

www.umng.edu.co



Anuario Estadístico 2011



UNIVERSIDAD MILITAR
NUEVA GRANADA
La U para todos



Anuario Estadístico 2011



CUERPO DIRECTIVO

Rector

Mayor General Eduardo Antonio Herrera Berbel

Vicerrector General

Brigadier General Alberto Bravo Silva

Vicerrectora Administrativa

Doctora Sonia Ester Ospino Gómez

Vicerrectora Académica

Doctora Martha Lucía Bahamón Jara

Vicerrectora de Investigaciones

Doctora Jacqueline Blanco Blanco

Vicerrector Campus Nueva Granada

Brigadier General Héctor Eduardo Peña Porras

Jefe Oficina de Planeación

Capitán de Navío Rafael Antonio Tovar Mondragón

Coordinadora Área Estadística

Doctora Mónica Garzón Silva

Anuario Estadístico 2011

© Universidad Militar Nueva Granada

Primera edición: junio de 2010.

Segunda edición: septiembre de 2011.

Tercera edición: junio de 2012.

ISSN 2256-5221

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

Coordinación: División de Publicaciones y Comunicaciones

Concepto gráfico: Diseño Gráfico UMNG

Carátula y armada digital: Diana Guayara V.

Fotografía: Archivo UMNG

Impresión: Alvi Impresores Ltda.

® Bogotá, D.C.

Contenido

	1.	Presentación	25
	2.	Direccionamiento Estratégico	27
	2.1	Plan de Desarrollo Institucional	27
	2.1.1	Alineación de objetivos institucionales, megaproyectos y proyectos	28
	2.1.2	Avance en el Plan de Desarrollo	29
	2.1.2.1	Avance del Plan de Desarrollo - Proyectos Finalizados	29
	2.1.2.2	Presupuesto proyectado y ejecutado 2010 - 2012	29
	2.1.2.3	Plan de Desarrollo 2010- 2013	30
	2.1.2.4	Avance del Plan de Desarrollo - Número de actividades	30
	2.1.3	Ejecución Plan de Acción 2011	30
	2.1.3.1	Actividades y estado. Plan de Acción 2011	30
	2.1.3.2	Avance de Actividades. Plan de Acción 2011	31
	2.1.3.3	Presupuesto aprobado y ejecutado. Plan de Acción 2011	31
	2.2	Sistema Institucional de Autoevaluación - SIA	35
	2.2.1	Aplicación de instrumentos	35
	2.2.2	Resultados por factor	36
	2.2.2.1	Factor 1: Misión y Proyecto Institucional	36
	2.2.2.2	Factor 2: Estudiantes	36
	2.2.2.3	Factor 3: Docentes	37
	2.2.2.4	Factor 4: Procesos Académicos	37
	2.2.2.5	Factor 5: Investigación	38
	2.2.2.6	Factor 6: Pertinencia e impacto social	38
	2.2.2.7	Factor 7: Autoevaluación y autorregulación	38
	2.2.2.8	Factor 8: Bienestar institucional	39
	2.2.2.9	Factor 9: Organización, administración y gestión	39
	2.2.2.10	Factor 10A: Infraestructura y planta física	40
	2.2.2.11	Factor 10B: Recursos de apoyo académico	40
	2.2.2.12	Factor 11: Recursos Financieros	40
	2.2.3	Actividades de divulgación del proceso de autoevaluación	41

2.3	Sistema de Gestión de Calidad	42
2.3.1	Planificación del Sistema de Gestión de Calidad	43
2.3.2	Encuesta de Divulgación y Entendimiento de la Política de Calidad	43
2.3.3	Documentación del Sistema de Gestión de Calidad	47
2.3.4	Indicadores de gestión y otros métodos de seguimiento	48
2.3.5	Comité de Calidad	50
2.3.6	Revisión por las Directivas al Sistema de Gestión de Calidad	50
2.3.7	Auditorías Internas de Calidad	53
2.3.7.1	Hallazgos de las Auditorías Internas de Calidad 2011	53
2.3.7.2	Procesos con no conformidades de Auditorías Internas de Calidad	57
2.3.7.3	Reconocimiento a auditores internos de calidad	57
2.3.8	Situación Acciones 2011	58
2.3.9	Capacitaciones realizadas en 2011	59
2.3.10	Planes de Trabajo para acompañar a los Procesos	60
2.3.11	Conformación de Equipos de Mejoramiento	61
2.3.12	Diseño de un Sistema Integral de Gestión	63
2.3.13	Implementación de otros sistemas de gestión	63
2.3.14	Adquisición de Software para administrar el Sistema de Gestión	63
2.3.15	Experiencia en la implementación del Sistema de Gestión de Calidad	64
2.3.16	Auditoría de Seguimiento ICONTEC al Sistema de Gestión de Calidad 2011	64
3.	Gobierno Universitario	67
3.1	Consejo Superior Universitario	67
3.2	El Consejo Académico	69
3.3	Los Consejos de Facultad	70
4.	La Docencia	75
4.1	Programas académicos	76
4.1.1	Programas de pregrado presencial	76
4.1.2	Programas de Pregrado a Distancia	77
4.1.3	Programas de posgrado	77
4.1.3.1	Especializaciones no médicas	78
4.1.3.2	Especializaciones médicas	79
4.1.3.3	Especializaciones odontológicas	82
4.1.3.4	Maestrías	82
4.2	Población Estudiantil	82

4.2.1	Estudiantes matriculados en los dos períodos académicos de 2011	82
4.2.1.1	Matriculados nuevos en pregrado presencial	83
4.2.1.2	Matriculados nuevos en pregrado a distancia	83
4.2.1.3	Matriculados nuevos en posgrados no médicos	83
4.2.1.4	Matriculados nuevos en posgrados médicos	84
4.2.1.5	Matriculados nuevos en posgrados odontológicos	85
4.2.2	Matriculados totales	86
4.2.2.1	Matriculados en pregrado presencial	86
4.2.2.2	Matriculados en pregrado a Distancia	87
4.2.2.3	Población estudiantil posgrado	88
4.3	Graduandos	92
4.3.1	Graduandos en programas de pregrado	92
4.3.2	Graduandos en posgrados médicos	93
4.3.3	Graduandos en posgrados no médicos	94
4.4	Resultados Saber Pro	94
4.4.1	Informe competencias genéricas Saber Pro 2011	94
4.4.2	Informe promedio por programa académico Saber Pro 2011	95
4.4.3	Informe puntaje competencias genéricas por programa académico Saber Pro 2011	95
4.5	Consejería Estudiantil	95
4.5.1	Consultas generales realizadas por los estudiantes	96
4.5.2	Orientación profesional para aspirantes y estudiantes	96
4.5.3	Orientación psicoterapéutica	97
4.5.4	Estudiantes en intervención psicoeducativa	98
4.5.5	Intervención grupal con talleres	98
4.5.6	Estudiantes con dificultades académicas atendidos por los Docentes Consejeros	101
4.6	Pares académicos	102
4.7	Internacionalización	102
4.7.1	Gestión de la internacionalización	104
4.7.2	Movilidad académica en la UMNG	104
4.7.3	Manifestaciones de movilidad académica en UMNG	105
4.7.4	Convenios	105
4.7.5	Internacionalización de la investigación	106
4.7.6	Internacionalización del currículo	106
4.7.7	Programa institucional de televisión “A Mover El Camello”	106
4.7.8	Redes	107

4.8	Recursos educativos	107
4.9	Centro de Egresados	108
4.9.1	Asociaciones de Egresados	109
4.9.2	Participación de egresados en Comités	110
5.	La Investigación	111
5.1	Contexto Ciencia, Tecnología e Innovación	113
5.2	Programa Investigación Científica	114
5.2.1	Convocatorias internas	114
5.2.2	Convocatorias externas	114
5.3	Grupos de Investigación	114
5.3.1	Grupos reconocidos en Colciencias por Unidad Académica	116
5.3.2	Grupos registrados (en la UMNG para ser sometidos en la próxima convocatoria de Colciencias)	119
5.4	Productividad de artículos por Unidad Académica	119
5.5	Proyectos de investigación	119
5.5.1	Proyectos de Iniciación Científica	132
5.5.2	Consolidado general de proyectos aprobados en 2011	132
5.6	Programa de Jóvenes Investigadores	133
5.6.1	Consolidado 2007-2011. Programa Jóvenes Investigadores por Unidades Académicas de la UMNG	133
5.7	Programa de Movilidad Docente Año 2011	134
5.8	Programa de divulgación	136
5.9	Revistas científicas	137
5.10	Centros de Investigación e Institutos	138
5.11	Programa de Propiedad Intelectual	139
5.11.1	Otorgamiento de la Patente por parte de la S.I.C.	139
5.11.2	Patentes de invención otorgadas en el 2011	141
5.12	Apoyo al sector Defensa	143
5.12.1	Proyectos de Investigación con el sector Defensa	143
5.13	Participaciones en eventos y otros	144
5.13.1	Los grupos de investigación de la UMNG en Rueda de Negocios en Medellín	144
5.13.2	Ranking iberoamericano en investigación - Posición de la UMNG año 2011	145
5.14	Fomento a la Cultura de Innovación	146
5.14.1	Site de innovación	148

5.14.2	Participación en el Encuentro Nacional de Investigación y Desarrollo 2011 UNAL	148
5.14.3	Semana del Saber: Escuela Militar de Cadetes "José María Córdova"	148
5.14.4	Premio al Mérito Científico 2011	149
5.14.5	Semilleros de la UMNG	149
5.14.6	Proyecto Universidad-Empresa-Estado	149
5.14.7	Connect Bogotá Región	150
5.14.8	Conectando a Colombia: desarrollo desde la innovación	150
5.14.9	Acreditación Institucional	151
5.14.10	Parque Tecnológico	151
5.15	Instituto de Estudios Geoestratégicos y Asuntos Políticos	152
5.15.1	Producción	152
5.15.2	Gestión 2011	153
5.15.3	Portal IEGAP	154
6.	La Proyección Social	155
6.1	Educación Continua	155
6.1.1	Diplomados realizados	155
6.1.2	Cursos / seminarios realizados	156
6.1.3	Eventos académicos realizados	157
6.2	Consultorios	157
6.2.1	Consultorio Jurídico (Facultad de Derecho)	157
6.2.2	Consultorio de Ciencias (Facultad de Ciencias Básicas)	159
6.2.2.1	Actividades de Proyección social	159
6.2.2.2	Oferta y venta de servicios	159
6.2.3	Consultorio Empresarial (Facultad de Ciencias Económicas)	160
6.2.3.1	Visitas a empresas	161
6.2.3.2	Eventos académicos externos	161
6.2.3.3	Viajes nacionales	162
6.2.3.4	Viaje internacional	162
6.2.4	Consultorio de Asesoría Técnica (Facultad de Ingeniería)	163
6.2.5	Consultorio de Atención Primaria en Salud (Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud)	165
6.2.5.1	Atención Primaria y Salud Comunitaria	165
6.2.5.2	Atención Humanitaria	166
6.2.5.3	Voluntariado universitario	167
6.3	Pasantías y prácticas	167
6.3.1	Facultad de Derecho	167

6.3.2	Facultad de Estudios a Distancia	168
6.3.3	Facultad de Medicina	168
6.3.4	Facultad de Ciencias Económicas	170
6.3.5	Facultad de Relaciones Internacionales, Estrategia y Seguridad	171
6.3.6	Facultad de Ciencias Básicas	171
6.3.7	Facultad de Ingeniería	171
7.	El Bienestar	173
7.1	Unidad de Desarrollo Humano	174
7.1.1	Descuentos del 10% en Actividades de Bienestar	175
7.1.2	Beneficiarios movilidad	176
7.1.3	Pastoral Universitaria	176
7.1.4	Jornadas de inducción y adaptación al medio universitario	177
7.1.5	Otras actividades de la Unidad de Desarrollo Humano	177
7.2	Unidad de Salud Integral	177
7.3	Unidad de Recreación y Deportes	178
7.3.1	Premios Nacionales	178
7.3.2	Premios Locales	179
7.4	Unidad Cultural y Artística	181
7.4.1	Premios nacionales	181
7.4.2	Premios locales	181
7.4.3	Otros Eventos	182
7.5	Apoyo de Matrículas	185
7.5.1	ICETEX	185
7.5.2	Becas y Descuentos	185
8.	Campus Nueva Granada - Cajicá	187
8.1	Empleados Directos e Indirectos Campus	188
8.2	Población atendida y recibida en las instalaciones	188
8.3	Eventos realizados	189
9.	La Gestión Administrativa	193
9.1	Estructura Organizacional	193
9.2	Personal Administrativo	195

9.3	Personal docente	195
9.3.1	Docentes de tiempo completo	196
9.3.2	Docentes medio tiempo	196
9.3.3	Comparación docentes de tiempo completo y medio tiempo por educación	196
9.4	Capacitación	197
9.4.1	Capacitación formación avanzada de docentes	197
9.4.2	Capacitación formación avanzada de Personal Administrativo	198
9.4.3	Porcentaje del presupuesto de inversión de la Institución, asignado a los diferentes programas de desarrollo profesional en los últimos tres años	199
9.4.4	Capacitación para el desarrollo y el trabajo	199
9.4.5	Participación de la Vicerrectoría Administrativa	200
9.5	Información Financiera	201
9.5.1	Ejecución presupuestal de gastos	201
9.5.2	Ejecución presupuestal de ingresos	202
9.5.3	Negocios realizados	203
9.5.4	Capacitaciones por Unidades Académicas	203
9.5.5	Programas y proyectos sociales	204
9.5.6	Convenios desarrollados vigencia 2011	204
9.6	Apoyo a la Gestión	204
9.7	Infraestructura física	205
9.7.1	Sede Calle 100	205
9.7.2	Sede Facultad de Medicina	208
9.7.3	Sede Campus Nueva Granada - Cajicá	209
9.8	Infraestructura tecnológica	209
9.9	Arquitectura tecnológica	210
9.10	Distribución de equipos de cómputo	210
9.11	Resumen de Conectividad por Sedes	211
9.12	Adquisiciones y actualizaciones	211
9.13	Área de Mercadeo	212
9.13.1	Reporte de participación en ferias y eventos 2011	212
9.13.2	Inversión en promoción y divulgación en medios de comunicación 2011	212
9.14	Reporte Redes Sociales: Twitter UMNG	213

9.15	Publicaciones	213
9.15.1	Libros	213
9.16	Documentos Institucionales	215
9.16.1	Impresión folletos e insertos académicos	215
9.16.2	Pregrado	215
9.16.3	Programas pregrado a Distancia	216
9.16.4	Programas de posgrado	216
9.16.5	Periódico El Neogranadino	216

Lista de Tablas

Tabla 1.	Proyectos y megaproyectos. Objetivos institucionales	28
Tabla 2.	Plan de Desarrollo - Proyectos 2012-2013	29
Tabla 3.	Presupuesto proyectado y ejecutado 2010 - 2012	29
Tabla 4.	Actividades proyectadas 2010- 2013	30
Tabla 5.	Plan de Desarrollo Institucional de actividades	30
Tabla 6.	Actividades. Plan de Acción 2011	30
Tabla 7.	Plan de Acción 2011. Presupuesto aprobado y ejecutado por objetivo	31
Tabla 8.	Plan de Acción 2011. Presupuesto aprobado y ejecutado por megaproyecto	32
Tabla 9.	Plan de Acción 2011. Presupuesto aprobado y ejecutado por proyecto	32
Tabla 10.	Plan de Acción 2011. Estado de las actividades por proyecto	34
Tabla 11.	Población encuestada - Comunidad Neogranadina	35
Tabla 12.	Escala - Interpretación de Resultados	36
Tabla 13.	Factor 1: Misión y Proyecto Institucional	36
Tabla 14.	Factor 2: Estudiantes	36
Tabla 15.	Factor 3: Docentes	37
Tabla 16.	Factor 4: Procesos académicos	37
Tabla 17.	Factor 5: Investigación	38
Tabla 18.	Factor 6: Pertinencia e impacto social	38
Tabla 19.	Factor 7: Autoevaluación y autorregulación	38
Tabla 20.	Factor 8: Bienestar institucional	39
Tabla 21.	Factor 9: Organización, administración y gestión	39
Tabla 22.	Factor 10A: Infraestructura y planta física	40
Tabla 23.	Factor 10B: Recursos de apoyo académico	40
Tabla 24.	Factor 11: Recursos financieros	40
Tabla 25.	Nuevos procedimientos del 2011 en el SGC	47
Tabla 26.	Indicadores de gestión y otros mecanismos por procesos 2011	48
Tabla 27.	Comités de Calidad 2011	51
Tabla 28.	Compromisos Revisión por las Directivas UMNG 2007-2011	52
Tabla 29.	Auditorías Internas de Calidad 2011	53
Tabla 30.	Resumen hallazgos Auditorías Internas 2011	53

Tabla 31.	Hallazgos por procesos de Auditorías Internas 2011	54
Tabla 32.	No Conformidades Auditorías Internas de Calidad 2006-2011	57
Tabla 33.	No Conformidades de Auditorías Internas por Procesos 2011	57
Tabla 34.	Acciones 2011	58
Tabla 35.	Acciones generadas 2007-2011	58
Tabla 36.	Capacitaciones externas UMNG 2011	59
Tabla 37.	Capacitación interna UMNG 2011	59
Tabla 38.	Planes de trabajo para acompañar los Procesos UMNG 2011	60
Tabla 39.	Proyectos para mejorar la gestión en la UMNG 2011	62
Tabla 40.	Experiencias compartidas del SGC en el 2011	64
Tabla 41.	Hallazgos Auditorías Externas 2006-2011	65
Tabla 42.	Consejo Superior Universitario UMNG 2011	68
Tabla 43.	Consejo Académico UMNG 2011	70
Tabla 44.	Consejo Facultad de Ingeniería	71
Tabla 45.	Consejo Facultad de Ciencias Básicas	71
Tabla 46.	Consejo Facultad de Ciencias Económicas	72
Tabla 47.	Consejo Facultad de Relaciones Internacionales, Estrategia y Seguridad	72
Tabla 48.	Consejo Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud	72
Tabla 49.	Consejo Facultad de Derecho	73
Tabla 50.	Consejo Facultad de Educación	73
Tabla 51.	Consejo Facultad de Estudios a Distancia	74
Tabla 52.	Programa pregrado presencial	76
Tabla 53.	Programas de pregrado a Distancia	77
Tabla 54.	Especializaciones no médicas	78
Tabla 55.	Especializaciones médicas	79
Tabla 56.	Especializaciones odontológicas	82
Tabla 57.	Maestrías	82
Tabla 58.	Población de estudiantes matriculados en los dos periodos académicos de 2011	82
Tabla 59.	Población de estudiantes nuevos pregrado. Universidad Militar Nueva Granada 2011	83
Tabla 60.	Población estudiantes matriculados nuevos en pregrado a distancia. Universidad Militar Nueva Granada 2011	83
Tabla 61.	Población de estudiantes matriculados nuevos en posgrados no médicos. Universidad Militar Nueva Granada 2011	83
Tabla 62.	Población de estudiantes matriculados nuevos en posgrados médicos. Universidad Militar Nueva Granada 2011	84
Tabla 63.	Población de estudiantes matriculados nuevos en posgrados odontológicos. Universidad Militar Nueva Granada 2011	85
Tabla 64.	Población de estudiantes matriculados en pregrado presencial. Universidad Militar Nueva Granada 2011-I	86
Tabla 65.	Población de estudiantes matriculados en pregrado presencial completa UMNG 2011-II	86
Tabla 66.	Población de estudiantes matriculados en pregrado a Distancia. Universidad Militar Nueva Granada 2011-I	87

Tabla 67.	Población de estudiantes matriculados en pregrado a Distancia. Universidad Militar Nueva Granada 2011-II	87
Tabla 68.	Población posgrados médicos. Universidad Militar Nueva Granada 2011	88
Tabla 69.	Población posgrados odontológicos. Universidad Militar Nueva Granada 2011	89
Tabla 70.	Población posgrados no médicos. Universidad Militar Nueva Granada 2011-I	90
Tabla 71.	Población posgrados no médicos. Universidad Militar Nueva Granada 2011-II	91
Tabla 72.	Graduandos Universidad Militar Nueva Granada 2011	92
Tabla 73.	Graduandos en programas de pregrado 2011	92
Tabla 74.	Graduandos en posgrados médicos	93
Tabla 75.	Graduandos en posgrados no médicos 2011	94
Tabla 76.	Tipo de consultas	96
Tabla 77.	Estadística de intervenciones grupales (talleres)	99
Tabla 78.	Estadística de intervenciones grupales realizadas a partir de un diagnóstico institucional	99
Tabla 79.	Estadística de intervenciones grupales (talleres solicitados por Docentes Consejeros)	99
Tabla 80.	Estadística sobre el taller “Estrategias para la búsqueda de empleo y competencias de desempeño laboral”	100
Tabla 81.	Estadística de intervenciones grupales a través de OPS	101
Tabla 82.	Estadística atención a estudiantes por Docentes Consejeros	101
Tabla 83.	Pares académicos Universidad Militar Nueva Granada 2011	102
Tabla 84.	Actividades Centro de Egresados 2011	109
Tabla 85.	Asociaciones de Egresados	110
Tabla 86.	Participación de egresados en Comités	110
Tabla 87.	Grupos de Investigación UMNG en COLCIENCIAS	116
Tabla 88.	Grupos de investigación de la Facultad de Ciencias Básicas UMNG en COLCIENCIAS	116
Tabla 89.	Grupos de investigación de la Facultad de Ciencias Económicas UMNG en COLCIENCIAS	117
Tabla 90.	Grupos de Investigación Facultad de Derecho UMNG en COLCIENCIAS	117
Tabla 91.	Grupos de investigación de la Facultad de Ingeniería UMNG en COLCIENCIAS	117
Tabla 92.	Grupos de investigación de la Facultad de Medicina UMNG en COLCIENCIAS	118
Tabla 93.	Grupos de investigación de la Facultad de Educación y Humanidades UMNG en COLCIENCIAS	118
Tabla 94.	Grupos de investigación de la Facultad de Estudios a Distancia UMNG en COLCIENCIAS	118
Tabla 95.	Grupos de investigación de la Facultad de Ingeniería UMNG en COLCIENCIAS	119
Tabla 96.	Grupos de investigación de la Facultad de Medicina UMNG en COLCIENCIAS	119
Tabla 97.	Grupos de investigación de la Facultad de Ciencias Básicas UMNG en COLCIENCIAS	119
Tabla 98.	Grupos de Investigación Facultad de Educación y Humanidades UMNG en COLCIENCIAS	119
Tabla 99.	Grupo de Investigación Instituto de Estudios Geoestratégicos y Asuntos Políticos UMNG en COLCIENCIAS	119
Tabla 100.	Artículos presentados por Unidad Académica	119
Tabla 101.	Convocatoria grupos de investigación UMNG 2011	120
Tabla 102.	Proyectos de Iniciación Científica por Unidad Académica Aprobados 2011	132
Tabla 103.	Consolidado general de proyectos aprobados en 2011	132

Tabla 104.	Resultados de la Convocatoria Interna Jóvenes Investigadores e Innovadores año 2011	133
Tabla 105.	Movilidad de docentes e investigadores UMNG 2011	134
Tabla 106.	Patentes y registros Universidad Militar Nueva Granada 2011	141
Tabla 107.	Patentes de invención otorgadas a la UMNG en el 2011	141
Tabla 108.	Ubicación de la UMNG en el ranking de las universidades nacionales	146
Tabla 109.	Tabla estadística correspondiente a la Gestión del 2011	153
Tabla 110.	Diplomados realizados Universidad Militar Nueva Granada 2011	156
Tabla 111.	Cursos y seminarios realizados Universidad Militar Nueva Granada 2011	156
Tabla 112.	Eventos realizados Universidad Militar Nueva Granada 2011	157
Tabla 113.	Consultorio Jurídico (Facultad de Derecho)	157
Tabla 114.	Venta de servicios tecnológicos	160
Tabla 115.	Consultorio empresarial (Facultad de Ciencias Económicas) UMNG 2011	161
Tabla 116.	Eventos académicos externos UMNG 2011	161
Tabla 117.	Viajes nacionales UMNG 2011	162
Tabla 118.	Viajes internacionales UMNG 2011	162
Tabla 119.	Convenios Consultorio de Asesoría Técnica (Facultad de Ingeniería) UMNG 2011	163
Tabla 120.	Visitas empresariales de la Facultad de Ingeniería UMNG 2011	164
Tabla 121.	Actividades de Atención Primaria y Salud Comunitaria UMNG 2011	166
Tabla 122.	Actividades de Atención Humanitaria UMNG 2011	166
Tabla 123.	Actividad de voluntariado universitario UMNG 2011	167
Tabla 124.	Prácticas Jurídicas (Facultad de Derecho) UMNG 2011	167
Tabla 125.	Prácticas y Pasantías (Facultad de Estudios a Distancia) UMNG 2011	168
Tabla 126.	Pasantías (Facultad de Medicina) UMNG 2011-I	168
Tabla 127.	Pasantías (Facultad de Medicina) UMNG 2011-II	169
Tabla 128.	Práctica (Facultad de Ciencias Económicas) UMNG 2011	170
Tabla 129.	Práctica (Facultad de Relaciones Internacionales, Estrategia y Seguridad) UMNG 2011	171
Tabla 130.	Pasantías (Facultad de Ciencias Básicas) UMNG 2011	171
Tabla 131.	Prácticas y Pasantías (Facultad de Ingeniería) UMNG 2011	171
Tabla 132.	Apoyo a estudiantes en eventos académicos	174
Tabla 133.	Descuentos del 10% por espíritu deportivo y artístico	175
Tabla 134.	Beneficiarios movilidad estudiantes	176
Tabla 135.	Pastoral Universitaria	176
Tabla 136.	Jornadas de inducción	177
Tabla 137.	Otras actividades de Desarrollo Humano	177
Tabla 138.	Consultas Unidad de Salud Integral	178
Tabla 139.	Campañas de promoción y prevención Unidad de Salud Integral	178
Tabla 140.	Actividades Unidad de Recreación y Deporte	180

