río Bogotá.

La filosofía y criterios básicos parten de la idea de conformar campus en donde el diseño urbano, la arquitectura y la imagen general se conjuguen con armonía y coherencia. La filosofía de diseño que asume el modelo de campus, puede resumirse en los siguientes puntos:

- El protagonismo de los espacios docentes, de investigación, extensión y proyección social, donde sus necesidades están resueltas dentro de un espacio ordenado y coherente con su función particular.
- Un entorno de calidad atractivo, base para generar actitudes creativas, y propiciar la convivencia y el encuentro cultural y científico.



- Los espacios abiertos, las áreas peatonales y el diseño de las zonas verdes como mecanismos de interrelación entre las diferentes unidades administrativas, actividades docentes, investigación y extensión universitaria en general, generan una atmósfera laboral e intelectual agradable que propicia la tranquilidad y la concentración.
- Una oferta cultural con la motivación para una participación mucho más activa de los colectivos universitarios.
- Espacios con alto compromiso ambiental, con la promoción del desarrollo sostenible de las construcciones, conservación y recuperación del medio ambiente y el racional uso y aprovechamiento de los recursos naturales e implementación de nuevas tecnologías.

El esquema general del Proyecto es el siguiente:



La Universidad Militar ha realizado a la fecha, abril de 2010, la construcción de las siguientes obras:

- 2001: Construcción de 2.726,10 m<sup>2</sup> de área para las instalaciones de la Facultad de Ciencias Básicas que ya está funcionando.
- Desde el inicio de la construcción de la Facultad de Ciencias Básicas, se construyeron 4.199 m<sup>2</sup> de invernaderos para laboratorios de investigación.
- 2007: Construcción de 8.288m<sup>2</sup> de escenarios deportivos a cielo abierto.

De acuerdo con los estudios de suelos del Proyecto (2006), se desarrollaron los siguientes estudios y diseños:

- Marzo de 2007: Diseños Urbanísticos, diseños de la planta de tratamiento de aguas residuales primera fase, diseños de la Facultad de Ciencias Básicas, Facultad de Relaciones Internacionales, Estrategia y Seguridad, Edificio de Informática, Muro de cerramiento, porterías y obelisco.
- Octubre de 2007: Diseño del carril de desaceleración.

Teniendo en cuenta los Estudios y Diseños elaborados, se han ejecutado las siguientes obras:

- Marzo de 2007: Construcción de la planta de tratamiento de aguas residuales primera fase.
- Octubre de 2007: Construcción del cerramiento occidental, las porterías, el obelisco y el carril de desaceleración.
- Noviembre de 2008: Construcción del Urbanismo-primera fase
- Mayo de 2009: Se inició la construcción de la Facultad de Ciencias Básicas
- Septiembre de 2009: Se inició la construcción del Urbanismo-segunda fase.
- Diciembre 2009: Se inició la construcción del Edificio de laboratorios de la Facultad de Ciencias Básicas.

Para el mes de julio del año 2010 se tendrá un área total construida de 19.044.73 m<sup>2</sup>.

Con corte a 31 de diciembre de 2010, se han ejecutado cerca de \$39.200.000.000, en actividades tales como: estudios preliminares, diseños integrales de tres de las facultades, construcción de cerramiento y porterías, carril de desaceleración y urbanismo.



Proyectos ejecutados (31 de diciembre de 2009)	
Descripción	Valor
Diseños	2.272.207.836
Construcciones	33.118.894.378
Interventorías	2.510.247.018
Honorarios	212.3183478
Ordenes de servicio y pedido	259.595.253
Otros	808.076.369
Total	39.181.339.332

**Tabla 119.** Proyectos Ejecutados Universidad Militar Nueva Granada, 2009

Para el año 2010, se proyecta la ejecución de unos \$15.800.000.000, en actividades tales como la construcción de la Facultad de Ciencias Básicas y la tercera fase de urbanismo, y actividades de diseño de espacios deportivos. Al finalizar el año 2010, se tendría una ejecución acumulada de \$54.993.832.985.