Tabla 141. Actividades artísticas y culturales	184
Tabla 142. Mediación pedagógica	184
Tabla 143. Créditos ICETEX para estudiantes, Universidad Militar Nueva Granada, 2005-2011	185
Tabla 144. Becas y descuentos, Universidad Militar Nueva Granada, 2011	185
Tabla 145. Empleos directos en el Campus	188
Tabla 146. Empleos indirectos en el Campus	188
Tabla 147. Población atendida y recibida en las instalaciones UMNG 2011	189
Tabla 148. Eventos realizados UMNG 2011	189
Tabla 149. Personal Administrativo UMNG 2011	195
Tabla 150. Docentes de tiempo completo UMNG 2011	196
Tabla 151. Docentes de medio tiempo UMNG 2011	196
Tabla 152. Comparación docentes de tiempo completo y medio tiempo por educación	196
Tabla 153. Capacitación formación avanzada de docentes UMNG 2011	197
Tabla 154. Doctorados en el exterior UMNG 2011	198
Tabla 155. Capacitación formación avanzada de Personal Administrativo UMNG 2011	198
Tabla 156. Aprobaciones 2011	198
Tabla 157. Porcentaje del presupuesto de inversión para programas de desarrollo profesional UMNG 2011	199
Tabla 158. Capacitación para el desarrollo y el trabajo UMNG 2011	199
Tabla 159. Participación en Plan de Desarrollo Institucional	200
Tabla 160. Ejecución presupuestal de gastos UMNG 2011	201
Tabla 161. Ejecución presupuestal de ingresos UMNG 2011	202
Tabla 162. Capacitaciones por Unidades Académicas	203
Tabla 163. Convenios desarrollados vigencia 2011	204
Tabla 164. Infraestructura física	205
Tabla 165. Distribución de equipos de computo	210
Tabla 166. Reporte de participación de ferias y eventos UMNG 2011	212
Tabla 167. Publicaciones UMNG 2011	213
Tabla 168. Documentos institucionales UMNG 2011	215
Tabla 169. Impresión folletos e insertos académicos UMNG 2011	215
Tabla 170. Impresión folletos e insertos pregrado UMNG 2011	215
Tabla 171. Insertos programas a Distancia	216
Tabla 172. Insertos programas de posgrados	216



Lista de Gráficas



Gráfica 1.	Avance de actividades. Plan de Acción 2011 por objetivo institucional	31
Gráfica 2.	Porcentaje de actividades realizadas. Plan de Acción 2011	31
Gráfica 3.	Cambios en la planificación del Sistema de Gestión de Calidad 2011	43
Gráfica 4.	Conocimiento de Políticas de Calidad	43
Gráfica 5.	Conocimiento de los Objetivos de Calidad	44
Gráfica 6.	Coherencia entre las Políticas de Calidad y los propósitos de la UMNG	44
Gráfica 7.	Expectativas de los estudiantes frente al Sistema de Gestión de Calidad y sus políticas	44
Gráfica 8.	Políticas de Calidad atendiendo al contexto de la UMNG	45
Gráfica 9.	Políticas de Calidad en medios de comunicación	45
Gráfica 10.	Políticas de Calidad. Reconocimiento por medios de comunicación	46
Gráfica 11.	Resultado de encuesta de entendimiento y divulgación Políticas de Calidad 2011	46
Gráfica 12.	Cambios en la documentación del Sistema de Gestión de Calidad 2011	47
Gráfica 13.	Comparativo indicadores y otros mecanismos 2009-2011	50
Gráfica 14.	Indicadores de gestión por tipo	50
Gráfica 15.	Revisión por las Directivas al Sistema de Gestión de Calidad 2011	52
Gráfica 16.	Resumen hallazgos Programas de Auditorías Internas 2011	53
Gráfica 17.	No Conformidad Auditorías Internas de Calidad 2006-2011	56
Gráfica 18.	No Conformidades Procesos 2007-2011	57
Gráfica 19.	Conformación de los Equipos de Mejoramiento 2011	63
Gráfica 20.	Módulos de KAWAK para administrar el Sistema de Gestión de Calidad	64
Gráfica 21.	Promedio competencias genéricas por componentes	95
Gráfica 22.	Informe promedio por programa académico Saber Pro 2011	95
Gráfica 23.	Competencias genéricas por programa	96
Gráfica 24.	Porcentaje de personas atendidas en orientación profesional por género	97
Gráfica 25.	Personas atendidas en orientación profesional por edades	97
Gráfica 26.	Asistencia a psicoterapia clínica por programas	98
Gráfica 27.	Motivos de consulta más frecuentes en psicoterapia clínica	98
Gráfica 28.	Edades de los estudiantes en intervención psicoeducativa	98
Gráfica 29.	Esquema Jóvenes Investigadores	133
Gráfica 30.	Gráfico comparativo entre las gestiones 2010-2011	153
Gráfica 31.	Consultorio Jurídico vs. Actuaciones	159

Gráfica 32.	Participantes en los programas de bienestar universitario UMNG 2011	184
Gráfica 33.	Empleos directos en el Campus	188
Gráfica 34.	Empleos indirectos Campus	188
Gráfica 35.	Estructura Organizacional	194
Gráfica 36.	Personal Administrativo	195
Gráfica 37.	Comparación docentes de tiempo completo y medio tiempo por educación	197
Gráfica 38.	Capacitación para el desarrollo y el trabajo UMNG 2011	199
Gráfica 39.	Participación en Comités	200
Gráfica 40.	Programas de Educación Continuada	203
Gráfica 41.	Número de capacitaciones distribuidas por Unidad Académica	203
Gráfica 42.	Programas y proyectos en los que participó la UMNG 2011	204
Gráfica 43.	Arquitectura tecnológica	210
Gráfica 44.	Distribución de equipos de cómputo	211
Gráfica 45.	Evolución de compras de PC	211
Gráfica 46.	Resumen de Conectividad por Sedes	211
Gráfica 47.	Adquisiciones y actualizaciones	211
Gráfica 48.	Eventos UMNG División de Publicaciones y Comunicaciones	212
Gráfica 49.	Inversión en promoción y divulgación en medios de comunicación 2011	212
Gráfica 50.	Balance seguidores Twitter 2011	213
Gráfica 51.	Periódico El Neogranadino	216

Lista de Imágenes

Imagen 1.	SOY MÁS (Mascota anfitriona UMNG)	41
Imagen 2.	Actividad: Gira, Raspa y Gana	41
Imagen 3.	Taller de Grupos de Apoyo. Noviembre 18 de 2011	42
Imagen 4.	Concurso Gira y Gana con la Ruleta de Acreditación. Octubre 21 de 2011	42
Imagen 5.	Premiación Concurso Gira y Gana con la Ruleta de Acreditación. Noviembre de 2011	42
Imagen 6.	Consejo Superior Universitario	67
Imagen 7.	Internacionalización de la educación superior en la UMNG	102
Imagen 8.	Gestión de la internacionalización	104
Imagen 9.	Resultados internacionalización UNMG 2011	105
Imagen 10.	Convenios	105
Imagen 11.	Programa institucional de televisión "A Mover El Camello"	106
Imagen 12.	Redes	107
Imagen 13.	Recursos educativos. Universidad Militar Nueva Granada	108
Imagen 14.	Logo del VI Encuentro de Investigaciones de la UMNG	136
Imagen 15.	VI Encuentro de Investigaciones de la UMNG	137
Imagen 16.	Grupo Clasificado COLCIENCIAS Jóvenes Investigadores UMNG	137
Imagen 17.	Superintendencia de Industria y Comercio	138
Imagen 18.	Resolución 47444	140
Imagen 19.	Resolución No. 47444 (Rad. N.07-125427)	140
Imagen 20.	Encuentro Campus de Cajicá organizado por el GSED	141
Imagen 21.	Empresas invitadas al Campus Nueva Granada - Cajicá	143
Imagen 22.	La UMNG participó en EXPOUNIVERSIDAD	144
Imagen 23.	Grupos de Negociación EXPOUNIVERSIDAD	144
Imagen 24.	Rueda de Negocios TECNNOVA	145
Imagen 25.	La Universidad Militar Nueva Granada se incorporó a PADOR	145
Imagen 26.	Distribución de IES por país	146
Imagen 27.	Segundo Taller de Innovación	147
Imagen 28.	Conferencia "Pensamiento en Diseño: Metodología para la generación de proyectos innovadores"	147
Imagen 29.	IX Encuentro Regional de REDCOLSI	147
Imagen 30.	Site de innovación	148
Imagen 31.	Jóvenes Investigadores del Grupo DAVINCI	148

Imagen 32.	Foro de Innovación	151
Imagen 33.	Proyecto Parque Tecnológico Campus Nueva Granada - Cajicá	152
Imagen 34.	Instituto de Estudios Geoestratégicos y Asuntos Políticos	152
Imagen 35.	Publicaciones destacadas IEGAP en 2011	154
Imagen 36.	Portal IEGAP	154
Imagen 37.	La División de Bienestar consolidó la construcción del Oratorio de la Facultad de Medicina	176
Imagen 38.	Celebración del día del estudiante. La Universidad entregó un reconocimiento a los estudiantes destacados por su PGA	177
Imagen 39.	Carrera Atlética "Soy Tolerante" por una U. Saludable	178
Imagen 40.	El equipo de porras "Wolverines" a lo largo del año obtuvo logros significativos que incrementaron la visibilidad de la Universidad	179
Imagen 41.	Selección de Fútbol Sala, Campeones por primera vez en el Torneo ASCUN Regional Bogotá	179
Imagen 42.	El equipo de ciclomontañismo se alzó con los campeonatos Copa Bogotana y Abierto Andino	180
Imagen 43.	El grupo Colombia Triétnica alcanzó el primer lugar en el Festival Nacional ASCUN de Danza Folclórica y ganó el reconocimiento al mejor trabajo de investigación en Folclor.	181
Imagen 44.	Diego Carreño, estudiante de Derecho, representó a la UMNG en el Festival Nacional de la Canción ASCUN, obteniendo el segundo lugar	181
Imagen 45.	Jennifer León, estudiante de Administración de Empresas a Distancia, obtuvo el segundo lugar en el Festival Regional Bogotá de la canción ASCUN	182
Imagen 46.	Grupo de danzas de la Universidad Simón Bolívar, invitado de honor al Primer Festival de Danza Folclórica UMNG 2011	182
Imagen 47.	Bienestar Universitario y el Programa de Ingeniería Industrial en su campaña permanente <i>Universidad saludable, libre de basura y humo de tabaco</i>	182
Imagen 48.	Teatro La Candelaria con su obra "El Quijote", enalteciendo la cultura	183
Imagen 49.	Exaltación a la vida y obra artística del maestro Germán Tassarolo	183
Imagen 50.	La emisora se consolidó y los artistas más importantes del ámbito musical hicieron parte de su desarrollo "Gusi y Beto"	183
Imagen 51.	El Grupo de Mediación Pedagógica y la Unidad de Psicología en Campaña "Autoestima. Eje central de nuestra vida"	184
Imagen 52.	Vista general del Campus	190
Imagen 53.	Vista porteria principal	191
Imagen 54.	Vista interna del Campus	191
Imagen 55.	Vista general Complejo Mutis	191
Imagen 56.	Adecuación puesto de salud	191
Imagen 57.	Diseño Polideportivo y Gimnasio	192
Imagen 58.	Cafetería, Baños y Vestidores	192
Imagen 59.	Concha Acústica	192

Imagen 60.	Centro de Acopio	192
Imagen 61.	Adecuación de salas de estudio bloque F	205
Imagen 62.	Adecuación de Plazoleta de Artes	205
Imagen 63.	Remodelación Facultad de Educación a Distancia	206
Imagen 64.	Suministro e instalación de estructuras en techo - sede Calle 100	206
Imagen 65.	Remodelación Facultad de Derecho	206
Imagen 66.	Adecuación de Laboratorio de Calidad de Aguas	206
Imagen 67.	Adecuación Biblioteca	207
Imagen 68.	Adecuación Laboratorio Automatización	207
Imagen 69.	Adecuación Laboratorios Robótica	207
Imagen 70.	Adecuación Laboratorio Metalografía	207
Imagen 71.	Remodelación Taller de Diseño - Facultad de Ingeniería	208
Imagen 72.	Adecuación Taller de Multimedia I - Facultad de Ingeniería	208
Imagen 73.	Sala de audiencias- Facultad de Derecho	208
Imagen 74.	Cubierta de cafetería - Facultad de Medicina	208
Imagen 75.	Oratorio - Facultad de Medicina	209
Imagen 76.	Laboratorio de Fisiología - Facultad de Medicina	209
Imagen 77.	Construcción de la casa para vigilancia	209





1. Presentación

Toda gestión académico-administrativa y en especial la universitaria, necesita tener visibilidad y requiere apoyarse en resultados propios, al igual que en las cifras producto de sus procesos; es por esto que la Universidad Militar Nueva Granada continúa con la publicación de este documento institucional que se constituye en una herramienta de consulta y apoyo para todas las Unidades Académicas y Administrativas de la Institución. Lo anterior con el fin de analizar su marcha, realizar comparaciones con los datos de otros años, proyecciones y lecturas útiles que contribuyan a la búsqueda del mejoramiento. De esa forma, lo más importante en su consolidación es el cumplimiento de las funciones sustantivas.

La presente es la tercera versión de esta publicación. Se compone de nueve capítulos que fueron elaborados con la colaboración directa de cada una de las dependencias y oficinas de la Institución, tratando de resaltar lo más significativo de su gestión durante la vigencia 2011.

Es de señalar que en esta ocasión se incorpora un capítulo sobre el Campus Nueva Granada, hacia donde se proyectó el desarrollo académico de la Universidad, a partir de nuevos programas que por extensión o ampliación de cobertura, fueron aprobados por el Ministerio de Educación Nacional; además de la importante tarea de la Oficina de Acreditación Institucional con el inicio del proceso de Autoevaluación Institucional y la preparación del Doctorado en Bioética.

Esperamos que esta publicación llene las expectativas de la Comunidad Neogranadina y además contribuya a enriquecer las consultas y cifras del sector.

Mayor General EDUARDO HERRERA BERBEL
Rector



2.1 Plan de Desarrollo Institucional

El Plan de Desarrollo Institucional, en sus 11 megaproyectos y 34 proyectos, programó 102 actividades, de las cuales se cumplieron 100 y dos se encuentran en desarrollo; esto representa un 98% de cumplimiento en el alcance de la meta propuesta.

El presupuesto programado para el Plan de Acción de 2010 fue de \$38.186'346.440, de los cuales se ejecutaron \$34.402'154.835, equivalentes al 90%, representado como se detalla a continuación:

- **Objetivo N° 1.** Posicionar nacional e internacionalmente a la UMNG. Se proyectó un presupuesto de \$ 1.006'438.212, del cual se ejecutaron \$822'244.090, correspondientes al desarrollo de 28 actividades programadas.
- **Objetivo N° 2.** Mejorar la Gestión Efectiva, Académica y Administrativa para ofrecer servicios de calidad. Se proyectó un presupuesto de \$33.610'672.355, del cual se ejecutaron \$ 30.378'461.012, en el desarrollo de 38 actividades programadas.
- **Objetivo N° 3.** Consolidar la Acreditación de la Calidad a Nivel Institucional. Se proyectó un presupuesto de \$ 717'602.933, del cual se ejecutaron \$682'386.744, en el logro de ocho de las actividades programadas.
- **Objetivo N° 4.** Afianzar el Sistema de Ciencia Tecnológica e Innovación Científica y Académica. Para este se proyectó un presupuesto de \$2.851'632.940, del cual se ejecutaron \$ 2.519'062.989, en el desarrollo de 24 actividades proyectadas.
- **Objetivo N° 5.** Fortalecer la interacción con el Sector Defensa. Se desarrollaron cuatro actividades programadas, reiterando los vínculos inescindibles y nuestro compromiso institucional.

2. Direccionamiento Estratégico

2.1.1 Alineación de objetivos institucionales, megaproyectos y proyectos

Tabla 1. Proyectos y megaproyectos. Objetivos institucionales

OBJETIVO INSTITUCIONAL		MEGAPROYECTOS		PROYECTO	
1	Posicionar nacional e internacionalmente a la UMNG	1.1	Ampliación de la cobertura y proyección social	1.1.1	Creación de nuevos programas académicos
				1.1.2	Educación a distancia en la UMNG
				1.1.3	UMNG y su entorno
				1.1.4	Mercadeo, publicidad y comunicaciones
		1.2	Internacionalización	1.2.1	Gestión de la internacionalización
				1.2.2	Movilidad de docentes y estudiantes
2	Mejorar la gestión efectiva académica y administrativa para ofrecer servicios educativos de calidad	2.1	Campus Nueva Granada	2.1.1	FASE 2009-2013
				2.1.2	Régimen de transición
		2.2	Ampliación y mantenimiento de la infraestructura institucional	2.2.1	Adecuación, modernización, mantenimiento y mejoramiento de la capacidad instalada
				2.2.2	Seguridad integral Sedes
		2.3	Actualización tecnológica	2.3.1	Administración de tecnologías de la información
				2.3.2	Infraestructura tecnológica
				2.3.3	Sistemas de información institucionales
		2.4	Gestión del talento humano	2.4.1	Estudio y rediseño organizacional
				2.4.2	Bienestar institucional y universitario
				2.4.3	Capacitación y desarrollo docente y administrativo
		2.5	Gestión efectiva y fortalecimiento en la cultura del mejoramiento continuo	2.5.1	Fortalecer y mejorar el Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001 y NTC GP 1000
				2.5.2	Implementación del Sistema de Gestión Ambiental según ISO 14001
				2.5.3	Implementación del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional según OSHAS 18001
				2.5.4	Implementación del Sistema Institucional de Responsabilidad Social ISO 26000
				2.5.5	Sistema de planeación

OBJETIVO INSTITUCIONAL		MEGAPROYECTOS		PROYECTO	
3	Consolidar la acreditación de la calidad a nivel institucional	3.1	Sistema de Evaluación Institucional	3.1.1	Autoevaluación para la acreditación
				3.1.2	Observatorio institucional
				3.1.3	Normatividad y documentación institucional
		3.2	Sistema de Innovación Académica y Educativa	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
4	Afianzar el sistema de ciencia tecnológica e innovación científica y académica	4.1	Sistema de Ciencia y Tecnología e Innovación Académica	4.1.1	Fortalecimiento del sistema de Ciencia y Tecnología e innovación
				4.1.2	Integración Universidad- empresa- Estado
				4.1.3	Proyección internacional de la investigación
				4.1.4	Parque tecnológico
5	Fortalecer la interacción con el sector Defensa	5.1	Acercamiento al sector Defensa	5.1.1	Extensión y capacitación
				5.1.2	Investigación
				5.1.3	Asesoría, consultoría y acompañamiento

2.1.2 Avance en el Plan de Desarrollo

2.1.2.1 Avance del Plan de Desarrollo - Proyectos Finalizados

Tabla 2. Plan de Desarrollo - Proyectos 2012-2013

2.3.1	Administración de tecnologías de la información
2.4.1	Estudio y rediseño organizacional
2.5.5	Sistema de Planeación
3.1.3	Normatividad y documentación institucional
3.2.2	Creación de consultorios, centros, colegios e institutos

2.1.2.2 Presupuesto proyectado y ejecutado 2010 - 2012

Tabla 3. Presupuesto proyectado y ejecutado 2010 - 2012

AÑO	PRESUPUESTO PROYECTADO	PRESUPUESTO EJECUTADO
2010	\$24.162'010.243	\$22.907'815.451
2011	\$ 38.186'346.440	\$ 34.402'154.835
2012	\$ 43.093'525.344	

2.1.2.3 Plan de Desarrollo 2010- 2013

Tabla 4. Actividades proyectadas 2010- 2013

OBJETIVOS	AÑO 2010	AÑO 2011	AÑO 2012	TOTAL
Objetivo 1	21	28	21	70
Objetivo 2	35	38	26	99
Objetivo 3	13	8	8	29
Objetivo 4	9	24	15	48
Objetivo 5	5	4	4	13
Total	83	102	74	259

2.1.2.4 Avance del Plan de Desarrollo - Número de actividades

Tabla 5. Plan de Desarrollo Institucional de actividades

VIGENCIA	ACTIVIDADES PROGRAMADAS	ACTIVIDADES EJECUTADAS	PORCENTAJE CUMPLIMIENTO
2010	83	79	95%
2011	102	100	98%

2.1.3 Ejecución Plan de Acción 2011

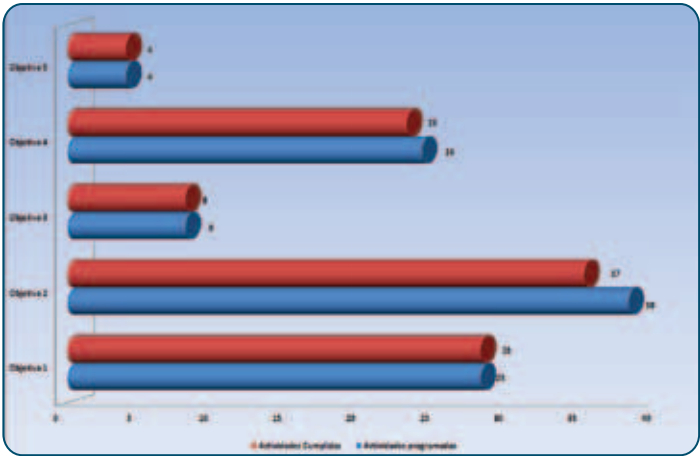
2.1.3.1 Actividades y estado. Plan de Acción 2011

Tabla 6. Actividades, Plan de Acción 2011

OBJETIVO INSTITUCIONAL	ACTIVIDADES PROGRAMADAS	ACTIVIDADES EN DESARROLLO	ACTIVIDADES TERMINADAS
Objetivo 1 Posicionar nacional e internacionalmente a la UMNG	28	0	28
Objetivo 2 Mejorar la gestión efectiva académica y administrativa para ofrecer servicios educativos de calidad	38	1	37
Objetivo 3 Consolidar la acreditación de la calidad a nivel institucional	8	0	8
Objetivo 4 Afianzar el sistema de ciencia tecnológica e innovación científica y académica	24	1	23
Objetivo 5 Fortalecer la interacción con el sector Defensa	4	0	4
Total actividades	102	2	100
	100%	2%	98%

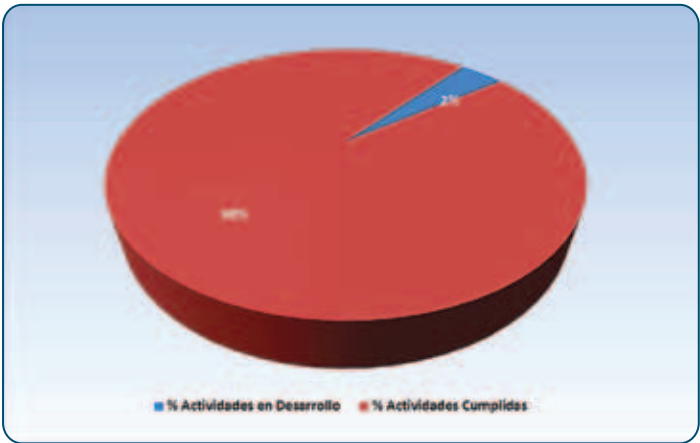
2.1.3.2 Avance de Actividades. Plan de Acción 2011

Gráfica 1. Avance de actividades. Plan de Acción 2011 por objetivo institucional



Fuente: Autores.

Gráfica 2. Porcentaje de actividades realizadas. Plan de Acción 2011



Fuente: Autores.

2.1.3.3 Presupuesto aprobado y ejecutado. Plan de Acción 2011

Tabla 7. Plan de Acción 2011. Presupuesto aprobado y ejecutado por objetivo

OBJETIVO	VALOR APROBADO	VALOR EJECUTADO
1. Posicionar nacional e internacionalmente a la UMNG	\$ 1.006'438.212	\$ 822'244.090
2. Mejorar la gestión efectiva académica y administrativa para ofrecer servicios educativos de calidad	\$ 33.610'672.355	\$ 30.378'461.012
3. Consolidar la acreditación de la calidad a nivel institucional	\$ 717'602.933	\$ 682'386.744
4. Afianzar el sistema de ciencia tecnológica e innovación científica y académica	\$ 2.851'632.940	\$ 2.519'062.989
5. Fortalecer la interacción con el sector Defensa	\$ 0	\$ 0
Total	\$ 38.186'346.440	\$ 34.402'154.835

Tabla 8. Plan de Acción 2011. Presupuesto aprobado y ejecutado por megaproyecto

MEGAPROYECTO		VALOR APROBADO	VALOR EJECUTADO	VALOR NO EJECUTADO
1.1	Ampliación de la cobertura y proyección social	\$ 1.003'438.212	\$ 820'484.430	\$ 182'953.782
1.2	Internacionalización	\$ 3'000.000	\$ 1'759.660	\$ 1'240.340
2.1	Campus Nueva Granada	\$ 26.385'500.000	\$ 23.479'945.481	\$ 2.905'554.519
2.2	Ampliación y Mantenimiento de la Infraestructura Institucional	\$ 1.438'614.444	\$ 1.330'747.712	\$ 107'866.732
2.3	Actualización Tecnológica	\$ 2.736'330.211	\$ 2.697'610.902	\$ 38'719.309
2.4	Gestión del Talento Humano	\$ 2.692'100.000	\$ 2.512'356.070	\$ 179'743.930
2.5	Gestión Efectiva y Fortalecimiento de la cultura del Mejoramiento Continuo	\$ 358'127.700	\$ 357'800.847	\$ 326.853
3.1	Sistema de evaluación Institucional	\$ 137'140.000	\$ 113'346.874	\$ 23'793.126
3.2	Sistema de Innovación Académica y Educativa	\$ 580'462.933	\$ 569'039.870	\$ 11'423.063
4.1	Sistema de Ciencia Tecnología e Innovación Académica	\$ 2.851'632.940	\$ 2.519'062.989	\$ 332'569.951
5.1	Acercamiento al sector Defensa	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Total		\$ 38.186'346.440	\$ 34.402'154.835	\$ 3.784'191.605

Tabla 9. Plan de Acción 2011. Presupuesto aprobado y ejecutado por proyecto

PROYECTO		PRESUPUESTO APROBADO	PRESUPUESTO EJECUTADO
1.1.1	Creación de nuevos programas académicos	\$ 64'000.000	\$ 59'607.455
1.1.2	Educación a Distancia en la UMNG	\$ 160'623.333	\$ 99'509.612
1.1.3	UMNG y su entorno	\$ 25'537.500	\$ 16'632.000
1.1.4	Mercadeo, publicidad y comunicaciones	\$ 753'277.379	\$ 644'735.363
1.2.1	Gestión de La Internacionalización	\$ 3'000.000	\$ 1'759.660
1.2.2	Movilidad de docentes y estudiantes	\$ 0	\$ 0
2.1.1	Fase 2009 - 2013	\$ 26.385'500.000	\$ 23.479'945.481
2.1.2	Régimen de Transición	\$ 0	\$ 0
2.2.1	Adecuación, modernización, mantenimiento y mejoramiento de la capacidad instalada	\$ 1.438'614.444	\$ 1.330'747.712

PROYECTO		PRESUPUESTO APROBADO	PRESUPUESTO EJECUTADO
2.2.2	Seguridad Integral de sedes	\$ 92'741.057 Reflejado 2.1.1	\$ 92'741.057 Reflejado 2.1.1
2.3.1	Administración de Tecnologías de la información	\$ 138'330.211	\$ 138'330.211
2.3.2	Infraestructura Tecnológica	\$ 2.508'000.000	\$ 2.469'280.691
2.3.3	Sistemas de información institucionales	\$ 90'000.000	\$ 90'000.000
2.4.2	Bienestar Institucional y Universitario	\$ 2.492'100.000	\$ 2.325'016.367
2.4.3	Capacitación y desarrollo docente y administrativo	\$ 200'000.000	\$ 187'339.703
2.5.1	Fortalecer y mejorar el sistema de gestión de la calidad ISO 9001 y NTC GP 1000	\$ 88'664.100	\$ 88'664.100
2.5.2	Implementación del sistema de gestión ambiental según ISO 14001	\$ 144'187.600	\$ 144'053.525
2.5.3	Implementación del sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional según OSHAS 18001	\$ 125'276.000	\$ 125'083.222
2.5.4	Implementación del sistema institucional de responsabilidad social ISO 26000	\$ 0	\$ 0
3.1.1	Autoevaluación para la acreditación	\$ 137'140.000	\$ 113'346.874
3.1.2	Observatorio Institucional	\$ 0	\$ 0
3.2.1	Estudio renovación e innovación curricular	\$ 45'000.000	\$ 45'000.000
3.2.2	Creación de consultorios, centros, colegios e institutos	\$ 18'621.600	\$ 18'621.600
3.2.3	Recursos académicos y medios educativos modernización aulas	\$ 516'841.333	\$ 505'418.270
4.1.1	Fortalecimiento del Sistema de Ciencia Tecnología e Innovación	\$ 2.392'832.940	\$ 2.168'790.440
4.1.2	Integración Universidad Empresa - Estado	\$ 98'800.000	\$ 58'800.000
4.1.3	Proyección Internacional de la investigación	\$ 360'000.000	\$ 291'472.549
4.1.4	Parque Tecnológico	\$ 0	\$ 0
5.1.1	Extensión y Capacitación	\$ 0	\$ 0
5.1.2	Investigación	\$ 0	\$ 0
5.1.3	Asesoría consultoría y Acompañamiento	\$ 0	\$ 0
Total		\$ 38.186'346.440	\$ 34.402'154.835

Tabla 10. Plan de Acción 2011. Estado de las actividades por proyecto

PROYECTO		ACTIVIDADES EN DESARROLLO	ACTIVIDADES TERMINADAS	TOTAL ACTIVIDADES
1.1.1	Creación de nuevos programas académicos	0	2	2
1.1.2	Educación a Distancia en la UMNG	0	9	9
1.1.3	UMNG y su entorno	0	4	4
1.1.4	Mercadeo, publicidad y comunicaciones	0	5	5
1.2.1	Gestión de La Internacionalización	0	2	2
1.2.2	Movilidad de docentes y estudiantes	0	6	6
2.1.1	Fase 2009 - 2013	0	2	2
2.1.2	Régimen de Transición	0	1	1
2.2.1	Adecuación, modernización, mantenimiento y mejoramiento de la capacidad instalada	0	2	2
2.2.2	Seguridad Integral de sedes	0	2	2
2.3.1	Administración de Tecnologías de la información	0	3	3
2.3.2	Infraestructura Tecnológica	0	6	6
2.3.3	Sistemas de información institucionales	0	3	3
2.4.2	Bienestar Institucional y Universitario	0	2	2
2.4.3	Capacitación y desarrollo docente y administrativo	1	0	1
2.5.1	Fortalecer y mejorar el sistema de gestión de la calidad ISO 9001 y NTC GP 1000	0	5	5
2.5.2	Implementación del sistema de gestión ambiental según ISO 14001	0	4	4
2.5.3	Implementación del sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional según OSHAS 18001	0	4	4
2.5.4	Implementación del sistema institucional de responsabilidad social ISO 26000	0	3	3
3.1.1	Autoevaluación para la acreditación	0	2	2
3.1.2	Observatorio Institucional	0	1	1
3.2.1	Estudio renovación e innovación curricular	0	1	1
3.2.2	Creación de consultorios, centros, colegios e institutos	0	2	2
3.2.3	Recursos académicos y medios educativos modernización aulas	0	2	2

PROYECTO		ACTIVIDADES EN DESARROLLO	ACTIVIDADES TERMINADAS	TOTAL ACTIVIDADES
4.1.1	Fortalecimiento del Sistema de Ciencia Tecnología e Innovación	0	9	9
4.1.2	Integración Universidad Empresa - Estado	1	7	8
4.1.3	Proyección Internacional de la investigación	0	2	2
4.1.4	Parque Tecnológico	0	5	5
5.1.1	Extensión y Capacitación	0	1	1
5.1.2	Investigación	0	1	1
5.1.3	Asesoría consultoría y Acompañamiento	0	2	2
Total		2	100	102

2.2 Sistema Institucional de Autoevaluación - SIA

La Oficina de Acreditación Institucional - OFIACI, cumpliendo con sus compromisos para el año 2011, desarrolló la etapa diagnóstica de los indicadores de apreciación de los diferentes factores contemplados en los Lineamientos del Consejo Nacional de Acreditación - CNA en las distintas poblaciones que conforman la comunidad universitaria de la UMNG.

De igual manera, se formalizó el componente operativo del Sistema de Autoevaluación Institucional - SIA: los grupos de apoyo. Dichos grupos están conformados por un padrino o madrina responsable del factor, quien junto con los diferentes representantes de las Unidades Académicas y los estudiantes, adelantaron el inventario documental y el análisis de los resultados de la aplicación de los instrumentos. Con el desarrollo de dichas actividades, se garantizó la apropiación del sentido, propósito y alcance de los factores previstos para llevar a cabo el proceso formal de autoevaluación con fines de Acreditación Institucional.

2.2.1 Aplicación de instrumentos

La OFIACI diseñó encuestas dirigidas a los distintos actores de la comunidad universitaria, a fin de conocer su apreciación en cada uno de los indicadores del modelo CNA. La participación se distribuyó de la siguiente forma:

Tabla 11. Población encuestada - Comunidad Neogranadina

POBLACIÓN	Nº DE PARTICIPANTES
Estudiantes programas presenciales	3184
Estudiantes programas a distancia	523
Estudiantes de posgrado	234
Docentes	367
Administrativos	320
Directivos	33
Egresados	1494

2.2.2 Resultados por factor

A continuación se presentan los promedios consolidados en todas las poblaciones para cada una de las características y factores evaluados. La interpretación de resultados se hizo de acuerdo a la escala siguiente:

Tabla 12. Escala - Interpretación de Resultados

4,6 a 5,0	Altamente satisfactorio
4,1 a 4,5	Satisfactorio
3,1 a 4,0	Medianamente satisfactorio
2,0 a 3,0	Poco satisfactorio
Menos de 2,0	Nada satisfactorio

Todos los factores evaluados se ubicaron en la escala de MEDIANAMENTE SATISFACTORIO, lo que significa que con acciones en el mediano y largo plazo se logrará un nivel alto de satisfacción.

2.2.2.1 Factor 1: Misión y Proyecto Institucional

Tabla 13. Factor 1: Misión y Proyecto Institucional

CARACTERÍSTICA	ESTUDIANTES PREGRADO	DOCENTES	ADMINISTRATIVOS
Misión y Proyecto Institucional	3.92	4.41	4.30
	Estudiantes posgrado	Egresados	Directivos
	3.74	3.96	4.77

Promedio ponderado del factor: 3,98. Dicho valor indica que esta dimensión de calidad se encuentra dentro de la satisfacción.

En este factor, los participantes destacan la existencia de un Proyecto Educativo Institucional que de manera explícita presenta los fundamentos sagrados de la institución.

2.2.2.2 Factor 2: Estudiantes

Tabla 14. Factor 2: Estudiantes

CARACTERÍSTICA	ESTUDIANTES DE PREGRADO	DIRECTIVAS	ESTUDIANTES DE POSGRADO	EGRESADOS
Deberes y derechos de los estudiantes	3.45*	3.69*	2.49*	3.16*
Admisión y permanencia de los estudiantes	3.70	-	3.06	-
Sistemas de créditos y estímulos para estudiantes	3.56	-	2.55	-

Promedio ponderado factor: 3,41.

Los estudiantes dieron cuenta de su participación en los diferentes órganos decisorios a nivel institucional como son: el Consejo Superior, Consejo Académico,

Consejo de Facultad, entre otros. A la vez, consideran que los procesos de admisión y matrícula son claros e igualitarios. Finalmente, se encuentra una oportunidad de mejora en el fortalecimiento del proceso de inducción y la divulgación de los programas de intercambio.

2.2.2.3 Factor 3: Docentes

Tabla 15. Factor 3: Docentes

CARACTERÍSTICA	ESTUDIANTES DE PREGRADO	DOCENTES	ESTUDIANTES DE POSGRADO
Planta profesoral	3.70	3.79	3.49
Carrera docentes	-	3.93	-
Desarrollo profesoral	-	3.69	-

El factor “profesores” obtuvo un promedio ponderado de 3,70. Dentro del mismo, como se puede apreciar en la tabla anterior, solo participaron tres de las poblaciones en su evaluación y únicamente se revisan indicadores

en tres características. Se destaca la buena percepción de los participantes respecto al compromiso que demuestran los docentes con la función de formar, no solo profesionales, sino ciudadanos de bien.

2.2.2.4 Factor 4: Procesos Académicos

Tabla 16. Factor 4: Procesos académicos

CARACTERÍSTICA	ESTUDIANTES DE PREGRADO	DOCENTES	EGRESADOS	ESTUDIANTES DE POSGRADO
Interdisciplinariedad, flexibilidad y evaluación del currículo	3.66	3.60	-	2.32
Programas de pregrado, posgrado y educación continua	3.99	3.91	3.78	3.17

El promedio ponderado del factor 4 fue 3,76 y los resultados por características indican que si bien, se considera que los programas ofrecidos en la UMNG responden a las necesidades del entorno (pertinencia) y

existen en la Institución procesos formales de evaluación curricular, es necesario diseñar acciones a corto plazo relacionadas con la flexibilidad y la interdisciplinariedad, especialmente en los programas de posgrado.

2.2.2.5 Factor 5: Investigación

Tabla 17. Factor 5: Investigación

CARACTERÍSTICA	ESTUDIANTES DE PREGRADO	PROFESORES	EGRESADOS	ESTUDIANTES DE POSGRADO
Investigación formativa	3.60	3.87	3.02	2.84
Investigación en sentido estricto	-	3.66	-	2.97

Promedio factor: 3,42. En este factor es importante el diseño de acciones que fortalezcan el apoyo a las

actividades de investigación tanto formativa como en sentido estricto.

2.2.2.6 Factor 6: Pertinencia e impacto social

Tabla 18. Factor 6: Pertinencia e impacto social

CARACTERÍSTICA	ESTUDIANTES DE PREGRADO	EGRESADOS	ESTUDIANTES DE POSGRADO
Institución y entorno	4.0	3.21	2.87
Egresados e institución	-	2.61	-

El Promedio ponderado es de 3.61. Con relación a las pasantías y prácticas, se encuentra que los encuestados demuestran una buena percepción del impacto y el desarrollo de las mismas; no obstante, manifiestan que

se debe continuar con su fortalecimiento. Los egresados se muestran poco satisfechos respecto a su participación en la vida institucional.

2.2.2.7 Factor 7: Autoevaluación y autorregulación

Tabla 19. Factor 7: Autoevaluación y autorregulación

CARACTERÍSTICA	ESTUDIANTES DE PREGRADO	PROFESORES	ADMINISTRATIVOS	DIRECTIVAS	ESTUDIANTES DE POSGRADO
Sistemas de información	3.40	3.59	3.83	3.48	2.81

Promedio ponderado: 3,42.

En este factor, la principal oportunidad de mejora se relaciona con la necesidad de comunicar de manera

oportuna, permanente y efectiva, los resultados de los procesos de autoevaluación académica y proveer información sobre la gestión institucional a todos los miembros de la comunidad universitaria.

2.2.2.8 Factor 8: Bienestar institucional

Tabla 20. Factor 8: Bienestar institucional

CARACTERÍSTICA	ESTUDIANTES PREGRADO	PROFESORES	ADMINISTRATIVOS	DIRECTIVAS	EGRESADOS	ESTUDIANTES POSGRADO
Estructura de Bienestar	3.50	3.80	3.61	-	3.1	2.47
Recursos y servicios de bienestar	3.65	3.45	3.34	-	3.42	2.86
Clima institucional	-	-	3.57	4.17	-	-

Promedio del factor: 3.56. Los encuestados consideran que las actividades de Bienestar contribuyen efectivamente a la calidad de vida de los estudiantes y que esta

división cuenta con personal competente. Es importante revisar las estrategias de divulgación tanto de los servicios como de las actividades planeadas.

2.2.2.9 Factor 9: Organización, administración y gestión

Tabla 21. Factor 9: Organización, administración y gestión

CARACTERÍSTICA	ESTUDIANTES DE PREGRADO	DOCENTES	ADMINISTRATIVOS	DIRECTIVOS	EGRESADOS	ESTUDIANTES DE POSGRADO
Administración, gestión y funciones institucionales	3.6	3.87	3.80	4.30	3.66	3.27
Procesos de comunicación interna	3.8	4.1	4.19	4.04	3.49	3.23

El Promedio ponderado es 3.68. Se encuentra que el uso del correo interno y la página web, son dos medios de comunicación interna adecuados.

2.2.2.10 Factor 10A: Infraestructura y planta física

Tabla 22. Factor 10A: Infraestructura y planta física

CARACTERÍSTICA	ESTUDIANTES PREGRADO	DOCENTES	ADMINISTRATIVOS
Recursos físicos	3.48	3.59	3.64
	Egresados	Estudiantes de posgrado	Directivas
	3.58	3.63	4.03

El Promedio ponderado es 3,53. Se encuentra una percepción favorable sobre las instalaciones físicas de la UMNG; sin embargo, es importante dar a conocer

el Campus Nueva Granada Cajicá, ya que al valorar la percepción, se encuentra que los participantes la realizan desde su conocimiento de la sede de la calle 100.

2.2.2.11 Factor 10B: Recursos de apoyo académico

Tabla 23. Factor 10B: Recursos de apoyo académico

CARACTERÍSTICA	ESTUDIANTES PREGRADO	DOCENTES	EGRESADOS	ESTUDIANTES POSGRADO
Recursos de apoyo académico	3.56	3.71	3.36	3.39

El Promedio ponderado es 3,51. Se evidencia desconocimiento por parte de los participantes de los recursos de bases de datos con que cuenta la

Biblioteca, al igual que sobre la manera como actualiza los recursos de software y hardware.

2.2.2.12 Factor 11: Recursos Financieros

Tabla 24. Factor 11: Recursos financieros

CARACTERÍSTICA	ESTUDIANTES	PROFESORES	ADMINISTRATIVOS
Recursos financieros	3.65	3.57	3.82
	Egresados	Estudiantes posgrado	Directivas
	3.38	3.29	4.13

El promedio del factor es 3.57. Vale la pena destacar en este factor la percepción positiva que tiene la comunidad universitaria sobre la adecuada atención que brindan las personas del área financiera. Es necesario, sin embargo, socializar los procedimientos que se deben seguir en los trámites y procedimientos de esta área.

2.2.3 Actividades de divulgación del proceso de autoevaluación

La Oficina de Acreditación Institucional - OFIACI realizó diversas actividades, cuyos objetivos primordiales fueron la socialización y la sensibilización de la Comunidad Neogranadina sobre el proceso de autoevaluación, como medio para alcanzar la excelencia académica y mejorar de manera permanente la calidad del servicio educativo que ofrece la Universidad.

Imagen 1. SOY MÁS (Mascota anfitriona UMNG)



Con el fin de motivar la participación y posicionar los procesos de autoevaluación, se contó con la mascota "SOY MÁS" como anfitriona de todas las actividades.

Dentro de estas actividades se pueden mencionar el "CRUCI SOPA NEOGRANADINO" y "GIRA, RASPA Y GANA", las cuales contaron con la participación activa tanto de estudiantes, profesores y funcionarios de la comunidad universitaria. Para poder adelantar estas actividades, la Universidad contó con una ruleta que permitía a los participantes elegir al azar el factor sobre el cual demostraban su conocimiento neogranadino.

Finalmente, el 18 de noviembre de 2011, se adelantó el Primer Taller de Grupos de Apoyo por Factor para la Autoevaluación con fines de Acreditación Institucional. Este taller se llevó a cabo en las instalaciones del Campus

Imagen 2. Actividad: Gira, Raspa y Gana



Nueva Granada. En este, los grupos de apoyo desafiaron su creatividad y liderazgo representando de una manera lúdica cada factor, pero sobretodo su compromiso con la búsqueda de la calidad académica.

**Imagen 3. Taller de Grupos de Apoyo.
Noviembre 18 de 2011**



Imagen 4. Concurso Gira y Gana con la Ruleta de Acreditación. Octubre 21 de 2011



Imagen 5. Premiación Concurso Gira y Gana con la Ruleta de Acreditación. Noviembre de 2011



2.3 Sistema de Gestión de Calidad

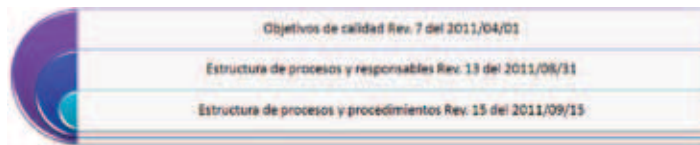
El Sistema de Gestión de Calidad es la forma en la que la Universidad Militar Nueva Granada realiza su gestión asociada con la calidad, con el fin de cumplir con los objetivos propios, los requisitos y las expectativas de los estudiantes en busca de la mejora continua.

El Sistema de Gestión de Calidad es el compromiso que tiene la Institución en **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 a la mejora constante, con la cooperación y articulación de todos los funcionarios, para así, facilitar la identificación y el análisis de las fallas que deben ser mejoradas, lo cual redundará en ofrecer un servicio de calidad.

2.3.1 Planificación del Sistema de Gestión de Calidad

Durante el año 2011 se revisaron, validaron, consolidaron y publicaron en la página web de la Universidad los resultados de los objetivos de calidad 2010. Así mismo se revisó y actualizó por parte de las Directivas de la Universidad, en Comité de Calidad, la planificación del Sistema de Gestión de Calidad, quedando ésta así:

Gráfica 3. Cambios en la planificación del Sistema de Gestión de Calidad 2011



Fuente: Autores.

La nueva planificación del Sistema de Gestión de Calidad se socializó a toda la Comunidad Neogranadina mediante los siguientes mecanismos: Página web, memos net e Intranet.

Con el propósito de socializar la planificación del Sistema de Gestión de Calidad de la Universidad, se diseñó y entregó un plegable sobre el Sistema a los funcionarios, docentes y estudiantes.

De igual manera, durante el año se realizó seguimiento a los resultados parciales de los indicadores de gestión de los objetivos de calidad formulados para el año 2011.

Así mismo, se efectuó la alineación de los cinco objetivos institucionales con los diez objetivos de calidad y los correspondientes objetivos, indicadores de gestión y riesgos de los 32 procesos de la Universidad, para garantizar la articulación de los procesos con la estrategia de la Institución.

2.3.2 Encuesta de Divulgación y Entendimiento de la Política de Calidad

En el mes de septiembre se realizó una encuesta a 125 integrantes de la Comunidad Neogranadina para verificar la divulgación y entendimiento de la Política y Objetivos de Calidad, obteniendo los siguientes resultados:

- 1) ¿Conoce la política de calidad de la Universidad Militar Nueva Granada?



Gráfica 4. Conocimiento de Políticas de Calidad

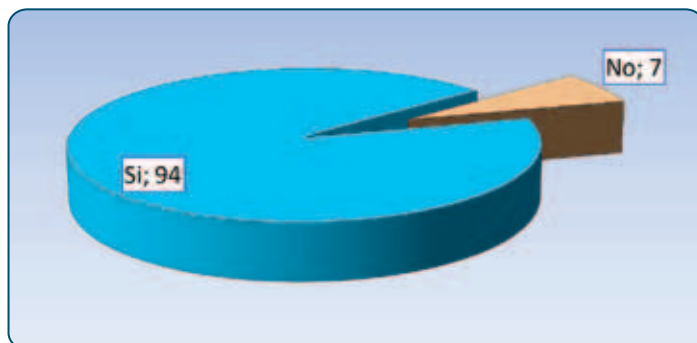


Fuente: Autores.

- 2) ¿Conoce los objetivos de calidad de la Universidad Militar Nueva Granada?



Gráfica 5. Conocimiento de los Objetivos de Calidad



Fuente: Autores.