Programas de ejecución año 2010	
Descripción	Valor
Dotación	5.729.985.520
Diseños	738.100.462
Construcción	7.896.922.201
Interventorías	670.018
Honorarios	438
Ordenes de servicio y pedido	280.000.000
Otros	432.467.032
Total	15.812.493.653

**Tabla 120.** Proyectos de Ejecución Universidad Militar Nueva Granada, 2009



Nueva  
sede- Cajicá

Archivo  
Universidad



Nueva  
sede- Cajicá

Archivo  
Universidad

Nueva  
sede- Cajicá  
Archivo  
Universidad



Nueva  
sede- Cajicá  
Archivo  
Universidad



Nueva  
sede- Cajicá

Archivo  
Universidad



## 9.9 EJECUCIÓN PRESUPUESTAL

### Presupuesto de Gastos

A continuación, se presenta la ejecución del presupuesto de gastos y su comportamiento durante 2009:

RUBROS	PRESUPUESTO (Millones de pesos)	EJECUCIÓN DICIEMBRE 31/2009	% EJEC.
Servicios de Personal	47.852,4	39.005,6	81,5
Docentes de Tiempo Completo	20.211,8	16.182,8	80,1
Docentes de Cátedra	9.590,3	7.624,0	79,5
Personal Administrativo	12.550,3	10.242,9	81,6
Personal Prestación de Servicios	5.500,0	4.955,9	90,1
GASTOS GENERALES	12.839,9	7.281,9	56,7
TRANSFERENCIAS	3.348,4	3.063,6	91,5

INVERSION	47.737,4	35.448,5	74,3
Edificios	40.887,4	30.208,2	73,9
Equipo	3.500,0	2.142,6	61,2
Recursos Bibliográficos	700,0	685,6	97,9
Capacitación	550,0	312,1	56,7
Investigación Científica	2.100,0	2.100,0	100,0
<b>TOTAL GASTOS</b>	<b>111.778,1</b>	<b>84.799,6</b>	<b>75,9</b>

**Tabla 121.** Presupuesto de gastos Universidad Militar Nueva Granada, 2009

### Presupuesto de ingresos

A continuación, se presenta el presupuesto de ingresos y el comportamiento de su ejecución durante 2009:

RUBROS	PRESUPUESTO (Millones de pesos)	EJECUCIÓN DICIEMBRE 31/2009	% EJECUC.
INSCRIPCIONES	866,8	1.356,2	156,5
MATRÍCULAS	50.501,7	57.141,8	113,1
Pregrado	42.443,7	46.991,4	110,7
Posgrado	7.808,4	9.860,8	126,3
Tecnología	249,6	289,6	116,0
SUPLETORIOS Y VALIDACIONES	89,6	110,6	123,4
CERTIFICADOS, DUPLICADOS	180,2	218,7	121,4
DERECHOS DE GRADO	430,7	821,0	190,6
CURSOS DE VACACIONES	550,1	862,9	156,9
SERVICIOS DE BIENESTAR	11,0	18,5	168,2
Servicio Médico	9,0	13,8	153,3
Servicio Odontológico	2,0	4,2	210,0
VENTA DE BIENES Y SERVICIOS	2.655,0	2.907,8	109,5
Servicios Asesorías y consultorías	1.000,0	676,9	67,7
Publicaciones	10,0	19,0	190,0
Alquiler aulas	25,3	57,6	227,7



RUBROS	PRESUPUESTO (Millones de pesos)	EJECUCIÓN DICIEMBRE 31/2009	% EJECUC.
Cursos de Extensión y Educación	1.477,8	1.808,9	122,4
Idiomas	262,5	392,4	149,5
Sistemas	70,6	62,4	88,4
Diplomados	700,4	832,2	118,8
Seminarios	100,5	61,5	61,2
Premédico	343,8	460,4	133,9
Arrendamientos	141,9	345,4	243,4
REINTEGROS-DEVOL - IVA	1.825,0	1.905,2	104,4
OTROS INGRESOS	100,0	128,4	128,4
APORTES DEL PRESUPUESTO NAL.	7.778,0	7.778,0	100,0
RENDIMIENTOS FINANCIEROS	6.790,0	8.593,6	126,6
CANCELACIÓN DE RESERVA	-	19,6	
DISPONIBLE	40.000,0	41.146,2	102,9
<b>TOTAL INGRESOS</b>	<b>111.778,1</b>	<b>123.008,5</b>	<b>110,0</b>

**Tabla 122.** Presupuesto de ingresos UMNG, 2009