- 4) La política de calidad de la UMNG incluye un compromiso de cumplir con las requisitos y expectativas de los estudiantes y usuarios, así como de mejorar continuamente el Sistema de Gestión de Calidad.

No		Si	
3	2,4%	122	97,6%

Gráfica 7. Expectativas de los estudiantes frente al Sistema de Gestión de Calidad y su política



Fuente: Autores.

- 5) La política de calidad es el marco de referencia para establecer y revisar los objetivos de calidad y si es el caso, replantearlos atendiendo al contexto de la UMNG.

No		Si	
6	4,8%	119	95,2%

- 3) ¿La política de calidad y los propósitos de la UMNG son coherentes entre sí y se adecuan al contexto de la Universidad?

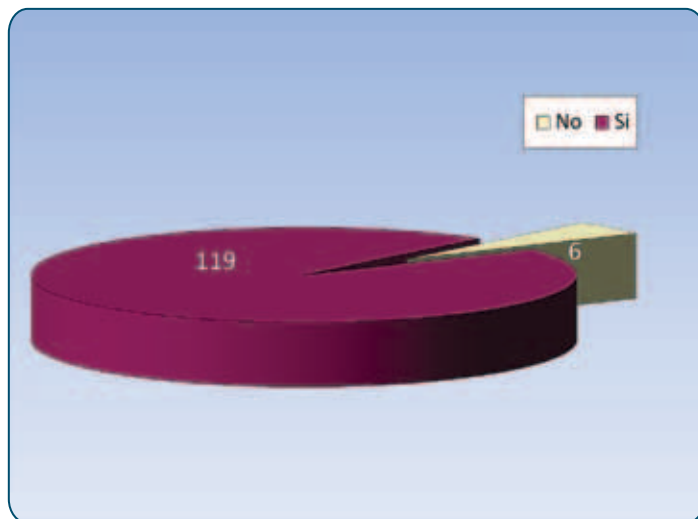
No		Si	
3	2,4%	122	97,6%

Gráfica 6. Coherencia entre la Política de Calidad y los propósitos de la UMNG



Fuente: Autores.

Gráfica 8. Política de Calidad atendiendo al contexto de la UMNG

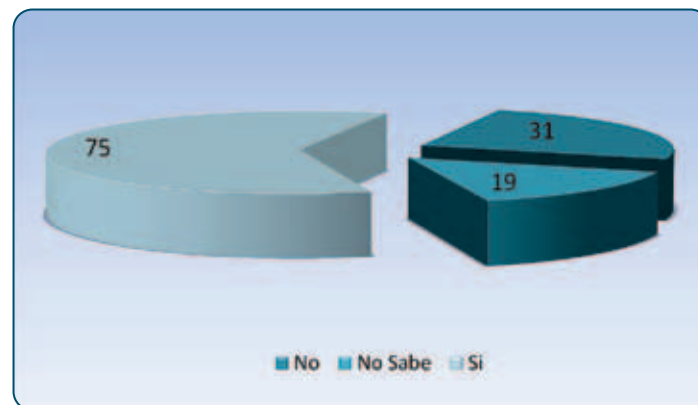


Fuente: Autores.

- 6) ¿Cree usted que la política de calidad de la UMNG (Revisión 1 del 2006/06/23) se ha divulgado por diferentes medios, en forma clara, precisa, sencilla y durante el tiempo suficiente para ser recordada por todos los miembros de la Comunidad Neogranadina?

No	No Sabe	Si
31	19	75
41,3%	15,2%	60,0%

Gráfica 9. Política de Calidad en medios de comunicación



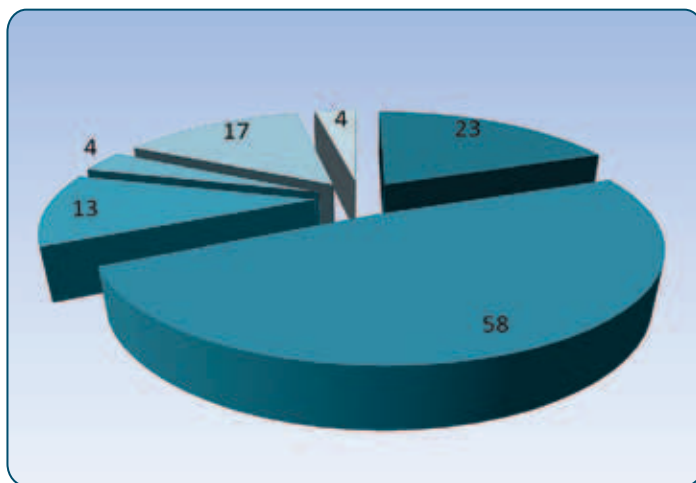
Fuente: Autores.

- 7) En caso de conocer la Política de Calidad. ¿Mediante qué mecanismo la conoció?

Otros *	Página Web	Correo Electrónico	Pantallas	Afiche	MemosNet
23	58	13	4	17	4

* Otros: Intranet, capacitación, folletos

Gráfica 10. Política de Calidad. Reconocimiento por medios de comunicación

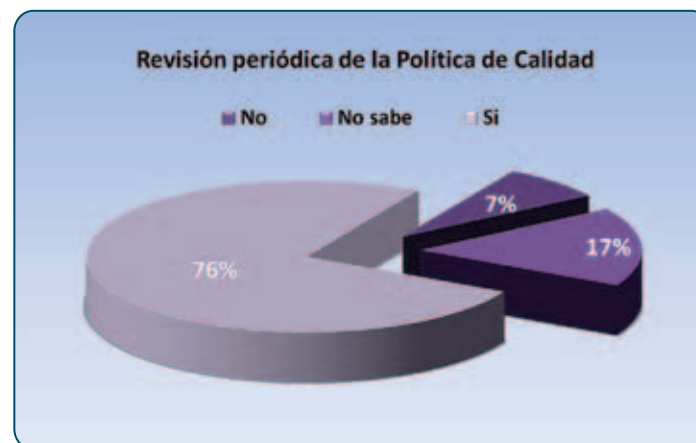


Fuente: Autores.

- 9) En caso de conocer la Política de Calidad. ¿Considera usted que ésta se ha revisado periódicamente para su adecuación a la realidad contextual de la UMNG?

No	No Sabe	Si
9	20	90
7,6%	16,8%	75,6%

Gráfica 11. Resultado de la revisión periódica de la Política de Calidad 2011



Fuente: Autores.

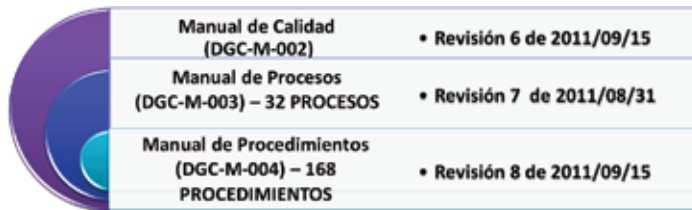
Producto de los resultados obtenidos en la encuesta de entendimiento y divulgación de la Política de Calidad del año 2011, se ejecutó un plan para divulgar nuevamente la Política y así garantizar que toda la Comunidad Neogranadina la conozca y entienda. Dicho plan consta de elementos como: la publicación de la Política en el periódico "El Neogranadino", en la emisora, en las pantallas institucionales y en el programa "A Mover el Camello", impresión de afiches y separadores de libros y el envío por correo electrónico.

Igualmente y con el propósito de fortalecer la socialización del Sistema de Gestión de Calidad, en el mes de marzo se entregó a los funcionarios administrativos y docentes un folder sobre el Sistema de Gestión de Calidad de la Universidad obsequiado por el Ministerio de Educación Nacional y, en el mes de diciembre, se entregó un separador de libros con la Política de Calidad.

2.3.3 Documentación del Sistema de Gestión de Calidad

Los cambios realizados en el 2011 en cuanto a la documentación fueron los siguientes:

Gráfica 12. Cambios en la documentación del Sistema de Gestión de Calidad 2011



Fuente: Autores.

En la Tabla 25 se relacionan los nuevos 12 procedimientos que se documentaron en el año 2011.

La socialización de la documentación actualizada del Sistema –Manual de Procesos Rev. 7 del 2017/08/31, Manual de Procedimientos Rev. 8 de 2011/09/15 y Manual de Calidad Rev. 6 de 2011/09/15–, se realizó por memos-net en el mes de octubre de 2011. Toda la documentación vigente del Sistema de Gestión de Calidad se encuentra publicada en la intranet para consulta y utilización de la Comunidad Neogranadina.

Tabla 25. Nuevos procedimientos del 2011 en el SGC

NUEVOS PROCEDIMIENTOS DEL 2011 EN EL SGC				
1	CIELAB-P-017	Procedimiento de Entomología	0	2011/09/15
2	DIVTAH-P-011	Procedimiento vinculación por OPS (Fondo de Investigación)	0	2011/09/15
3	DIVTAH-P-012	Procedimiento de vinculación por orden de prestación de servicios para la División de Extensión y Negocios	0	2011/09/15
4	DIVTAH-P-013	Procedimiento custodia hojas de vida	0	2011/09/15
5	DIVTAH-P-014	Procedimiento de formación para el trabajo y el desarrollo humano	0	2011/09/15
6	DIVTAH-P-015	Procedimiento vinculación docentes ocasionales	0	2011/09/15
7	MEDLAB-P-010	Procedimiento Laboratorio de Cirugía Experimental	0	2011/09/15
8	OFIACI-P-001	Valoración de la apreciación del servicio o producto	0	2011/09/15
9	SGRADQ-P-006	Procedimiento ingreso de elementos al almacén para proyectos de investigaciones	0	2011/09/15
10	SGRADQ-P-007	Procedimiento de menor y mínima cuantía	0	2011/09/15
11	SGRADQ-P-008	Procedimiento de mayor cuantía	0	2011/09/15
12	VICACD-I-002	Instructivo carga académica docentes	0	2011/09/15

2.3.4 Indicadores de gestión y otros métodos de seguimiento

En el año 2011 se realizó seguimiento y revisión a los resultados de los indicadores de gestión y a los otros mecanismos de seguimiento y medición de los procesos de la UMNG, correspondiente al período enero-diciembre de 2011, dando recomendaciones a los dueños de proceso para mejorar las metas y niveles de evaluación.

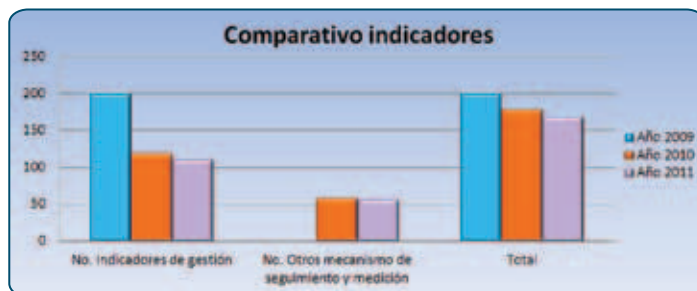
Así mismo, se revisaron los 119 indicadores de gestión y los 59 mecanismos de seguimiento y medición establecidos durante el 2011 para cada uno de los procesos y Unidades Académicas, lo que permitió modificar y consolidar un total de 111 indicadores de gestión y otros 57 mecanismos de seguimiento para la vigencia 2011, distribuidos por procesos, así:

Tabla 26. Indicadores de gestión y otros mecanismos por procesos 2011

NÚMERO	CÓDIGO DEL PROCESO	NOMBRE DEL PROCESO ACTUAL	NÚMERO INDICADORES 2011	NÚMERO OTROS MECANISMOS DE SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN 2011	TOTAL 2011
1	E.1.1	Planeación Institucional	3	0	3
2	E.1.2	Planeación Presupuestal	1	0	1
3	E.1.3	Autoevaluación con fines de acreditación Institucional	8	0	8
4	E.1.4	Internacionalización	5	0	5
5	E.2.1	Toma de Decisiones	3	2	5
6	E.2.2	Planificación y Revisión del Sistema Gestión de Calidad	1	3	4
7	E.2.3	Información Estadística	1	1	2
8	M.1.1	Admisiones de Estudiantes	6	2	8
9	M.1.2	Registro y Control	2	2	4
10	M.2.1	Docencia	16	6	22
11	M.3.1	Investigación	6	0	6
12	M.4.1	Extensión	4	0	4
13	M.5.1	Bienestar Universitario	3	6	9

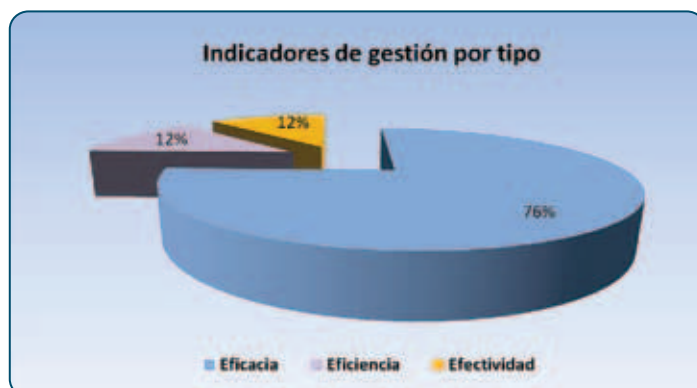
NÚMERO	CÓDIGO DEL PROCESO	NOMBRE DEL PROCESO ACTUAL	NÚMERO INDICADORES 2011	NÚMERO OTROS MECANISMOS DE SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN 2011	TOTAL 2011
14	M.6.1	Coordinación de Egresados	2	2	4
15	A.1.1	Ingresos	5	0	5
16	A.1.2	Gastos	4	0	4
17	A.2.1	Medición, Análisis y Mejoramiento	2	5	7
18	A.3.1	Consultoría, actualización, análisis y desarrollo jurídico	1	1	2
19	A.4.1	Adquisiciones	4	1	5
20	A.4.3	Mantenimiento	3	3	6
21	A.5.1	Desarrollo de Proyectos Informáticos	1	1	2
22	A.6.1	Gestión del Talento Humano	3	0	3
23	A.7.1	Administración de Recursos Educativos	2	0	2
24	A.7.2	Administración de Biblioteca y Hemeroteca	2	0	2
25	A.8.1	Convenios Interinstitucionales	2	3	5
26	A.9.1	Publicaciones	1	1	2
27	A.9.2	Comunicaciones y Prensa	1	1	2
28	A.9.3	Mercadeo	3	0	3
29	A.10.1	Prestación de servicios a la academia	6	4	10
30	A.11.1	Seguridad Física	1	2	3
31	A.11.2	Seguridad Industrial y Salud Ocupacional	6	9	15
32	A.11.3	Gestión ambiental	3	2	5
Total			111	57	168

Gráfica 13. Comparativo indicadores y otros mecanismos 2009-2011



Fuente: Autores.

Gráfica 14. Indicadores de gestión por tipo



Fuente: Autores.

La Universidad Militar Nueva Granada, de acuerdo a los ajustes realizados en el año 2011, realizó seguimiento, medición periódica y análisis de las tendencias de los resultados de los indicadores mediante el formato "seguimiento indicadores de gestión".

Teniendo en cuenta los cambios y ajustes realizados en los indicadores de gestión en el año 2011, la División

de Gestión de Calidad realizó la personalización de los correspondientes formatos de seguimiento de los indicadores de gestión, para facilitar la utilización y diligenciamiento a los dueños de proceso.

Dependiendo de los niveles de evaluación y el análisis de los resultados de los indicadores de gestión, los dueños de proceso identificaron las correcciones, acciones correctivas, preventivas y de mejora, que se requería tomar.

Así mismo, la División de Gestión de Calidad realizó la alineación de los 111 indicadores de gestión y los otros 57 mecanismos de seguimiento con los factores, características e indicadores de gestión del modelo CNA para la Acreditación Institucional.

2.3.5 Comité de Calidad

En el año 2011 se modificó la resolución No. 931 del 20 de agosto de 2009, con la resolución No. 1650 del 25 de julio de 2011, incluyendo como integrante del Comité de Calidad al Vicerrector General del Campus Nueva Granada.

Durante el año 2011 se realizaron siete comités de calidad, donde se trataron los temas que se exponen en la Tabla 27.

Las actas de los comités de calidad realizados en el año 2011, con sus correspondientes compromisos y conclusiones, se encuentran debidamente digitalizadas para consulta de toda la Comunidad Neogranadina.

2.3.6 Revisión por las Directivas al Sistema de Gestión de Calidad

A continuación se presentan las revisiones realizadas por las Directivas durante el año 2011, los períodos

Tabla 27. Comités de Calidad 2011

Nº	FECHA	ACTA	ACTIVIDADES
1	11/01/2011	001	Entrega Informe de Gestión División de Gestión de Calidad 2010 Aprobación Plan Operativo División de Gestión de Calidad 2011 Aprobación Programa de Formación 2011 Aprobación Programa Anual de Auditorías Internas de calidad 2011 Aprobación fecha de reunión de revisión por Directivas gestión 2° semestre 2010 Aprobación programa de seguimiento a 8 oportunidades de mejora ICONTEC 2010
2	8/3/2011	002	Revisión resultados Objetivos de Calidad 2010 Análisis de tendencias resultados Objetivos de Calidad 2006 -2010
3	1/4/2011	003	Aprobación Indicadores y metas de los Objetivos de Calidad 2011 Análisis de tendencias resultados Objetivos de Calidad 2006 -2010
4	1/6/2011	004	Seguimiento No conformidades Auditoría interna 2009 - 2010 Seguimiento al Plan de Acción ICONTEC 2010 Aprobación Acta de Revisión por Directivas 2010 Presentación de la situación de las actividades realizadas por el Instituto de Estudios Geoestratégicos dentro del SGC Presentación del Procedimiento Equipos de Mejoramiento
5	10/8/2011	005	Seguimiento a las no conformidades detectadas en el programa de de auditorías internas de calidad del año 2011 Presentación y análisis de los Resultados de Objetivos de Calidad al 30 de junio de 2011 Presentación de la programación para la consolidación de los Equipos de Mejoramiento
6	11/10/2011	006	Presentación y aprobación de la información requerida para la auditoria ICONTEC 2011: • Mapa de procesos • Estructura de procesos • Estructura de procedimientos • Balance de indicadores de gestión • Manual de Calidad • Manual de Procesos • Manual de Procedimientos Informe sobre los resultados de la encuesta de Política de Calidad Balance inscripción equipos de mejoramiento
7	8/11/2011	007	Presentación de los resultados del programa de auditorías internas 2011 Seguimiento al plan de acción para atender las oportunidades de Mejora ICONTEC 2010 Programación de la Auditoria de seguimiento ICONTEC 2011 Entrega de la documentación pertinente al comité de calidad (Carpeta Digital) Relación de los funcionarios de la UMNG que participan en los Equipos de Mejoramiento

evaluados, las fechas de realización, el número del acta correspondiente y de compromisos de mejora. El resultado de esta revisión se puede apreciar en la Gráfica 15.

En la Tabla 28 se relacionan los compromisos establecidos en revisión por las directivas desde el año 2007, al igual que su porcentaje de ejecución.

Gráfica 15. Revisión por las Directivas al Sistema de Gestión de Calidad 2011



Fuente: Autores.

Tabla 28. Compromisos Revisión por las Directivas UMNG 2007-2011

COMPROMISO	2007 I	2007 II	2008 I	2008 II	2009 I	2009 II	2010 I	2010 II	2011	TOTAL	%
Establecidos	68	26	27	23	33	60	37	25	6	305	100%
Ejecutados	68	26	27	21	29	54	22	7	0	254	83%
Pendientes	0	0	0	2	4	6	15	18	6	51	17%

2.3.7 Auditorías Internas de Calidad

En febrero de 2011, se realizó un examen a los auditores internos de calidad de la UMNG para verificar su competencia.

Para el año 2011 se cambió la metodología para la ejecución de auditorías internas de calidad, se elaboró un programa anual de auditorías internas de calidad, teniendo en cuenta el estado e importancia de cada uno de los procesos. Siendo así, se programaron 78 jornadas de auditorías internas, entre febrero y octubre de 2011.

Al inicio del programa anual de auditorías internas de calidad, la División de Gestión de Calidad realizó una reunión con los dueños de proceso y con los auditores internos de calidad, para coordinar la ejecución de las auditorías internas. Durante el desarrollo y ejecución de las auditorías, la División de Gestión de Calidad revisó y retroalimentó los registros elaborados por los auditores (plan, hoja de verificación e informe de auditoría). A continuación se relacionan los resultados obtenidos:

Tabla 29. Auditorías Internas de Calidad 2011

	Nº DE PROCESOS AUDITADOS	Nº DE JORNADAS DE AUDITORÍA
Programadas	36	78
Realizadas	36	78
% cumplimiento	100%	100%

2.3.7.1 Hallazgos de las Auditorías Internas de Calidad 2011

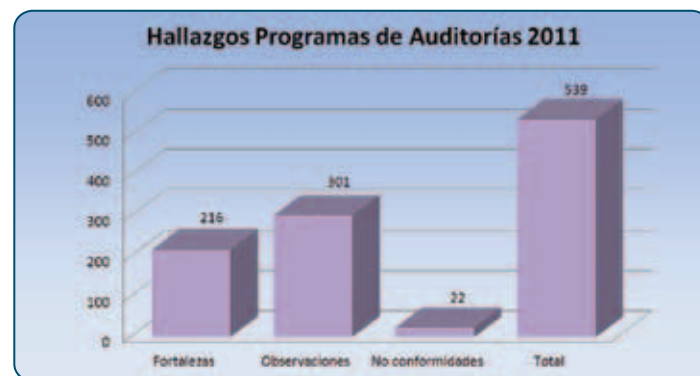
Producto de las Auditorías Internas de Calidad, el equipo auditor plasma en el informe de auditoría los hallazgos, resultado de la evaluación de la evidencia de la auditoría, comparado frente a los criterios de la misma.

A continuación se relacionan las estadísticas generales de los hallazgos encontrados en el ciclo de auditorías del año 2011, clasificando las fortalezas, observaciones u oportunidades de mejora y no conformidades:

Tabla 30. Resumen hallazgos Auditorías Internas 2011

HALLAZGO	CANTIDAD	%	META
Fortalezas	216	40,07%	45%
Observaciones	301	55,84%	45%
No Conformidades	22	4,08%	10%
<i>Total</i>	<i>539</i>	<i>100%</i>	<i>100%</i>

Gráfica 16. Resumen hallazgos Programas de Auditorías Internas 2011



Fuente: Autores.

De igual manera, se relacionan los hallazgos del programa anual de auditorías internas de calidad 2011, encontrados en cada uno de los procesos y unidades académicas de la UMNG, así:

Tabla 31. Hallazgos por procesos de Auditorías Internas 2011

Nº	PROCESO	FORTALEZAS	OBSERVACIONES	NO CONFORMIDADES	TOTAL
1	Planeación Institucional	1	3	0	4
2	Planeación Presupuestal	1	2	0	3
3	Autoevaluación y acreditación de programas de pregrado	4	5	0	9
4		6	2	0	8
5	Internacionalización	4	3	1	8
6		7	1	0	8
7	Toma de Decisiones	2	2	1	5
8		1	1	0	2
9	Planificación y Revisión del Sistema Gestión de Calidad	3	3	0	6
10	Estudios Estadísticos	2	2	0	4
11	Admisiones de estudiantes nuevos	3	1	0	4
12		3	1	0	4
13	Registro y Control	4	3	0	7
14		4	2	0	6
15	Vicerrectoría Académica	7	23	4	34
16	Docencia Facultad de Ciencias	3	5	0	8
17		5	2	0	7
18	Docencia Facultad de Medicina	4	4	0	8
19		6	2	0	8
20	Docencia Facultad de Ingeniería	4	1	0	5
21		4	1	0	5
22	Docencia Facultad de Derecho	4	3	0	8
23		4	5	1	9
24	Docencia Facultad de Ciencias Económicas	3	3	0	6
25		2	1	0	3
26	Docencia Facultad de Relaciones Internacionales, Estrategia y Seguridad	4	7	0	11
27		7	0	0	7
28	Docencia Facultad de Estudios a Distancia	3	9	0	12
29		4	3	0	7
30	Docencia Centro de Idiomas	2	5	0	7
31		6	8	0	14
32	Docencia Centro de Sistemas	5	0	0	5
33	Docencia Facultad de Humanidades	1	3	2	6

Nº	PROCESO	FORTALEZAS	OBSERVACIONES	NO CONFORMIDADES	TOTAL
34	Docencia Facultad Educación	4	4	0	8
35	Docencia Departamento de matemáticas	3	4	0	7
36	Docencia Departamento de Física	4	2	0	6
37	Docencia Departamento de Química	1	7	0	8
38	Retroalimentación de Estudiantes	1	7	0	8
39		0	6	1	7
40	Investigación	3	4	0	7
41		3	1	0	4
42	Extensión	1	6	1	8
43		2	4	5	11
44	Bienestar Universitario	1	1	1	3
45		3	1	0	4
46	Coordinación de Egresados	4	6	0	10
47		2	7	0	9
48	Ingresos	1	6	0	7
49	Gastos	1	5	0	6
50	Auditorías Internas	2	1	0	3
51	Medición, análisis y mejoramiento	4	0	0	4
52	Consultoría, actualización, análisis y desarrollo jurídico	1	1	0	2
53	Adquisiciones	2	10	0	12
54	Correspondencia y Archivo	2	1	0	3
55	Mantenimiento	3	5	0	8
56	Desarrollo de proyectos informáticos	2	3	0	5
57	Administración del Talento Humano	1	13	3	17
58		1	5	0	6
59	Administración de Recursos Educativos	4	1	0	5
60	Administración de Biblioteca y Hemeroteca	4	2	0	6
61	Convenios Interinstitucionales	2	2	0	4
62		2	6	0	8
63	Publicaciones	2	5	0	7
64	Comunicaciones y Prensa	1	1	0	2
65	Mercadeo	0	6	0	6
66	Prestación de servicios a la academia - Vicerrectoría Académica	1	8	1	10

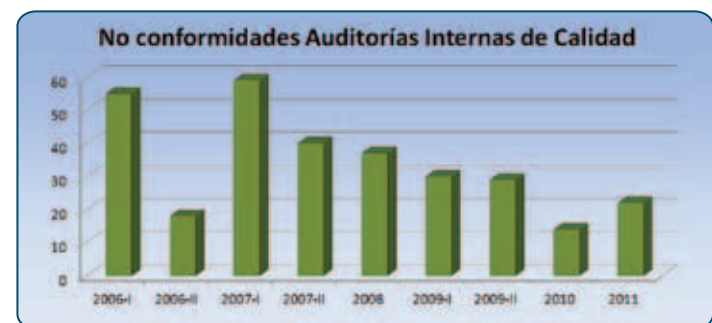
Tabla 31. Hallazgos por Procesos de Auditorías Internas 2011 (cont.)

Nº	PROCESO	FORTALEZAS	OBSERVACIONES	NO CONFORMIDADES	TOTAL
67	Prestación de servicios a la academia - Facultad de Ciencias	2	2	0	4
68	Prestación de servicios a la academia - Facultad de Medicina	2	0	0	2
69	Prestación de servicios a la academia - Facultad de Ingeniería	1	7	1	9
70	Prestación de servicios a la academia - Centro de Idiomas	1	3	0	4
71		2	4	0	6
72	Prestación de servicios a la academia - Centro de Sistemas	5	1	0	6
73	Prestación de servicios a la academia - Departamento de Física	1	1	0	2
74	Prestación de servicios a la academia -Departamento de Química	2	4	0	6
75	Seguridad Física	3	4	0	7
76	Higiene y Seguridad Industrial	2	5	0	7
77	Gestión ambiental	1	11	0	12
78	Medicina preventiva y de trabajo	3	2	0	5
Total		216	301	22	539
		40,07%	55,84%	4,08%	

Las tendencias de hallazgos de Auditorías Internas de calidad, desde el año 2007 al 2011, se muestran en la Gráfica 17.

En la Tabla 32 se relacionan las no conformidades detectadas en Auditorías Internas de calidad desde el año 2006 al 2011.

Gráfica 17. No Conformidad Auditorías Internas de Calidad 2006-2011



Fuente: Autores.

Tabla 32. No Conformidades Auditorías Internas de Calidad 2006-2011

AÑO	TOTAL NO CONFORMIDADES
2006-I	55
2006-II	18
2007-I	59
2007-II	40
2008	37
2009-I	30
2009-II	29
2010	14
2011	22
<i>Total</i>	<i>304</i>

2.3.7.2 Procesos con no conformidades de Auditorías Internas de Calidad

Desde del año 2007, se ha detectado una disminución en el número de procesos con no conformidades, identificadas en las auditorías internas de calidad.

Gráfica 18. No Conformidades Procesos 2007-2011



Fuente: Autores.

A continuación se relacionan los procesos que tuvieron no conformidades en el programa de auditorías internas de calidad del año 2011:

Tabla 33. No Conformidades de Auditorías Internas por Procesos 2011

PROCESO	NO CONFORMIDADES
Internacionalización	1
Toma de Decisiones	1
Docencia - Vicerrectoría Académica	4
Docencia - Departamento de Humanidades	2
Docencia - Derecho	1
Retroalimentación de Estudiantes	1
Extensión	6
Bienestar Universitario	1
Administración del Talento Humano	3
Prestación de servicios a la academia - Vicerrectoría Académica	1
Prestación de servicios a la academia - Facultad de Ingeniería	1
<i>Total</i>	<i>22</i>

2.3.7.3 Reconocimiento a auditores internos de calidad

Con el propósito de reconocer el compromiso y la gran responsabilidad que tienen los auditores internos de calidad de la Universidad, se les entregó un botón distintivo que los identifica como tales.

Así mismo, una vez concluido el programa anual de auditorías internas de calidad 2011, se evaluó el

desempeño de cada uno de los auditores internos de calidad participantes, indicando los aspectos sobresalientes y los aspectos a mejorar.

De igual manera, el Señor Rector de la Universidad entregó a cada auditor interno un reconocimiento por la labor realizada.

2.3.8 Situación Acciones 2011

Tabla 34. Acciones 2011

RESUMEN 2011	
Correcciones	0
Acciones correctivas	40
Acciones preventivas	35
Acciones de mejora	34
Total	109

Analizando los resultados de las acciones tomadas durante el año 2011, se evidencia un avance en la madurez del Sistema de Gestión de Calidad, toda vez que se evidencia una disminución de las correcciones del año 2008 (29), 2009 (18), 2010 (4) y 2011 (sin correcciones), lo que representa el interés y compromiso de los dueños de procesos en busca de eliminar de raíz los hallazgos, evitando así que las situaciones indeseables

sean recurrentes, por lo que también se observa una disminución de las acciones correctivas así: 2008(61), 2009 (82), 2010 (31) y 2011 (40).

Las acciones preventivas (35), representan la proactividad de los dueños de procesos para identificar posibles problemas que puedan generar inconvenientes en su gestión.

Las acciones de mejora de 2008 (4), 2009 (28), 2010 (23) y 2011 (34), muestran no solamente el dinamismo de los procesos, sino también la búsqueda de una mejora continua.

A los tres meses de concluidas las acciones, se acompañó a los dueños de proceso en la realización del análisis de la efectividad, para verificar que las acciones tomadas hayan tenido un impacto positivo en la gestión de la Universidad.

Así mismo, la División de Gestión de Calidad realizó acompañamiento a los cuatro proyectos del Plan de Acción del año 2010 que presentaron incumplimiento en sus actividades, para la generación de la correspondiente acción correctiva.

La tendencia de acciones generadas por tipo, desde el año 2007, para un total de 661 acciones hasta el año 2011, es la siguiente:

Tabla 35. Acciones generadas 2007-2011

CANTIDAD DE ACCIONES	AÑO 2007	AÑO 2008	AÑO 2009	AÑO 2010	AÑO 2011	TOTAL
Correcciones	0	29	18	4	0	51
Acciones correctivas	100	61	79	31	40	311
Acciones preventivas	88	9	40	21	35	193
Acciones de mejora	22	4	23	23	34	106
Total	210	103	160	79	109	661

2.3.9 Capacitaciones realizadas en 2011

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 al año 2011, con el apoyo de instituciones especializadas:

Tabla 36. Capacitaciones externas UMNG 2011

NOMBRE DE LA CAPACITACIÓN	PARTICIPANTES	FECHA	Nº CONVOCADOS	INSTITUCIÓN
Técnicas de auditoría, según la norma 19011	Auditores internos	Febrero 8 al 10	107	COTECNA
Interpretación de las normas ISO 14001 y OHSAS 18001	Dueños de proceso y auditores internos	Mayo 3 al 6	120	COTECNA
Análisis de causas para la toma de acciones correctivas y preventivas	Dueños de proceso y auditores internos	Julio 26 y agosto 11	120	COTECNA
Formación de auditores integrales en las normas ISO 9001, ISO 14001 y OHSAS 18001	Dueños de proceso y auditores internos	Octubre 25 al 27	120	COTECNA

De igual manera durante el año 2011, se realizaron capacitaciones a los funcionarios nuevos sobre el Sistema de Gestión de Calidad, en las siguientes dependencias: Vicerrectoría General del Campus Nueva Granada, Vicerrectoría Académica, Vicerrectoría Administrativa, Oficina de Control Interno Disciplinario, División de Extensión y Negocios, Oficina Jurídica,

Facultad de Relaciones Internacionales, División de Bienestar Universitario.

También se realizó una capacitación por parte de las funcionarias de la División de Gestión de Calidad para fortalecer la competencia de los auditores internos de calidad:

Tabla 37. Capacitación interna UMNG 2011

NOMBRE DE LA CAPACITACIÓN	PARTICIPANTES	FECHA	NÚMERO DE CONVOCADOS
Procedimiento de auditorías internas de calidad UMNG DGC-P-003	Auditores internos	Febrero 15	100

Relaciones Internacionales, Facultad de Educación, Departamento de Matemáticas, Departamento de Química, Seguridad Física, Centro de Egresados, Centro de idiomas, Departamento de Química y Facultad de Ciencias Económicas.

En el mes de noviembre de 2011, se realizó una ceremonia protocolaria para entregar los diplomas de las capacitaciones sobre el Sistema de Gestión de Calidad en los años 2010 y 2011 a los dueños de proceso y auditores internos de calidad.

2.3.10 Planes de Trabajo para acompañar a los Procesos

En el año 2011, la División de Gestión de Calidad brindó apoyo y acompañamiento a los dueños de proceso con el propósito de fortalecer algunos temas específicos del Sistema de Gestión de Calidad.

Los apoyos o capacitaciones brindadas a los procesos de la Universidad, mediante planes de trabajo del 2011, fueron los siguientes:

Tabla 38. Planes de trabajo para acompañar los Procesos UMNG 2011

NÚMERO	FECHA	TEMA	OBJETIVO
1	De febrero a noviembre de 2011	Empalme y adherencia del Sistema de Gestión de Calidad en el Campus Nueva Granada	Acompañar los procesos del Campus Nueva Granada para socializar el Sistema de Gestión de Calidad y evaluar la aplicación de los procesos, procedimientos y registros del Sistema.
2	De abril a mayo de 2011	Actualización de procesos, procedimientos y revisión de indicadores de gestión	Actualizar las caracterizaciones de los 36 procesos de la Universidad, lo cual incluye: objetivos de proceso, actividades, entradas, salidas, responsables, registros e indicadores de gestión. Actualizar en las caracterizaciones de proceso, los riesgos y puntos de control, según los nuevos mapas de riesgos consolidados por la Oficina de Control Interno. Actualizar los procedimientos que hacen parte de cada uno de los procesos de la Universidad, si es necesario. Elaborar nuevos procedimientos, si es necesario.
3	De junio a agosto de 2011	Actualización de procesos, procedimientos y revisión de indicadores de gestión	Acompañar al proceso de Talento Humano en la revisión y ajuste de su proceso y procedimientos.
4	De julio a agosto de 2011	Actualización de procesos, procedimientos y revisión de indicadores de gestión	Acompañar a la Vicerrectoría Académica en la revisión y ajuste de los procesos: Autoevaluación con fines de acreditación institucional, Retroalimentación de estudiantes, docencia y prestación de servicios a la academia.
5	Septiembre de 2011	Socialización y capacitación en atención al usuario y equipos de mejoramiento	Capacitar a todos los funcionarios sobre atención a los estudiantes-usuario. Socializar el procedimiento de los equipos de mejoramiento.

NÚMERO	FECHA	TEMA	OBJETIVO
6	Octubre de 2011	Socialización de los documentos del Sistema de Gestión de Calidad	Divulgar la actualización de las caracterizaciones de todos los procesos de la Universidad, lo cual incluye: objetivos de proceso, actividades, entradas, salidas, responsables, registros e indicadores de gestión. Divulgar la actualización de los procedimientos. Divulgar la actualización de los formatos Divulgar la actualización de los Indicadores de gestión Divulgar la actualización de la información general del Sistema de Gestión de Calidad a cada uno de los procesos de la Universidad.
7	Octubre de 2011	Diligenciamiento de Registros	Acompañar los procesos de Docencia (Unidades Académicas), Investigación y Extensión en el diligenciamiento de los registros requeridos y en la preparación para la auditoría ICONTEC.
8	Octubre y noviembre de 2011	Organización y entrega de las carpetas digitales del Sistema de Gestión de calidad	Organizar y entregar la información del Sistema de Gestión de Calidad y de la información específica de cada proceso en una carpeta digital.

2.3.11 Conformación de Equipos de Mejoramiento

Con el propósito de fomentar la iniciativa y la creatividad en los funcionarios que intervienen en los procesos, mediante el trabajo en equipo y el intercambio de experiencias, para la formulación de proyectos que mejoren los productos y servicios ofrecidos, al igual que la gestión de los primeros, la División de Gestión de Calidad coordinó las siguientes actividades para la conformación de Equipos de Mejoramiento:

- Revisión y ajuste del Procedimiento Equipos de Mejoramiento DGC-P-008.
- Elaboración y presentación para aprobación la Resolución No. 1821 del 24 de Agosto de 2011, por la cual se conforman los Equipos de Mejoramiento en la Universidad Militar Nueva Granada y se definen los lineamientos para premiar las mejores iniciativas.
- Coordinación para la aprobación del presupuesto para premiar las mejores iniciativas de los Equipos de Mejoramiento.
- Ejecución del plan de trabajo para socializar el procedimiento de "Equipos de Mejoramiento DGC-P-008" y el acto administrativo.
- Se abrió convocatoria para la creación de los Equipos de Mejoramiento, definiendo los lineamientos necesarios.
- Acompañamiento para la conformación de los Equipos de Mejoramiento en los procesos y/o Unidades Académicas y en el diseño y estructuración de los proyectos de mejora formulados.
- Inscripción de los Equipos de Mejoramiento con sus proyectos mejora.
- Acompañamiento a los Equipos de Mejoramiento inscritos.
- Seguimiento al Plan de Mejoramiento del proyecto y análisis de los resultados.
- Compra de obsequios para premiar a los mejores proyectos de mejora por valor de \$9.929.100.

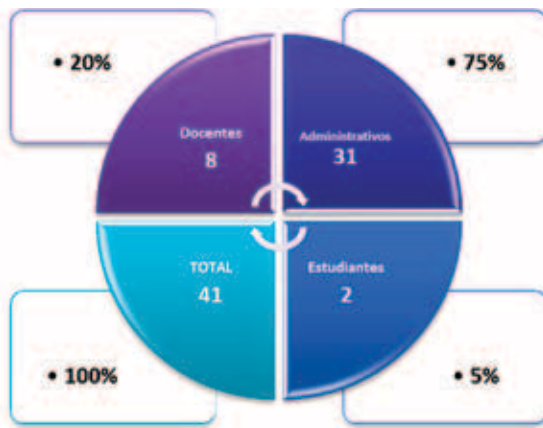
A continuación se relacionan los (11) equipos de mejoramiento y los (41) funcionarios que inscribieron

proyectos para mejorar la gestión de la Universidad en el año 2011:

Tabla 39. Proyectos para mejorar la gestión en la UMNG 2011

Nº	INFORME PRESENTADO POR	TEMA
1	Gemma Acosta Jenny Garavito	Procedimiento para el tratamiento, aprovechamiento y reutilización de los residuos generados en el laboratorio de Química Inorgánica sede calle 100 y Cajicá.
2	María Isabel Vergara María Marta Gama Jorge Herrera Basto Mario Mejía Pineda	Ahorro de energía Sede Calle 100 UMNG
3	Nelly Barbosa María del Pilar Triana Martha Inés Rangel Aurora María Acosta Patricia Romero Brecha	La Biblioteca es tuya ven integrante y participa
4	Gladys Bautista Faride Jiménez Daniel Hernández Fredy Agudelo Rocío Buitrago	Utilización de Gmail como herramienta de comunicación
5	Ana Sandoval Adriana Fernández C.	Proceso susceptible de Mejora: Docencia (Vicerrectoría Académica)
6	Martha Oviedo Cárdenas Diana Milena Alvarado Dayana Cantor Romero	La importancia de la comunicación generadora de ventaja competitiva en la UMNG
7	Ricardo Jiménez Cely Diego Páramo William Gómez Díaz	Mesa de Ayuda
8	Adrian Ricardo Gómez María Nubia Quevedo	Estudio de la percepción de los estudiantes a cerca de lo que lo identifica con la UMNG.
9	Lina Soler Francineth Montaña Juan Carlos Gil Lisandro Hernández Gustavo Rodríguez	Reorganización Física del Archivo
10	Karol Reina Miguel Vega Doña Inés Pinilla Paula Colorado Ordoñez Adriana Sánchez	Trámite proceso para Paz y Salvo para Grado vía Web
11	Gloria Rivera Paula Andrea Taborda Viviana Rivera Edgar Lozada Marisol Panchá	Solicitud de Certificados por Web
41 funcionarios		Total

Gráfica 19. Conformación de los Equipos de Mejoramiento 2011



Fuente: Autores.

2.3.12 Diseño de un Sistema Integral de Gestión

Para facilitar la consolidación del Sistema Integral de Gestión y como propuesta del diseño del Sistema, se realizó la identificación de los sistemas a implementar con sus correspondientes objetivos, productos y componentes. Así mismo se relacionaron los componentes comunes de los diferentes sistemas de la UMNG.

La División de Gestión de Calidad participó en el proceso de Autoevaluación y Acreditación Institucional para realizar la alineación y armonización entre el modelo CNA y SGC y se revisaron los instrumentos utilizados por el Sistema de Gestión de Calidad con la coordinación del Sistema Institucional de Autoevaluación.

Así mismo se realizó la alineación de los 111 indicadores de gestión y los 57 métodos de seguimiento de los 32 procesos del Sistema de Gestión de Calidad, con los factores, características e indicadores del Modelo de Acreditación Institucional.

2.3.13 Implementación de otros sistemas de gestión

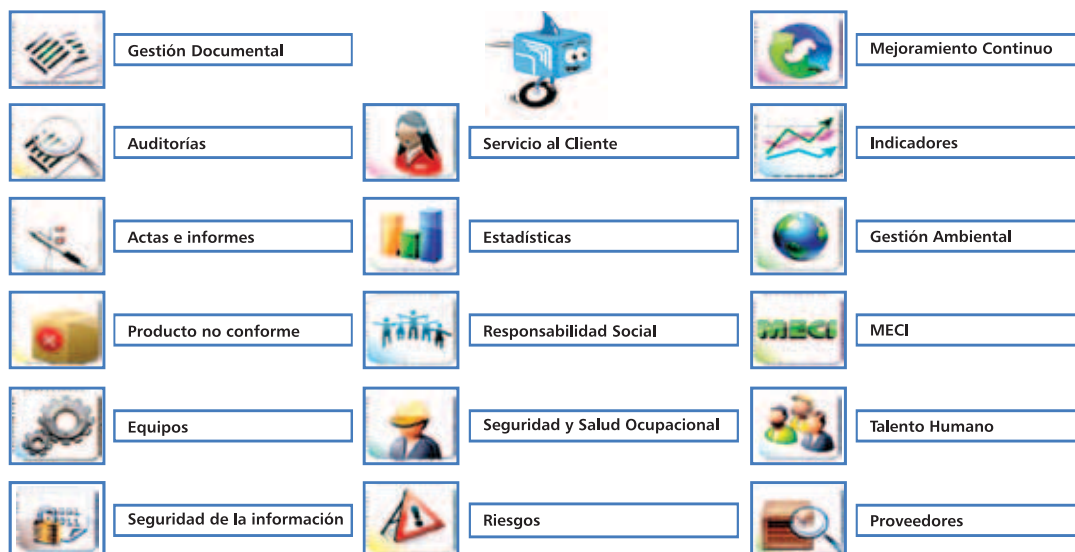
Con el apoyo de estudiantes practicantes de la Facultad de Ingeniería Industrial se diagnosticó el Sistema de Gestión de Calidad de la Universidad de acuerdo a los requisitos de la norma ISO 9004:2009, gestión para el éxito sostenido de una organización - Enfoque de Gestión de la Calidad.

También se definieron los programas de implementación de las normas ISO 14001 de Gestión Ambiental y OSHAS 18001 de Seguridad y Salud Ocupacional y, en coordinación con SOGA, se realizó un diagnóstico en cuanto al cumplimiento de los requisitos de las normas ISO 14001 y OSHAS 18001.

2.3.14 Adquisición de Software para administrar el Sistema de Gestión

Teniendo en cuenta que la Universidad requería de una herramienta tecnológica para el desarrollo del Sistema de Gestión que permitiera centralizar, administrar y mantener toda la información de manera fácil, rápida y que facilitara la consolidación del Sistema Integral de Gestión, la División de Gestión de Calidad adquirió la herramienta KAWAK, con los siguientes módulos:

Gráfica 20. Módulos de KAWAK para administrar el Sistema de Gestión de Calidad



Fuente: Autores.

2.3.15 Experiencia en la implementación del Sistema de Gestión de Calidad

A solicitud de otras instituciones, en el año 2011, la Universidad Militar Nueva Granada compartió su experiencia en la implementación, mantenimiento y mejora del Sistema de Gestión de Calidad, así:

Tabla 40. Experiencias compartidas del SGC en el 2011

MES	ENTIDAD
Julio	Universidad de Caldas de Manizales
Agosto	Universidad Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid de Medellín

Así mismo, la División de Gestión de Calidad realizó acompañamiento a estudiantes de la Maestría en Calidad de la Universidad Santo Tomas, en convenio con el ICONTEC, para realizar una encuesta a funcionarios de la UMNG sobre el proceso de implementación y mejora del Sistema de Gestión de Calidad, que con alianza del DAFP, desean evaluar el impacto de la Política Nacional de Calidad.

2.3.16 Auditoría de Seguimiento ICONTEC al Sistema de Gestión de Calidad 2011

La Universidad Militar Nueva Granada recibió en diciembre del 2006, por parte del ICONTEC, el certificado al Sistema de Gestión de Calidad, previa evaluación en cuanto al cumplimiento de los requisitos de la norma

ISO 9001:2000 y NTC GP 1000:2004 con el siguiente alcance: “Servicios de educación superior en pregrado y posgrado, Investigación científica y tecnológica, y extensión, que incluye educación para el trabajo y el desarrollo humano y asesorías y consultorías para la gestión empresarial”.

El certificado del Sistema de Gestión de Calidad tiene vigencia por tres años, pero cada año el ente certificador realiza auditorias de seguimiento para garantizar la conformidad en el servicio prestado por la Institución.

Al interactuar en un mundo globalizado, el certificado al Sistema de Gestión de Calidad genera confianza, ya que evidencia la capacidad de la Universidad para proporcionar servicios que satisfagan las expectativas de los ciudadanos, con base a la legalidad y a las normas jurídicas.

Durante el año 2011, la División de Gestión de Calidad realizó seguimiento a la ejecución de actividades para solucionar las ocho oportunidades de mejora identificadas en la auditoría de seguimiento de ICONTEC 2010.

Así mismo como preparación para recibir la auditoría de seguimiento por parte del ICONTEC, en el año 2011 se realizó la revisión y alistamiento de los soportes del cumplimiento de las oportunidades de mejora de la auditoría de ICONTEC 2010.

El ICONTEC realizó la auditoría de seguimiento al Sistema de Gestión de Calidad el 10 y 11 de noviembre de 2011, con la participación de auditores altamente calificados,

para evaluar el cumplimiento de los requisitos de la norma ISO 9001:2008 y NTC GP 1000:2009.

El resultado de esta evaluación fue excelente, ya que no se identificaron no conformidades al Sistema de Gestión de Calidad de la Universidad.

Este resultado significa que la Universidad Militar Nueva Granada ha implementado adecuadamente un Sistema de Gestión de la Calidad como garantía hacia sus estudiantes, usuarios y la sociedad en general, sobre el compromiso de la calidad de sus programas y servicios, a la vez que evidencia la generación de una cultura institucional hacia la calidad y el mejoramiento continuo.

Tabla 41. Hallazgos Auditorías Externas 2006-2011

AÑO	NO CONFORMIDADES MENORES GENERADAS	NO CONFORMIDADES MENORES SOLUCIONADAS
Pre-auditoría 2006-I	8	8
2006-II	13	13
2007	9	9
2008	7	7
2009	3	3
2010	0	0
2011	0	0
<i>Total</i>	<i>40</i>	<i>40</i>



3. Gobierno Universitario

3.1 Consejo Superior Universitario

Imagen 6. Consejo Superior Universitario



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.
- 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 Ex rector de la Universidad Militar Nueva Granada.

Son funciones del Consejo Superior:

1. Definir las políticas académicas, administrativas y de planeación institucional.
2. Definir la organización académica, administrativa y financiera de la Institución.
3. Velar para que la marcha de la Institución esté acorde con las disposiciones legales, el estatuto general y las políticas institucionales.
4. Expedir o modificar los estatutos y reglamentos que sean de su competencia.
5. Elegir y remover al Rector en la forma como lo prevea el reglamento interno del Consejo Superior.
6. Aprobar el presupuesto de la Institución.
7. Delegar en el Rector, el ejercicio de alguna de sus funciones, salvo aquellas que prohíbe la ley.
8. Aprobar el Plan de Desarrollo de la Universidad.
9. Aprobar la creación, modificación o supresión de unidades y programas académicos, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes.
10. Fijar cada año, el valor de los derechos pecuniarios de las matrículas y de la educación formal.

11. Autorizar los proyectos de inversión que presente el Rector, y los contratos que por su cuantía así lo requieran, según lo establezca el Reglamento de Contratación.
12. Establecer o modificar la estructura interna y las plantas de personal.
13. Autorizar la apertura de sedes, seccionales y dependencias, de acuerdo con las disposiciones legales.
14. Aprobar la creación y reglamentación de los fondos especiales.
15. Examinar y aprobar cada año los estados financieros de la Institución.
16. Autorizar el otorgamiento de los títulos "Honoris Causa", previa solicitud motivada por parte de la Rectoría.
17. Darse su propio reglamento.
18. Las demás que señale la ley y los estatutos de la Universidad.

El Rector de la Universidad Militar asiste a las reuniones del Consejo Superior Universitario con voz, pero sin derecho a voto; el Vicerrector General actúa como Secretario del Consejo Superior con voz y no tendrá derecho a voto. Durante el año 2011 estuvo conformado por las siguientes personas:

Tabla 42. Consejo Superior Universitario UMNG 2011

Doctor Luis Guillermo Jaramillo Mejía Viceministro del Grupo Social y Empresarial del sector Defensa y Presidente del Consejo Superior Universitario
Doctora Carolina Guzmán Ruíz Delegada Ministerio de Educación Nacional
General del Aire José Javier Pérez Mejía Jefe de Estado Mayor Conjunto de las Fuerzas Militares

Doctor Gustavo Malagón Londoño Delegado de la Presidencia de la República
Mayor General Jairo Alfonso Aponte Prieto Director Escuela Superior de Guerra
Brigadier General Jaime Alfonso Lasprilla Villamizar Director Escuela Militar "General José María Córdova"
Coronel Augusto Pradilla Giraldo Representante de los Exrectores
Doctor Fernando Cantor Rincón Representante de las Directivas Académicas
Señorita Edna Johanna Pacateque Espinosa Representante de los Estudiantes
Doctora María Mercedes Hackspiel Zárate Representa de los Docentes
Doctor Luis Alfonso Parra Téllez Representante de los Egresados

3.2 El Consejo Académico

El Consejo Académico es la máxima autoridad académica de la Institución y como tal, ejerce funciones decisorias en lo atinente al desarrollo académico de la misma. Es el órgano responsable de generar y establecer las políticas necesarias para lograr el fiel cumplimiento de los fines de la Universidad: docencia, investigación y extensión. Está integrado por:

- 1) El Rector, quien lo preside.
- 2) El Vicerrector General.
- 3) El Vicerrector Académico.
- 4) El Vicerrector de Investigaciones.
- 5) El Vicerrector de Campus o Sede.
- 6) Los Decanos.

- 7) Un representante de los Directores de Institutos, Departamentos y Centros Académicos, no adscritos a Facultades.
- 8) Un representante de los Docentes.
- 9) Un representante de los Estudiantes.
- 10) Un representante de los Egresados.

Son funciones del Consejo Académico:

1. Decidir sobre el desarrollo académico de la Institución en lo relativo a la docencia, programas académicos, investigaciones, extensión y bienestar universitario.
2. Aprobar las políticas académicas en cuanto al personal docente y estudiantil.
3. Rendir informes periódicos al Consejo Superior Universitario, cuando éste así lo considere.
4. Proponer al Consejo Superior Universitario la creación, modificación o supresión de programas curriculares de pregrado y posgrado.
5. Aprobar los contenidos y las modificaciones de los programas curriculares de pregrado y posgrado, propuestos por las unidades académicas.
6. Analizar y decidir sobre las situaciones académicas y disciplinarias de docentes y estudiantes, cuando la gravedad del asunto así lo requiera, conforme con los reglamentos.
7. Conceptuar sobre los proyectos del Reglamento Docente, Reglamento Estudiantil y demás materias de carácter académico.
8. Estudiar el presupuesto presentado por las Unidades Académicas.
9. Aprobar el calendario académico.
10. Conceptuar sobre los resultados de la evaluación del personal docente.
11. Constituir los comités necesarios para el apoyo y desarrollo de sus actividades.
12. Darse su propio reglamento.

13. Las demás que le señalan las disposiciones legales vigentes.

Durante el año 2011, estuvo conformado por las siguientes personas:

Tabla 43. Consejo Académico UMNG 2011

CONSEJO ACADÉMICO 2011	
Mayor General Eduardo Antonio Herrera Berbel	Rector
Brigadier General Alberto Bravo Silva	Vicerrector General
Doctora Martha Lucía Bahamón Jara	Vicerrectora Académica
Doctor José Ricardo Cure Hakim / Doctora Jaqueline Blanco Blanco	Vicerrector de Investigaciones
Brigadier General Héctor Eduardo Peña Porras	Vicerrector Campus Nueva Granada
Doctor Fernando Cantor Rincón	Decano Facultad de Ciencias Básicas
Doctora Marta Eugenia Castañeda Bernal / Doctor Fernando Arturo Rodríguez Martínez	Decano Facultad de Ciencias Económicas
Doctor Bernardo Vanegas Montoya	Decano Facultad de Derecho
Doctora Cecilia Garzón Daza	Decana Facultad de Educación y Humanidades
Ingeniera Isabel Cristina Ramos Quintero	Decana Facultad de Estudios a Distancia
Doctor Ernesto Villarreal Silva	Decano Facultad de Ingeniería

CONSEJO ACADÉMICO 2011	
Coronel Médico Juan Miguel Estrada Grueso	Decano Facultad de Medicina
Mayor General Orlando Quiroga Ferreira / Doctora Olga Lucía Ilera Correal	Decana Facultad de Relaciones Internacionales, Estrategia y Seguridad
Licenciada Gladys Leonor Bautista Silva	Representante Directores de Centros
Doctor Raúl Gerardo Cañón	Representante Docentes
Luis Eduardo Saavedra Ramírez	Representante Estudiantes
Abogado Hernán Cayetano Morales	Representante Egresados

3.3 Los Consejos de Facultad

El Consejo de Facultad es el máximo órgano de gobierno de la misma y está integrado por:

- 1) El Decano, quien lo preside.
- 2) El Vicedecano, quien hará las veces de Secretario del Consejo.
- 3) Los Directores de programas de pregrado.
- 4) El Director de programas de pregrado.
- 5) El Jefe del Centro de Investigaciones.
- 6) Los Jefes de los Consultorios.
- 7) Un Jefe de laboratorios (donde exista).
- 8) Un representante del personal docente.
- 9) Un representante de los estudiantes de pregrado.
- 10) Un representante de los estudiantes de posgrado.
- 11) Un representante de los egresados.

Durante el año 2011, estuvo conformado por las siguientes personas en cada una de las Facultades:

Tabla 44. Consejo Facultad de Ingeniería

FACULTAD DE INGENIERÍA	
Doctor Jesús Ernesto Villarreal Silva	Decano
Doctora Ada Echávez Jiménez	Vicedecana
Doctora Ángela Marcela Mejía Fajardo	Directora Centro de Investigaciones
Ingeniero Diógenes Alexander Garrido	Director de Posgrados
Doctor Fernando Tavera Zafra	Director Consultorio de Asesoría Técnica
Doctor José Gonzalo Ríos Marín	Director Programa Ingeniería Civil
Doctor Álvaro Chávez Porras	Director Programa Ingeniería Industrial
Doctor Oscar Fernando Avilés Sánchez	Director Programa Ingeniería Mecatrónica
Doctor Carlos Omar Ramos	Director Programa Ingeniería en Telecomunicaciones
Doctor Freddy León Reyes	Director Programa Ingeniería en Multimedia
Doctor Manuel Duván Castiblanco	Coordinador ITEC
Doctor Javier Fernando Camacho	Director de Laboratorios
Doctor Jaime Duque Jaramillo	Representante de los docentes
Nicolás Olaya Casas	Representante de los estudiantes

Tabla 45. Consejo Facultad de Ciencias Básicas

FACULTAD DE CIENCIAS BÁSICAS	
Doctor Fernando Cantor Rincón	Decano
Doctora Martha Melo de Alonso	Vicedecana
Doctor Daniel Rodríguez Caicedo	Director Centro de Investigaciones
Doctor Roberto Quiñones	Director Laboratorios
Doctor Juan José Filgueira Duarte	Director Programa de Biología Aplicada
Doctora Liliana Franco Lara	Directora Maestría en Biología Aplicada
Doctora María Mercedes Pérez	Directora Tecnología en Horticultura
Físico Jairo Bautista Mesa	Director Departamento de Física
Química Gemma Eunice Acosta	Directora Departamento de Química
Director William Becerra	Director Departamento de Matemáticas
Doctora Sandra Pacateque	Directora Consultorio de Ciencias Básicas
Profesor Ricardo Vega	Representante de docentes
Bióloga Alexandra Hilarión	Representante de los egresados
Juan David Henao	Representante de los estudiantes

Tabla 46. Consejo Facultad de Ciencias Económicas

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS	
Doctora Martha Eugenia Castañeda Bernal / Doctor Fernando Arturo Rodríguez Martínez	Decano
Doctora María Irma Botero / Doctor Enrique Hurtado Aguirre	Vicedecano
Doctor Santiago García Carvajal	Programa Administración de Empresas
Doctora Ruth Marina Meneses Riveros	Programa de Contaduría
Doctora Jeannette Durán	Programa de Economía
Doctora María Irma Botero	Directora Centro de Investigaciones
Doctor Pedro Emilio Sanabria Rangel	Director de Posgrados
Doctora Diana Rivera Yepes	Directora Consultorio Empresarial
Doctor Ángel David Roncancio	Representante de los docentes
Doctora Claudia Cuervo	Representante de egresados
Oscar Andrés Gualteros Ortiz	Representante de los estudiantes

Tabla 47. Consejo Facultad de Relaciones Internacionales, Estrategia y Seguridad

FACULTAD DE RELACIONES INTERNACIONALES, ESTRATEGIA Y SEGURIDAD	
Mayor General Orlando Quiroga / Doctora Olga Ilera Correal	Decana
Doctora Alejandra Ripoll	Vicedecana

FACULTAD DE RELACIONES INTERNACIONALES, ESTRATEGIA Y SEGURIDAD	
Doctora Ximena Cujabante Villamil	Directora Relaciones Internacionales y Estudios Políticos
Coronel Francisco Díaz Fernández	Director Administración de la Seguridad y Salud Ocupacional
Doctor Álvaro Castro Muñoz	Director Consultorio
Doctor Walter Cadena Afanador	Director Centro de Investigaciones
Coronel Leonardo Acosta Gutiérrez	Director de Posgrados
Doctor Camilo Rodríguez	Representante de los docentes
Luis Felipe Zabaleta	Representante de los estudiantes

Tabla 48. Consejo Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud

FACULTAD DE MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD	
Coronel (r) Médico Juan Miguel Estrada Grueso	Decano
Doctora Patricia Barrios Castañeda	Vicedecana
Coronel (r) Médico Fernando Guzmán Chaves	Director de Posgrados Médicos
Doctora Clara Judith Benavides Villamarín	Directora de Pregrado

FACULTAD DE MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD	
Doctora Esperanza Fajardo Bonilla	Directora Centro de Investigaciones
Doctor Iván Méndez Rodríguez	Coordinador Área de Ciencias Básicas
Doctora Gydnea Lourdes Aguirre	Coordinadora Clínicas Médicas y Quirúrgicas
Doctor José Daniel Toledo Arenas	Coordinador Medicina Social
Doctora Ayda Ricardo Arrieta	Jefe Laboratorios Ciencias Básicas
Doctor Juan Carlos Ávila	Director Consultorio Atención Primaria en Salud
Doctora Esperanza Avella	Representante de los docentes
Doctor Jorge Tolosa	Representante de los egresados
Laura Gabriela Bernal	Representante de los estudiantes
Invitados permanentes	
Doctor Francisco Arroyo Arboleda	Subdirector Docencia e Investigación Hospital Militar Central
Doctora Alejandra Salcedo	Jefe Educación y Docencia Hospital Clínica San Rafael
Doctora Amparo Barón	Secretaria Académica CIEO

Tabla 49. Consejo Facultad de Derecho

FACULTAD DE DERECHO	
Doctor Bernardo Vanegas Montoya	Decano

FACULTAD DE DERECHO	
Doctor Ariel José Masso de la Pava / Doctora Luz Ángela Solano Azuero	Vicedecana
Doctora Nancy Hernández Castillo / Doctora Claudia Margarita Martínez	Directora Programa Derecho
Coronel (r) Carlos Kennedy Velosa Lancheros	Director Programas Posgrado
Doctora Claudia Margarita Martínez Sanabria / Doctora Nancy Hernández Castillo	Representante de los docentes
Doctor Hernán Cayetano Morales Morales	Representante de los egresados
Lina María Correa	Representante de los estudiantes

Tabla 50. Consejo Facultad de Educación

FACULTAD DE EDUCACIÓN	
Doctora Cecilia Garzón Daza	Decana
Doctora Luz Helena Valdiri Lugo	Vicedecana
Doctor Hernando Barrios Tao	Director de Posgrados
Doctora Karolina González Guerrero	Directora Centro de Investigaciones
Doctor Hernando Barrios Tao	Representante de los docentes
Lorena Vitola Castaño	Representante de los estudiantes

Tabla 51. Consejo Facultad de Estudios a Distancia

FACULTAD DE ESTUDIOS A DISTANCIA	
Ingeniera Isabel Cristina Ramos	Decana
Doctora Luz Marina Pinzón Hernández	Vicedecana
Doctor Luis Alfonso González Feliciano	Director Contaduría Pública
Ingeniera Carol Arévalo Daza	Directora Programa Ingeniería Civil
Doctora Ana Milena Molina	Directora Programa Relaciones Internacionales y Estudios Políticos
Ingeniero Martín Villamil Rozo	Director Programa Ingeniería Industrial
Doctora Yuri Liliana Sánchez Gracia	Directora Programa Administración de Empresas
Cp. Carlos Pinedo	Director Programa Administración de la Seguridad y Salud Ocupacional
Doctor Carlos Andrés Prado	Director Posgrados y Extensión
Doctor Héctor Ruiz	Director Centro de Investigaciones
Doctor Juan Carlos Chingal	Jefe de Bienestar Universitario Virtual
Ing. José Guillermo Cogollo	Representante de los docentes
Ing. Juan Carlos Pérez Suárez	Jefe Sección de Desarrollo Multimedial
Johana Andrea Lozano	Representante de los estudiantes



4. La Docencia

Como dependencia encargada de liderar, administrar y coordinar la actividad académica de la Universidad mediante la definición de políticas, la determinación de directrices de trabajo académico y la búsqueda de la excelencia académica, la Vicerrectoría Académica de la Universidad Militar Nueva Granada desarrolló durante 2011 una serie de actividades académicas a través de sus ocho Facultades (Ciencias Básicas, Ciencias Económicas, Derecho, Educación y Humanidades, Estudios a Distancia, Ingeniería, Medicina y Ciencias de la Salud, Relaciones Internacionales), el área de Estrategia y Seguridad, sus dos Divisiones (Admisiones y Registro Académico) y sus tres Centros (Egresados, Idiomas y Sistemas).

A continuación, se presenta una visión cuantitativa del trabajo académico realizado por la UMNG durante el 2011. En ella se presentan los principales resultados en cuanto a la oferta de programas académicos de pregrado y posgrado y la estadística de población estudiantil atendida, tanto de manera presencial, como a distancia en los diferentes programas. Se presenta también el balance de estudiantes graduados y una relación del personal docente, así como la gestión desarrollada en relación con la internacionalización en el transcurso del año.

4.1 Programas académicos

La oferta académica de la Universidad Militar Nueva Granada durante 2011 se resume así: 18 programas de pregrado presencial, cinco programas de pregrado

a distancia, 53 de posgrados médicos, 25 de especializaciones no médicas, cuatro especializaciones odontológicas y nueve maestrías.

4.1.1 Programas de pregrado presencial

Tabla 52. Programa pregrado presencial

PREGRADO PRESENCIAL (18 programas)		
Facultad	Programa	Registro Calificado
Facultad de Ingeniería (6)	Ingeniería Civil (Acreditación Alta Calidad Res. 10239 22 Noviembre 2010)	Res. 10850 28 noviembre 2011
	Ingeniería Industrial	Res. 4493 10 octubre 2005
	Ingeniería Mecatrónica	Res. 4286 18 noviembre 2004
	Ingeniería en Multimedia	Res. 1090 01 abril 2005
	Ingeniería en Telecomunicaciones	Res. 270 10 enero 2012
	Tecnología en Electrónica y Comunicaciones (Acreditación Alta Calidad Res. 1573 20 Marzo 2009)	Res. 1573 20 marzo 2009
Facultad de Ciencias Económicas (5)	Administración de Empresas	Res. 1227 16 marzo 2007
	Contaduría Pública (Renovación de Acreditación Alta Calidad 12448 Res. 29 Diciembre 2011)	Res. 3691 31 agosto 2005
	Tecnología en Contabilidad y Tributaria (Cajicá)	Res. 12641 27 diciembre 2010
	Contaduría Pública (Cajicá)	Res. 3691 31 agosto 2005
	Economía	Res. 5255 11 noviembre 2005
Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud (1)	Medicina (Renovación de Acreditación Alta Calidad Res. 12732 28 Diciembre 2010)	Res. 6917 06 agosto 2010

PREGRADO PRESENCIAL (18 programas)		
Facultad	Programa	Registro Calificado
Facultad de Derecho (2)	Derecho (Acreditación Alta Calidad Res. 987 27 Febrero 2009)	Res. 5371 07 septiembre 2006
	Derecho - Cajicá	Res. 1263 21 febrero 2011
Facultad de Ciencias Básicas (2)	Tecnología en Horticultura - Cajicá	Res. 7552 31 agosto 2010
	Biología Aplicada - Cajicá (Acreditación Alta Calidad Res. 1583 26 Marzo 2008)	Res. 3388 18 agosto 2005
Facultad Relaciones Internacionales, Estrategia y Seguridad (2)	Relaciones Internacionales y Estudios Políticos	Res. 5370 07 septiembre 2006
	Administración de la Seguridad y Salud Ocupacional	Res. 3428 21 junio 2006

4.1.2 Programas de Pregrado a Distancia

Tabla 53. Programas de pregrado a Distancia

PREGRADO A DISTANCIA (cinco programas)	
Ingeniería Industrial	Res. 3292 03 junio 2008
Administración de Empresas	Res. 5990 6 diciembre 2005
Contaduría Pública	Res. 4346 28 septiembre 2005
Ingeniería Civil	Res 9236 18 de octubre 2011
Relaciones Internacionales y Estudios Políticos	Res. 5369 septiembre 2006

4.1.3 Programas de posgrado

La oferta de programas de posgrado de la Universidad Militar Nueva Granada, comprende programas de especialización

y maestría, tanto en el área no médica como en la médica y odontológica, así como se presenta a continuación:

4.1.3.1 Especializaciones no médicas

Tabla 54. Especializaciones no médicas

ESPECIALIZACIONES NO MÉDICAS (25 programas)		
Educación (1)	Especialización en Docencia Universitaria	Res. 6904 6 agosto 2010
Ciencias Económicas (8)	Especialización en Control Interno	Res. 4575 10 agosto 2006
	Especialización en Administración Aeronáutica	Res. 5238 05 septiembre 2006
	Especialización en Gestión y Desarrollo Administrativo	Res. 4574 10 agosto 2006
	Especialización en Revisoría Fiscal	Res. 6529 26 octubre 2007
	Especialización en Mercadeo de Servicios	Res. 4515 10 agosto 2006
	Especialización en Finanzas y Administración Pública	Res. 2962 30 mayo 2007
	Especialización en Gerencia de Comercio Internacional	Res. 2754 25 mayo 2007
	Especialización en Alta Gerencia	Res. 4146 25 julio 2007
Derecho (4)	Especialización en Derecho Sancionatorio	Res. 6500 26 octubre 2007
	Especialización en Procedimiento Penal Constitucional y Justicia Militar	Res. 5423 12 septiembre 2007
	Especialización en Derechos Humanos y Defensa ante Sistemas Internacionales de Protección	Res. 2044 25 marzo 2010
	Especialización en Derecho Administrativo	Res. 3912 10 julio 2007
Relaciones Internacionales, Estrategia y Seguridad (5)	Especialización en Administración de la Seguridad - Bogotá	Res. 471 06 febrero 2006
	Especialización en Administración de la Seguridad - Extensión UPB Medellín - Antioquia	Res. 10081 10 noviembre 2011
	Especialización en Alta Gerencia de la Defensa Nacional	Res. 5824 02 octubre 2007
	Especialización en Administración de la Seguridad -Extensión USB Cartagena - Bolívar	Res. 1846 09 abril 2008
	Especialización en Administración de la Seguridad - Extensión USB Cali - Valle	Res. 5651 29 agosto 2008

ESPECIALIZACIONES NO MÉDICAS (25 programas)		
Ingeniería (6)	Especialización en Gerencia Integral de Proyectos	Res. 098 18 enero 2007
	Especialización en Geomática	Res. 807 23 febrero 2007
	Especialización en Gerencia de la Calidad	Res. 2961 30 mayo 2007
	Especialización en Planeación Ambiental y Manejo de Recursos Naturales	Res. 6395 20 octubre 2006
	Especialización en Gerencia Logística Integral	Res. 6499 26 octubre 2007
	Especialización en Ingeniería de Pavimentos	Res. 6228 04 septiembre 2009
Estudios a Distancia (1)	Especialización en Alta Gerencia	Res. 4867 16 junio 2010

4.1.3.2 Especializaciones médicas

Tabla 55. Especializaciones médicas

ESPECIALIZACIONES MÉDICAS (53 programas)	
Especialización en Anestesia Cardiovascular y Torácica	Res. 1788 10 abril 2007
Especialización en Anestesiología	Res. 3172 16 junio 2006
Especialización en Cardiología	Res. 6581 27 octubre 2006
Especialización en Cirugía Cardiovascular	Res. 6584 27 octubre 2006
Especialización en Cirugía de Columna Vertebral, Pelvis y Acetábulo	Res. 6592 27 octubre 2008
Especialización en Cirugía de la Mano y Miembro Superior	Res. 7193 17 noviembre 2006
Especialización en Cirugía General	Res. 6591 27 octubre 2006
Especialización en Cirugía Oral y Maxilofacial	Res. 348 31 enero 2007
Especialización en Cirugía Pediátrica	Res. 3175 20 junio 2006
Especialización en Cirugía Plástica Reconstructiva y Estética	Res. 4060 24 julio 2006
Especialización en Cirugía Reconstructiva y del Reemplazo Articular de Cadera y Rodilla	Res. 1760 10 abril 2007

ESPECIALIZACIONES MÉDICAS (53 programas)	
Especialización en Cirugía Vascular y Angiología	Res. 6588 27 octubre 2006
Especialización en Coloproctología	Res. 6587 27 octubre 2006
Especialización en Dermatología	Res. 6582 27 octubre 2006
Especialización en Endocrinología	Res. 7031 10 noviembre 2006
Especialización en Gastroenterología	Res. 2361 10 mayo 2007
Especialización en Ginecología y Obstetricia	Res. 3835 14 julio 2006
Especialización en Glaucoma	Res. 6916 06 agosto 2010
Especialización en Hematología y Oncología Clínica	Res. 3399 20 junio 2007
Especialización en Laringología y Vía Aérea Superior	Res. 688 15 febrero 2007
Especialización en Medicina Crítica y Cuidados Intensivos	Res. 6955 13 noviembre 2007
Especialización en Medicina Física y Rehabilitación	Res. 3176 20 junio 2006
Especialización en Medicina Interna	Res. 6436 29 diciembre 2005
Especialización en Medicina Nuclear	Res. 903 28 febrero 2007
Especialización en Nefrología	Res. 6589 27 octubre 2006
Especialización en Neonatología	Res. 1244 16 marzo 2007
Especialización en Neumología	Res. 3837 14 julio 2006
Especialización en Neurocirugía	Res. 6866 03 noviembre 2006
Especialización en Neurología	Res. 6586 27 octubre 2006
Especialización en Neurología Pediátrica	Res. 2070 02 mayo 2007
Especialización en Neurología Pediátrica para Especialistas en Pediatría	Res. 2484 14 mayo 2007
Especialización en Oculoplastia	Res. 351 31 enero 2007
Especialización en Oftalmología	Res. 3836 14 julio 2006

ESPECIALIZACIONES MÉDICAS (53 programas)	
Especialización en Ortopedia y Traumatología	Res. 4516 10 agosto 2008
Especialización en Otorlogía	Res. 352 31 enero 2007
Especialización en Otorrinolaringología	Res. 6590 27 octubre 2006
Especialización en Patología	Res. 3174 20 junio 2006
Especialización en Pediatría	Res. 6585 27 octubre 2006
Especialización en Psiquiatría	Res. 6580 27 octubre 2006
Especialización en Radiología	Res. 3890 18 julio 2006
Especialización en Reumatología	Res. 6865 03 noviembre 2006
Especialización en Urología	Res. 6867 03 noviembre 2006
Especialización en Cirugía de Pie y Tobillo	Res. 9188 22 octubre 2010
Especialización en Cirugía Gastrointestinal y Endoscopia Digestiva	Res. 1775 08 marzo 2011
Especialización en Cirugía Oncológica	Res. 1713 04 marzo 2011
Especialización en Cirugía Plástica Oncológica	Res. 1773 08 marzo 2011
Especialización en Medicina del Dolor y Cuidados Paliativos	Res. 1714 04 marzo 2011
Especialización en Oncología Radioterápica	Res. 1777 08 Marzo 2011
Especialización en Rehabilitación Oncológica	Res. 1772 08 marzo 2011
Especialización en Urología Oncológica	Res. 1776 08 marzo 2011
Especialización en Ginecología Oncológica	Res. 4943 16 junio 2011
Especialización en Hemato-Oncología Pediátrica	Res. 1774 08 marzo 2011
Especialización en Ortopedia Oncológica	Res. 1770 08 marzo 2011

4.1.3.3 Especializaciones odontológicas

Tabla 56. Especializaciones odontológicas

ESPECIALIZACIONES ODONTOLÓGICAS (cuatro programas)	
Especialización en Endodoncia	Res. 129 21 enero 2008
Especialización en Implantología Oral y Reconstructiva	Res. 3291 03 junio 2008
Especialización en Ortodoncia	Res. 3173 20 junio 2006
Especialización en Rehabilitación Oral	Res. 128 21 enero 2008

4.1.3.4 Maestrías

Tabla 57. Maestrías

MAESTRÍAS (nueve programas)		
Ciencias Económicas (1)	Maestría en Gestión de Organizaciones	Res. 8242 28 diciembre 2007
Derecho (3)	Maestría en Derecho Administrativo	Res. 9428 12 diciembre 2008
	Maestría en Derecho Público Militar	Res. 2246 25 abril 2008
	Maestría en Derecho Procesal Penal	Res. 9421 12 diciembre 2008
Ciencias Básicas (1)	Maestría en Biología Aplicada	Res. 5270 25 junio 2010
Relaciones Internacionales, Estrategia y Seguridad (2)	Maestría en Geografía	Res. 3427 11 junio 2008
	Maestría en Relaciones y Negocios Internacionales	Res. 6222 24 septiembre 2008
Ingeniería (1)	Maestría en Ingeniería Mecatrónica	Res. 5079 / 30 julio 2009
Educación (1)	Maestría en Educación	Res. 3909 / 20 mayo 2010

4.2 Población Estudiantil

En las tablas que se presentan a continuación, se hace referencia al número de estudiantes matriculados, tanto nuevos como antiguos durante el año 2011.

El siguiente fue el total de estudiantes matriculados durante el año 2011, por periodo académico. En los siguientes cuadros, se discrimina según el tipo de programa: pregrados presenciales, pregrados a distancia, posgrados no médicos, posgrados médicos y posgrados odontológicos.

4.2.1 Estudiantes matriculados en los dos periodos académicos de 2011

Tabla 58. Población de estudiantes matriculados en los dos periodos académicos de 2011

PROGRAMAS	2011-I	2011-II
Pregrados presenciales	8.849	9.109
Pregrados a distancia	3.944	4.198
Posgrados médicos	390	337
Posgrados no médicos	1.633	1.501
Posgrados odontológicos	234	233
Premédico	123	133
Diplomados	309	434
Total	15.482	15.945

4.2.1.1 Matriculados nuevos en pregrado presencial

Tabla 59. Población de estudiantes nuevos pregrado. Universidad Militar Nueva Granada 2011

FACULTAD	MATRICULADOS	2011	
	Programas	I	II
Ciencias Económicas	Administración de Empresas - Tarde	75	64
	Administración de Empresas - Noche	68	67
	Contaduría Pública - Tarde	67	49
	Contaduría Pública - Noche	65	73
	Economía - Tarde	50	30
	Economía - Noche	36	26
Derecho	Administración de la Seguridad y Salud Ocupacional - Mañana	38	24
	Administración de la Seguridad y Salud Ocupacional - Noche	30	36
	Relaciones Internacionales y Estudios Políticos	130	83
Relaciones Internacionales, Estrategia y Seguridad	Biología Aplicada	29	13
	Tecnología en Horticultura		6
	Derecho - Mañana	43	122
Ciencias Básicas	Derecho - Tarde	77	79
Ingeniería	Derecho - Noche	104	70
	Ingeniería Civil	111	144
	Ingeniería en Multimedia	74	51
	Ingeniería en Telecomunicaciones	42	37
	Ingeniería Industrial	110	109
	Ingeniería Mecatrónica	110	94

FACULTAD	MATRICULADOS	2011	
	Programas	I	II
Medicina y Ciencias de la Salud	Tecnología en Electrónica y Comunicaciones	24	20
	Medicina	61	59
	Curso Premédico	123	133
Subtotal por periodo		1467	1389
Total 2011		2856	

4.2.1.2 Matriculados nuevos en pregrado a distancia

Tabla 60. Población estudiantes matriculados nuevos en pregrado a distancia. Universidad Militar Nueva Granada 2011

PROGRAMAS	2011 I	2011 II
Administración de Empresas	120	222
Contaduría Pública	80	185
Ingeniería Industrial	65	150
Ingeniería Civil	95	176
Relaciones Internacionales y Estudios Políticos	86	139
Total	446	872
	1318	

4.2.1.3 Matriculados nuevos en posgrados no médicos

Tabla 61. Población de estudiantes matriculados nuevos en posgrados no médicos. Universidad Militar Nueva Granada 2011

ESPECIALIZACIONES NO MÉDICAS	2011- I	2011-II
Especialización Administración Aeronáutica	24	11
Especialización en Alta Gerencia	81	65

ESPECIALIZACIONES NO MÉDICAS	2011- I	2011-II
Especialización en Alta Gerencia de la Defensa Nacional	6	5
Especialización en Alta Gerencia - Distancia	23	30
Especialización en Control Interno	35	36
Especialización en Derecho Administrativo	87	0
Especialización en Derecho Sancionatorio	23	0
Especialización en Administración de la Seguridad	57	16
Especialización en Administración de la Seguridad (Cartagena)		12
Especialización en Derechos Humanos y Defensa ante Sistemas Internacionales de Protección	27	0
Especialización en Docencia Universitaria	20	22
Especialización en Finanzas y Administración Pública	44	55
Especialización en Geomática	13	14
Especialización en Gerencia de Comercio Internacional	22	20
Especialización en Gerencia de la Calidad	8	22
Especialización en Gerencia de Logística Integral	28	22
Especialización en Gerencia Integral de Proyectos	32	21
Especialización en Gestión de Desarrollo Administrativo	10	25
Especialización en Ingeniería de Pavimentos	21	0
Especialización en Mercadeo de Servicios	23	37
Especialización en Planeamiento Ambiental y Manejo Integral de los Recursos Naturales	25	63

ESPECIALIZACIONES NO MÉDICAS	2011- I	2011-II
Especialización en Procedimiento Penal Constitucional y Justicia Militar	46	0
Especialización en Revisoría Fiscal	8	13
Maestría en Biología Aplicada	6	6
Maestría en Derecho Administrativo	21	21
Maestría en Derecho Procesal Penal	42	42
Maestría en Derecho Público Militar	.	0
Maestría en Educación	25	25
Maestría en Gestión de Organizaciones	31	31
Maestría en Ingeniería Mecatrónica	13	13
Maestría en Relaciones y Negocios Internacionales	20	20
Total	821	647
	1468	

4.2.1.4 Matriculados nuevos en posgrados médicos

Tabla 62. Población de estudiantes matriculados nuevos en posgrados médicos. Universidad Militar Nueva Granada 2011

ESPECIALIZACIONES MÉDICAS	2011
Anestesia Cardiovascular y Torácica	1
Anestesiología	10
Cardiología	1
Cirugía Cardiovascular	2
Cirugía de Columna Vertebral Pelvis y Acetábulo	2
Cirugía de la Mano y Miembro Superior	2
Cirugía de Pie y Tobillo	1
Cirugía Gastrointestinal y Endoscopia Digestiva	2

ESPECIALIZACIONES MÉDICAS	2011
Cirugía General	8
Cirugía Oncológica	2
Cirugía Oral y Maxilofacial	2
Cirugía Pediátrica	1
Cirugía Plástica Oncológica	1
Cirugía Plástica, Reconstructiva y Estética	2
Cirugía Reconstructiva y de Reemplazo Articular de Cadera y Rodilla	2
Cirugía Vascular y Angiología	2
Coloproctología	1
Dermatología	3
Endocrinología	3
Gastroenterología	2
Ginecología y Obstetricia	10
Glaucoma	1
Hemato-Oncología Pediátrica	2
Hematología y Oncología Clínica	3
Laringología y Vía Aérea Superior	1
Medicina Crítica y Cuidado Intensivo	2
Medicina del Dolor y Cuidados Paliativos	2
Medicina Física	2
Medicina Interna	11
Nefrología	2
Neonatología	2
Neumología	1
Neurocirugía	2
Neurología	2
Neurología Pediátrica	1
Neurología Pediátrica para Especialistas en Pediatría	1
Oculoplastia	1

ESPECIALIZACIONES MÉDICAS	2011
Oftalmología	2
Oncología Radioterápica	2
Ortopedia Oncológica	1
Ortopedia y Traumatología	6
Otología	1
Otorrinolaringología	4
Patología	4
Pediatría	17
Psiquiatría	3
Radiología e Imágenes	4
Rehabilitación Oncológica	0
Reumatología	2
Urología	4
Urología Oncológica	1
Total	147

4.2.1.5 Matriculados nuevos en posgrados odontológicos

Tabla 63. Población de estudiantes matriculados nuevos en posgrados odontológicos. Universidad Militar Nueva Granada 2011

ESPECIALIZACIONES ODONTOLÓGICAS	2011- I	2011-II
Endodoncia	5	0
Implantología Oral y Reconstructiva	12	13
Ortodoncia	15	15
Rehabilitación Oral	9	0
Total	41	28
	69	

4.2.2 Matriculados totales

4.2.2.1 Matriculados en pregrado presencial

Tabla 64. Población de estudiantes matriculados en pregrado presencial. Universidad Militar Nueva Granada 2011-I

PREGRADO PRESENCIAL 2011- I	CATEGORÍA		TOTAL	CATEGORÍA		TOTAL
	<i>Institucional</i>	<i>No Institucional</i>		<i>F</i>	<i>M</i>	
Administración de Empresas	367	698	1065	586	479	1065
Administración de la Seguridad y Salud Ocupacional	130	209	339	145	194	339
Biología Aplicada	68	124	192	134	58	192
Contaduría Pública	352	520	872	603	269	872
Derecho	659	1043	1702	895	807	1702
Economía	149	278	427	227	200	427
Ingeniería Civil	183	478	661	233	428	661
Ingeniería en Multimedia	121	309	430	116	314	430
Ingeniería en Telecomunicaciones	132	182	314	79	235	314
Ingeniería Industrial	244	509	753	364	389	753
Ingeniería Mecatrónica	172	492	664	125	539	664
Medicina	264	408	672	432	240	672
Relaciones Internacionales y Estudios Políticos	255	383	638	412	226	638
Tecnología en Electrónica y Comunicaciones	46	74	120	21	99	120
Total	3142	5707	8849	4372	4477	8849

Tabla 65. Población de estudiantes matriculados en pregrado presencial completo UMNG 2011-II

PREGRADO PRESENCIAL 2011- II	CATEGORÍA		TOTAL	GÉNERO		TOTAL
	<i>Institucional</i>	<i>No Institucional</i>		<i>F</i>	<i>M</i>	
Administración de Empresas	369	714	1083	595	488	1083
Administración de la Seguridad y Salud Ocupacional	130	234	364	160	204	364
Biología Aplicada	63	115	178	122	56	178
Contaduría Pública	352	533	885	616	269	885
Derecho	691	1123	1814	943	871	1814
Economía	138	292	430	239	191	430
Ingeniería Civil	206	536	742	265	477	742
Ingeniería en Multimedia	120	306	426	116	310	426

PREGRADO PRESENCIAL 2011- II	CATEGORÍA		TOTAL	GÉNERO		TOTAL
	<i>Institucional</i>	<i>No Institucional</i>		<i>F</i>	<i>M</i>	
Ingeniería en Telecomunicaciones	137	176	313	80	233	313
Ingeniería Industrial	240	502	742	349	393	742
Ingeniería Mecatrónica	179	505	684	128	556	684
Medicina	266	409	675	438	237	675
Relaciones Internacionales y Estudios Políticos	263	387	650	415	235	650
Tecnología en Electrónica y Comunicaciones	43	74	117	15	102	117
Tecnología en Horticultura	1	5	6		6	6
Total	3198	5911	9109	4481	4628	9109

4.2.2.2 Matriculados en pregrado a Distancia

Tabla 66. Población de estudiantes matriculados en pregrado a Distancia. Universidad Militar Nueva Granada 2011-I

PREGRADO A DISTANCIA 2011- I	GÉNERO			CATEGORÍA		
	<i>F</i>	<i>M</i>	<i>Total</i>	<i>Institucional</i>	<i>No Institucional</i>	<i>Total</i>
Administración de Empresas	489	594	1083	448	635	1083
Contaduría	708	283	991	282	709	991
Ingeniería Civil	175	495	670	104	566	670
Relaciones Internacionales	146	258	404	101	303	404
Ingeniería Industrial	362	434	796	388	408	796
Total	1880	2064	3944	1323	2621	3944

Tabla 67. Población de estudiantes matriculados en pregrado a Distancia. Universidad Militar Nueva Granada 2011-II

PREGRADO A DISTANCIA 2011-II	GÉNERO		TOTAL	CATEGORÍA		TOTAL
	<i>F</i>	<i>M</i>		<i>Institucional</i>	<i>No Institucional</i>	
Administración de Empresas	492	554	1046	402	644	1046
Ingeniería Industrial	179	539	428	103	325	428
Contaduría Pública	151	277	1032	301	731	1032
Ingeniería Civil	738	294	718	112	606	718
Relaciones Internacionales y Estudios Políticos	443	531	974	478	496	974
Total	2003	2195	4198	1396	2802	4198

4.2.2.3 Población estudiantil posgrado

4.2.2.3.1 *Matriculados en posgrados médicos.* Las especialidades del área de la salud ofrecidas por la Universidad Militar Nueva Granada, cuentan con un amplio reconocimiento entre la comunidad médica. Durante

2011 se atendió una población total de 390 estudiantes, distribuidos dentro de las diferentes especialidades ofrecidas, siendo Pediatría, Medicina Interna, Cirugía General y Anestesiología, las de mayor demanda.

Tabla 68. Población posgrados médicos. Universidad Militar Nueva Granada 2011

ESPECIALIZACIONES MÉDICAS 2011	INSTITUCIONAL	NO INSTITUCIONAL	TOTAL
Anestesia Cardiovascular y Torácica	0	1	1
Anestesiología	19	8	27
Cardiología	0	2	2
Cirugía Cardiovascular	0	3	3
Cirugía de Columna Vertebral Pelvis y Acetábulo	0	1	1
Cirugía de la Mano y Miembro Superior	1	1	2
Cirugía General	8	19	27
Cirugía Oral y Maxilofacial	1	5	6
Cirugía Pediátrica	0	2	2
Cirugía Plástica, Reconstructiva y Estética	3	4	7
Cirugía Reconstructiva y del Reemplazo Articular	0	2	2
Cirugía Vascular y Angiología	1	3	4
Coloproctología	0	3	3
Dermatología	6	5	11
Endocrinología	1	4	5
Gastroenterología	0	4	4
Ginecología y Obstetricia	8	22	30
Hematología y Oncología Clínica	2	5	7
Laringología y Vía Aérea Superior	0	2	2
Medicina Crítica y Cuidados Intensivos	0	4	4
Medicina Física y Rehabilitación	3	5	8
Medicina Interna	9	22	31
Nefrología	0	2	2
Neonatología	0	4	4
Neumología	1	0	1
Neurocirugía	3	4	7

ESPECIALIZACIONES MÉDICAS 2011	INSTITUCIONAL	NO INSTITUCIONAL	TOTAL
Neurología	4	6	10
Neurología Pediátrica	1	5	6
Neurología Pediátrica para Especialistas en Pediatría	0	2	2
Oculoplastia	0	1	1
Oftalmología	3	5	8
Ortopedia y Traumatología	4	16	20
Otología	0	3	3
Otorrinolaringología	7	2	9
Patología	3	4	7
Pediatría	18	29	47
Psiquiatría	3	9	12
Radiología e Imágenes	6	7	13
Reumatología	0	3	3
Urología	1	6	7
Total	116	231	347

4.2.2.3.2 *Matriculados en posgrados odontológicos.* Cuatro especialidades odontológicas son ofrecidas por la Universidad Militar Nueva Granada en convenio con el CIEO, con

una población total atendida de 233 estudiantes. La que cuenta con mayor número de estudiantes es Ortodoncia con un 37%, seguida de Rehabilitación Oral con un 33%.

Tabla 69. Población posgrados odontológicos. Universidad Militar Nueva Granada 2011

POSGRADOS ODONTOLÓGICOS 2011	GÉNERO		TOTAL
	F	M	
Ortodoncia	71	15	86
Rehabilitación Oral	57	20	77
Implantología Oral y Reconstructiva	26	29	55
Endodoncia	12	3	15
Total	167	67	233

4.2.2.3.3 *Matriculados en posgrados no médicos.* La oferta académica de los programas de posgrados no médicos, está compuesta por especializaciones y

maestrías en diferentes áreas del conocimiento, tal como se puede apreciar en el siguiente cuadro:

Tabla 70. Población posgrados no médicos. Universidad Militar Nueva Granada 2011-I

POSGRADOS NO MÉDICOS 2011- I	GÉNERO		TOTAL	CATEGORÍA		TOTAL
	F	M		Institucional	No Institucional	
Especialización en Administración Aeronáutica	10	15	25	10	15	25
Especialización en Alta Gerencia	62	56	118	34	84	118
Especialización en Alta Gerencia de la Defensa Nacional	5	8	13	6	7	13
Especialización en Alta Gerencia - Distancia	8	15	23	11	12	23
Especialización en Alta Gerencia - Nocturno	26	20	46	15	31	46
Especialización en Control Interno	31	20	51	15	36	51
Especialización en Control Interno - Fin de semana	23	9	32	9	23	32
Especialización en Derecho Administrativo	51	37	88	35	53	88
Especialización en Derecho Sancionatorio	43	15	58	2	34	58
Especialización en Administración de la Seguridad	7	66	73	33	40	73
Especialización en Derechos Humanos y Defensa ante Sistemas Internacionales de Protección	27	27	54	35	19	54
Especialización en Docencia Universitaria	52	40	92	44	48	92
Especialización en Finanzas y Administración Pública	77	58	135	33	102	135
Especialización en Finanzas y Administración Pública - Diurna	6	6	12	2	10	12
Especialización en Geomática	17	14	31	2	29	31
Especialización en Gerencia de Comercio Internacional	53	22	75	21	54	75
Especialización en Gerencia de la Calidad	31	6	37	10	27	37
Especialización en Gerencia de Logística Integral	32	42	74	21	53	74
Especialización en Gerencia Integral de Proyectos	25	29	54	15	39	54
Especialización en Gestión de Desarrollo Administrativo	10	15	25	6	19	25
Especialización en Ingeniería de Pavimentos	10	25	35	7	28	35
Especialización en Mercadeo de Servicios	32	25	57	23	34	57
Especialización en Planeación Ambiental y Manejo Integral de los Recursos Naturales -Nocturna	26	17	43	12	31	43
Especialización en Planeación Ambiental y Manejo Integral de los Recursos Naturales - Diurna	13	3	16	4	12	16
Especialización en Procedimiento Penal Constitucional y Justicia Militar	44	34	78	49	29	78

POSGRADOS NO MÉDICOS 2011- I	GÉNERO		TOTAL	CATEGORÍA		TOTAL
	F	M		Institucional	No Institucional	
Especialización en Revisoría Fiscal	22	5	27	11	16	27
Maestría en Biología Aplicada	3	3	6	2	4	6
Maestría en Derecho Administrativo	14	24	38	19	19	38
Maestría en Derecho Procesal Penal	20	34	54	39	15	54
Maestría en Educación	15	10	25	14	11	25
Maestría en Gestión de Organizaciones	23	38	61	25	36	61
Maestría en Ingeniería Mecatrónica	0	18	18	10	8	18
Maestría en Relaciones y Negocios Internacionales	26	33	59	36	23	59
Total	844	789	1633	632	1001	1633

Tabla 71. Población posgrados no médicos. Universidad Militar Nueva Granada 2011-II

POSGRADOS NO MÉDICOS 2011- II	CATEGORÍA		GÉNERO		TOTAL
	Institucional	No Institucional	F	M	
Especialización en Administración Aeronáutica	13	20	12	21	33
Especialización en Alta Gerencia	36	118	80	74	154
Especialización en Alta Gerencia de la Defensa Nacional	4	4	3	5	8
Especialización en Alta Gerencia- Distancia	21	31	24	28	52
Especialización en Alta Gerencia- Nocturno	1		0	1	1
Especialización en Control Interno	15	71	53	33	86
Especialización en Derecho Administrativo	33	45	47	31	78
Especialización en Derecho Sancionatorio	16	11	19	8	27
Especialización en Administración de la Seguridad - Bogotá	32	36	8	60	68
Especialización en Administración de la Seguridad - Cartagena	2	10	1	11	12
Especialización en Docencia Universitaria	11	11	14	8	22
Especialización en Finanzas y Administración Pública	36	85	74	47	121
Especialización en Geomática	2	36	19	19	38
Especialización en Gerencia de Comercio Internacional	16	42	44	14	58
Especialización en Gerencia de la Calidad	10	23	30	3	33
Especialización en Gerencia de Logística Integral	16	59	30	45	75

POSGRADOS NO MÉDICOS 2011- II	CATEGORÍA		GÉNERO		TOTAL
	<i>Institucional</i>	<i>No Institucional</i>	<i>F</i>	<i>M</i>	
Especialización en Gerencia Integral de Proyectos	18	55	37	36	73
Especialización en Gestión de Desarrollo Administrativo	12	29	25	16	41
Especialización en Ingeniería de Pavimentos	6	28	10	24	34
Especialización en Mercadeo de Servicios	22	39	46	15	61
Especialización en Planeación Ambiental y Manejo Integral de los Recursos Naturales	15	41	41	15	56
Especialización en Procedimiento Penal Constitucional y de Justicia	27	17	23	21	44
Especialización en Revisoría Fiscal	13	20	24	9	33
Maestría en Biología Aplicada	2	4	3	3	6
Maestría en Derecho Administrativo	16	16	11	21	32
Maestría en Derecho Procesal Penal	32	26	23	35	58
Maestría en Educación	29	22	30	21	51
Maestría en Gestión de Organizaciones	29	32	26	35	61
Maestría en Ingeniería Mecatrónica	14	14	2	26	28
Maestría en Relaciones y Negocios Internacionales	33	24	28	29	57
Total	532	969	787	714	1501

4.3 Graduandos

El siguiente es el cuadro discriminado de los 2656 estudiantes que recibieron títulos de pregrado y posgrado durante el 2011. A continuación se presentan datos discriminados por tipo de programa: pregrado, posgrados médicos y posgrados no médicos.

Tabla 72. Graduandos Universidad Militar Nueva Granada 2011

GRADUANDOS	TOTAL
Programas de pregrado	1117
Programas de posgrados no médicos	1317
Programas de posgrados médicos	222
Total	2656

4.3.1 Graduandos en programas de pregrado

Tabla 73. Graduandos en programas de pregrado 2011

GRADUANDOS EN PROGRAMAS DE PREGRADO	2011
Administración de Empresas	130
Administración de la Seguridad y Salud Ocupacional	38
Administración Empresas - Distancia	59
Biología Aplicada	17
Contaduría Pública	89
Contaduría Pública - Distancia	34
Derecho	189

GRADUANDOS EN PROGRAMAS DE PREGRADO	2011
Economía	47
Ingeniería Civil	38
Ingeniería Civil – Distancia	7
Ingeniería en Multimedia	38
Ingeniería en Telecomunicaciones	32
Ingeniería Industrial	110
Ingeniería Mecatrónica	73
Medicina	79
Relaciones Internacionales y Estudios Políticos - Distancia	35
Relaciones Internacionales y Estudios Políticos	76
Tecnología en Electrónica y Comunicaciones	26
Total	1117

4.3.2 Graduandos en posgrados médicos

Tabla 74. Graduandos en posgrados médicos

GRADUANDOS ESPECIALIZACIONES MÉDICAS	TOTAL
Anestesia Cardiovascular y Torácica	3
Anestesiología	10
Cardiología	1
Cirugía Cardiovascular	1
Cirugía de Columna Vertebral Pelvis y Acetábulo	2
Cirugía de la Mano y Miembro Superior	2
Cirugía en Neurología Pediátrica	2
Cirugía en Reumatología	2
Cirugía General	6
Cirugía Oral y Maxilofacial	3
Cirugía Plástica Maxilofacial y de la Mano	1

GRADUANDOS ESPECIALIZACIONES MÉDICAS	TOTAL
Cirugía Reconstructiva y del Reemplazo Articular	2
Cirugía Vascular y Angiología	2
Coloproctología	2
Dermatología	3
Endodoncia	8
Gastroenterología	2
Ginecología y Obstetricia	10
Hematología y Oncología Clínica	2
Implantología Oral y Reconstructiva	34
Laringología y Vía Aérea Superior	1
Medicina Interna	10
Nefrología	1
Neonatología	1
Neurología	2
Neurología Pediátrica para Especialistas en Pediatría	1
Oculoplastia	1
Oftalmología	2
Ortodoncia	20
Ortopedia y Traumatología	10
Otología	1
Otorrinolaringología	4
Patología	3
Pediatría	14
Psiquiatría	6
Radiología e Imágenes	3
Rehabilitación Oral	41
Urología	3
Total	222

4.3.3 Graduandos en posgrados no médicos

Tabla 75. Graduandos en posgrados no médicos 2011

GRADUANDOS ESPECIALIZACIONES NO MÉDICAS	2011
Especialización en Administración Aeronáutica	21
Especialización en Alta Gerencia	35
Especialización en Alta Gerencia de la Defensa Nacional	6
Especialización en Alta Gerencia - Nocturno	117
Especialización en Control Interno	30
Especialización en Control Interno - Fin de semana	73
Especialización en Derecho Administrativo	76
Especialización en Derecho Sancionatorio	61
Especialización en Administración de la Seguridad	46
Especialización en Derechos Humanos y Defensa ante Sistemas Internacionales	18
Especialización en Docencia Universitaria	93
Especialización en Finanzas y Administración Pública	143
Especialización en Finanzas y Administración Pública - Diurna	45
Especialización en Geomática	13
Especialización en Gerencia de Comercio Internacional	70
Especialización en Gerencia de la Calidad	35
Especialización en Gerencia de Logística Integral	48
Especialización en Gerencia Integral de Proyectos	74
Especialización en Gestión de Desarrollo Administrativo	30
Especialización en Ingeniería de Pavimentos	18
Especialización en Mercadeo de Servicios	42
Especialización en Planeación Ambiental y Manejo Integral de los Recursos Naturales	32

GRADUANDOS ESPECIALIZACIONES NO MÉDICAS	2011
Especialización en Planeación Ambiental y Manejo Integral de los Recursos Naturales - Diurna	17
Especialización en Procedimiento Penal Constitucional y Justicia	77
Especialización en Revisoría Fiscal	34
Maestría en Biología Aplicada	5
Maestría en Derecho Administrativo	17
Maestría en Derecho Procesal Penal	2
Maestría en Derecho Público Militar	19
Maestría en Gestión de Organizaciones	13
Maestría en Relaciones y Negocios Internacionales	7
Total	1317

4.4 Resultados Saber Pro

4.4.1 Informe competencias genéricas Saber Pro 2011

El presente informe está basado en los resultados publicados en la página del ICFES (www.icfes.gov.co), en donde se presentan los resultados para las competencias genéricas del Examen de Estado de Calidad de la Educación Superior –Saber Pro–, realizado en el año 2011.

Según la Gráfica 21, la mayor fortaleza en lo relacionado con las Competencias Genéricas de las pruebas Saber Pro, presentadas por los estudiantes de la Universidad Militar Nueva Granada durante el año 2011, fue inglés, con un promedio de 10.78; seguido por razonamiento cuantitativo (10.64); lectura crítica (10.56) y finalmente, el promedio más bajo corresponde al componente de escritura (10.37).

Gráfica 21. Promedio competencias genéricas por componentes



Fuente: Autores.

4.4.2 Informe promedio por programa académico Saber Pro 2011

Gráfica 22. Informe promedio por programa académico Saber Pro 2011



Fuente: Autores.

El programa de la UMNG con el promedio más alto en las Competencias Genéricas es Medicina, con un valor de 11.23, seguido por los programas de ingenierías en: Multimedia, Mecatrónica e Industrial, con promedios de 10.99, 10.91 y 10.89, respectivamente. De otra parte, los promedios más bajos corresponden a Ingeniería Civil (10.37), Contaduría Pública (10.34) y Administración de la Seguridad Integral (10.05), tal como se muestra en el gráfico anterior.

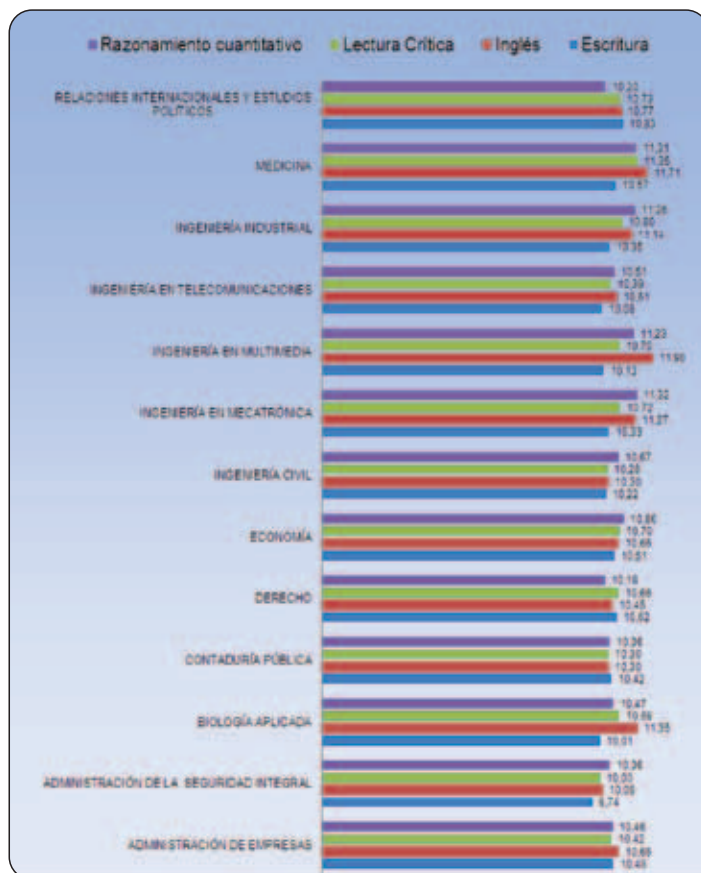
4.4.3 Informe puntaje competencias genéricas por programa académico Saber Pro 2011

En la Gráfica 23 (pág. 96) se puede apreciar el comportamiento discriminado por los diferentes componentes que integran el examen de competencias genéricas: escritura, inglés, lectura crítica y razonamiento cuantitativo, para cada uno de los programas de la UMNG. Tal como se había mencionado anteriormente, se puede deducir a partir de la mayoría de estos programas, que se debe mantener la fortaleza en inglés y razonamiento cuantitativo, mientras que se debe mejorar en escritura y lectura crítica.

4.5 Consejería Estudiantil

Teniendo en cuenta las políticas institucionales y las del programa de Consejería Estudiantil, las actividades enunciadas y descritas a continuación hacen parte de la gestión del Programa Consejería Estudiantil de la Vicerrectoría Académica, cuya finalidad era reducir los índices de mortalidad académica, la deserción y el rezago estudiantil durante el año 2011. Las actividades que se enuncian a continuación permitieron atender a 45 aspirantes y 3080 estudiantes de la UMNG de los diferentes programas académicos, para un total de 3125 personas beneficiadas.

Gráfica 23. Competencias genéricas por programa



Fuente: Autores.

4.5.1 Consultas generales realizadas por los estudiantes

En el 2011, asistieron a Consejería Estudiantil por consultas generales, 251 estudiantes, respecto a las siguientes situaciones:

Tabla 76. Tipo de consultas

TIPO DE CONSULTAS EN 2011	NÚMERO DE ESTUDIANTES ATENDIDOS
Académica	159
Personal	70
Académico-personal	06
Académico-familiar	02
Reglamento Estudiantil	09
Accidente personal	01
Consulta sobre materia - Distancia	01
Método de estudio	01
Financiera	01
Créditos académicos	01
Total	251

La anterior tabla presenta la relación entre el número de estudiantes atendidos en la Consejería y el motivo de la consulta. El 63% de los estudiantes que asistieron al programa, realizaron preguntas y consultas de tipo académico; un 28% por consultas de tipo personal; 2% por consultas de tipo académico-personal; 1% por consultas de tipo académico-familiar y por último, un 4% por consultas sobre el Reglamento General Estudiantil de Pregrado.

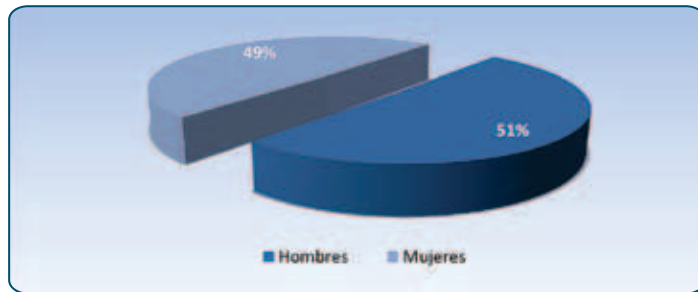
4.5.2 Orientación profesional para aspirantes y estudiantes

En el proceso de orientación profesional realizada a aspirantes y estudiantes de la UMNG, a través del programa, se beneficiaron 69 personas.

A continuación se presentan unas gráficas sobre la caracterización general de la población a la cual se le

realizó el proceso de orientación profesional durante el 2011, por parte de los psicólogos:

Gráfica 24. Porcentaje de personas atendidas en orientación profesional por género



En la gráfica anterior se evidencia el porcentaje total de las personas atendidas por género en proceso de orientación profesional, por parte de psicólogos en formación. El género masculino fue el mayormente atendido en este proceso con un 51% y el femenino con un 49%.

Gráfica 25. Personas atendidas en orientación profesional por edades



En la gráfica anterior se observa que aspirantes y estudiantes con edades comprendidas entre 16 y 33 años, tomaron un proceso de orientación profesional en Consejería Estudiantil. Los aspirantes y estudiantes con edades entre 17 y 20 años, corresponden al 92% de la población atendida y el 8% restante corresponde a personas entre 23 y 33 años.

4.5.3 Orientación psicoterapéutica

En el 2011 se atendieron 47 estudiantes en orientación psicoterapéutica, con un total de 205 procesos. De estos 47 estudiantes, 19 eran del género masculino y 28 del género femenino, es decir que la asistencia a psicoterapia clínica individual por parte de los estudiantes, porcentualmente fue 60% de mujeres y 40% de hombres. En la Gráfica 26 se presentan los programas a los que pertenecen los estudiantes que se acercaron al programa de Consejería Estudiantil, buscando ayuda a través de la psicoterapia clínica individual.

Se encontró mayor participación de los programas de Ingeniería Mecatrónica y Derecho con 19,1%; seguido de Ingeniería Industrial con 14,8%; Economía con 12,7%; los programas de Ingeniería en Multimedia, Ingeniería Civil y Administración de Empresas con un 8,5% y, por último, los programas de Relaciones Internacionales y Administración de la Seguridad Integral con 4,2%.

En la Gráfica 27 se presentan los motivos de consulta más frecuentes en psicoterapia clínica individual, cuyos porcentajes están representados en las siguientes situaciones: problemas de pareja con 12,7%; problemas de expresión de emociones y familiares con 10,6%; ansiedad ante la evaluación y estilos de comunicación pasiva con 8,5%; problemas interpersonales, estado de ánimo bajo y dependencia emocional con 6,3%; y por último, las demás problemáticas alcanzaron un porcentaje de 2,1% cada una.

Gráfica 26. Asistencia a psicoterapia clínica por programas



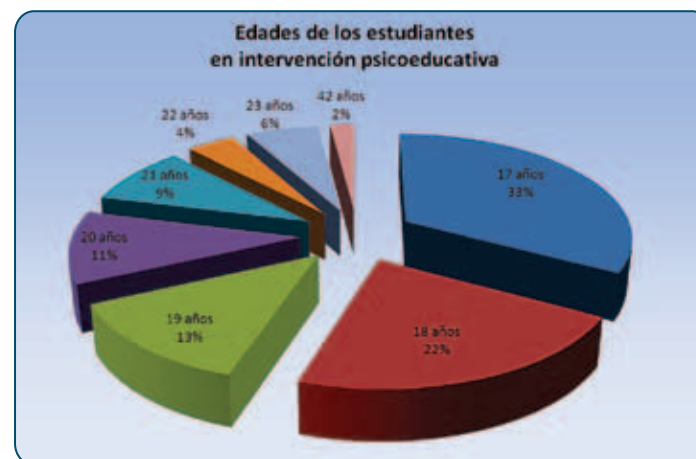
Gráfica 27. Motivos de consulta más frecuentes en psicoterapia clínica



4.5.4 Estudiantes en intervención psicoeducativa

En el 2011 se atendieron 46 estudiantes en intervención psicoeducativa con un total de 232 procesos. De estos 46 estudiantes, 20 (43%) eran del género masculino y 26 (57%) del género femenino. Los participantes en estas consultas de acuerdo a su edad se distribuyen de la siguiente forma: con 17 años el 33%; con 18 años el 22%; con 19 años el 13%; con 20 años el 11%; con 21 años el 9%; con 22 años el 4%; con 23 años el 6% y por último, con 42 años el 2%.

Gráfica 28. Edades de los estudiantes en intervención psicoeducativa



4.5.5 Intervención grupal con talleres

A continuación se muestran las actividades grupales realizadas por Consejería Estudiantil en las dos semanas de nivelación, con estudiantes de primer semestre (nuevos).

Tabla 77. Estadística de intervenciones grupales (talleres)

NOMBRE DEL TALLER	OBJETIVOS	TOTAL TALLERES	ASISTENTES	PROGRAMAS
Adaptación a la vida universitaria y métodos de estudio	Evidenciar cambios a nivel psicosocial producto del inicio de la vida universitaria. Informar a los estudiantes sobre estrategias y métodos de estudio.	7	395	Ingeniería Civil, Ingeniería Industrial, Ingeniería Mecatrónica, Ingeniería en Multimedia, Ingeniería en Telecomunicaciones, Administración de Empresas, Contaduría Pública y Economía

En la siguiente tabla se presenta el número de talleres realizados por el Programa Consejería Estudiantil, a partir de un diagnóstico institucional elaborado en el 2011.

Tabla 78. Estadística de intervenciones grupales realizadas a partir de un diagnóstico institucional

PROGRAMA	TEMA DEL TALLER	DURACIÓN	NÚMERO DE TALLERES	ESTUDIANTES
Curso Premédico y Administración de Empresas	Manejo de tiempo	Tres horas	4	164
Derecho, Economía, Tecnología en Electrónica y Comunicaciones	Comunicación asertiva	Nueve horas	6	118
Relaciones Internacionales	Técnicas de Expresión Oral	Seis horas	3	65
Tecnología en Electrónica y Comunicaciones, Ingeniería Civil, Ingeniería Mecatrónica, Relaciones Internacionales	Métodos de Estudio	20 horas	10	400
<i>Total</i>			23	747

Con los 23 talleres antes descritos, se beneficiaron 747 estudiantes de la UMNG. El objetivo era suplir las necesidades de la población estudiantil y reducir los índices de deserción y rezago académico.

Tabla 79. Estadística de intervenciones grupales (talleres solicitados por Docentes Consejeros)

PROGRAMA	NOMBRE DEL TALLER	OBJETIVOS	FECHA	NÚMERO DE TALLERES	NÚMERO ASISTENTES
ITEC	Adaptación a la vida universitaria y métodos de estudio	Evidenciar cambios a nivel psicosocial producto del inicio de la vida universitaria. Informar a los estudiantes sobre estrategias y métodos de estudio.	14 de julio de 2011	1	16

PROGRAMA	NOMBRE DEL TALLER	OBJETIVOS	FECHA	NÚMERO DE TALLERES	NÚMERO ASISTENTES
Premédico, Administración de Empresas e Ingeniería en Multimedia	El manejo de mí tiempo, un paso para el éxito.	Analizar costumbres y actitudes actuales con el manejo del tiempo. Plantear maneras eficaces de emplear el tiempo en el trabajo y en la vida.	26, 27 y 28 de agosto de 2011	11	248
Ingeniería en Multimedia	Hábitos y métodos de estudio.	Informar a los estudiantes sobre hábitos y métodos de estudio y la diferencia entre estos dos conceptos.	27 de septiembre de 2011	1	19
Total				13	283

Con los talleres antes mencionados, solicitados por los Docentes Consejeros, se beneficiaron 283 estudiantes de diferentes semestres y programas académicos.

El taller sobre *Estrategias para la búsqueda de empleo y competencias de desempeño laboral*, se dictó a estudiantes de los últimos semestres de los programas académicos que lo solicitaron, beneficiando a 171 estudiantes. Los programas que solicitaron estos talleres fueron los siguientes:

Tabla 80. Estadística sobre el taller “Estrategias para la búsqueda de empleo y competencias de desempeño laboral”

PROGRAMA	SEMESTRE	NÚMERO DE ESTUDIANTES EN TALLER
Administración de Empresas	8	5
Administración de la Seguridad Integral	7	24
Administración de la Seguridad Integral	8	8
Contaduría Pública	9	27
Contaduría Pública	8	20
Contaduría Pública	8	21
Contaduría Pública	9	28
Relaciones Internacionales y Estudios Políticos	8	14
Economía	9	24
Total		171

Los siguientes talleres fueron ofrecidos por personal externo a la UMNG, contratados a través de OPS por Consejería Estudiantil.

Tabla 81. Estadística de intervenciones grupales a través de OPS

NOMBRE DEL TALLER	FECHA	ESTUDIANTES BENEFICIADOS (CALLE 100 Y CAMPUS CAJICÁ)	PROGRAMAS BENEFICIADOS	NÚMERO DE TALLERES
Métodos de lectura y trabajo científico	Septiembre 1 al 20 de 2011	521	Según solicitud de los mismos	20
Ocho talleres sobre métodos de lectura y trabajo científico y ocho sobre la búsqueda de empleo e ingreso a la vida profesional	Octubre 20 al 18 de noviembre de 2011.	249	Según solicitud de los mismos	16
<i>Total</i>				36

4.5.6 Estudiantes con dificultades académicas atendidos por los Docentes Consejeros

En el 2011 se beneficiaron 439 estudiantes con problemas académicos y personales, que fueron atendidos por los Docentes Consejeros, así:

Tabla 82. Estadística atención a estudiantes por Docentes Consejeros

TIPOS DE CASOS	NÚMERO DE ESTUDIANTES ATENDIDOS	MESES DE ATENCIÓN
Orientación académica (K)	231	Estas actividades fueron realizadas durante el 2011
Rendimiento académico (E)	124	
Problemas familiares (A)	12	
Problemas de relación con un docente (J)	--	
Falta al Reglamento Estudiantil (F)	2	
Problemas conductuales, emocionales y sentimentales (B)	24	
Problemas relacionados con un compañero (D)	--	
Orientación profesional (I)	46	
<i>Total</i>	439	

4.6 Pares académicos

La Universidad Militar Nueva Granada cuenta con 78 docentes reconocidos como pares académicos por la comunidad académica colombiana en las diferentes entidades encargadas de la evaluación de la calidad de la educación superior, así:

Tabla 83. Pares académicos Universidad Militar Nueva Granada 2011

UNIDAD ACADÉMICA	CONACES	COLCIENCIAS	CNA	ICFES
Facultad de Derecho	10	4	4	1
Centro de Sistemas	3	0	0	0
Facultad de Ciencias Económicas	9	2	1	0
Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud	1	0	0	0
Facultad de Relaciones Internacionales, Estrategia y Seguridad	2	0	0	0
Departamento de Educación	4	0	0	0
Facultad de Ingeniería	14	3	2	0
Facultad de Ciencias	5	8	1	0
Facultad de Estudios a Distancia	4	0	0	0
Total	52	17	8	1

4.7 Internacionalización

Imagen 7. Internacionalización de la educación superior en la UMNG



Los que hemos abordado el tema de la internacionalización de la educación superior, en cualquiera de sus dinámicas y complejidades, sentimos que es de suma importancia en nuestro QUEHACER académico. Es así como lo hemos asumido en la UMNG, desarrollándolo a través de cuatro pilares:

1. Gestión de la internacionalización.
2. Movilidad académica.
3. Internacionalización de la investigación.
4. Internacionalización del currículo.

Con estos pilares se adelanta la política de la internacionalización, permeando la cultura en toda la comunidad.

Debido a las exigencias de un mundo cada vez más interconectado, hemos entendido que debemos colocarnos al día en lo que hoy dictan las tendencias sobre la internacionalización.

En la UMNG somos conscientes que la internacionalización es transversal, horizontal y que se articula con todas las áreas, generando una educación superior moderna, flexible, innovadora, solidaria y cooperante.

Hemos aprendido que la internacionalización impulsa el reconocimiento y respeto a las diferencias y promueve la armonización, mientras que la globalización desarrolla la homogenización. Así, la globalización se entiende como el elemento catalizador, mientras que la internacionalización sería la respuesta proactiva del sector universitario a los efectos negativos desnacionalizadores y homogenizadores de este fenómeno.

Es sabido que la educación es un bien público “inherente a la finalidad social del Estado”, pero no puede solo concentrarse en la formación de profesionales en diferentes disciplinas, oficios y ocupaciones o en la realización de investigación efectiva y reconocida o con hacer seguimiento a sus egresados, lo cual es importante y esencial; su verdadero valor y trascendencia radica en “tener un efecto visible, sostenido y concreto en la sociedad a nivel global”. Sirve para mejorar la vida de las personas, para incrementar la riqueza de la Nación y sus habitantes, para conservar y explotar la naturaleza responsablemente, para vivir en paz y armonía como ciudadanos responsables y para conectarnos con otras culturas y países, así como para aprovechar los beneficios de la globalización. Este es el sentido de la proyección universitaria. “La educación superior debe no sólo proporcionar competencias sólidas para el mundo de hoy y de mañana, sino contribuir además a la formación de una ciudadanía dotada de principios éticos, comprometidos con la construcción de la paz, la defensa de los derechos humanos y de los valores de la democracia” (*Conferencia Mundial sobre la Educación Superior - 2009: La nueva dinámica de la educación superior y la investigación para el cambio social y el desarrollo*. UNESCO, 2009).

El fortalecimiento de la cultura de cooperación de internacionalización y la globalización de la economía, el conocimiento y la tecnología, así como la ampliación de las fronteras internacionales con el uso de las Tics, la informática y la industria aeronáutica, hicieron posible la aldea interplanetaria y la idea de que somos ciudadanos del mundo. Por consiguiente, toda esta nueva forma de ver el mundo desde una perspectiva universal, debe ser asumida de forma dinámica para la academia y para una formación intercultural que posibilite la movilización de las personas por diferentes escenarios culturales, laborales, educativos y empresariales de distintos países.

Si bien es cierto que las universidades de Centroamérica afrontan falta de experiencia en relaciones internacionales con otras Instituciones de Educación Superior (IES), que las conlleva a un alejamiento de las buenas prácticas, de las nuevas tendencias y del desarrollo, también es cierto que los procesos de aseguramiento de la calidad y la acreditación se han convertido en hincapié de la realidad de las IES de Latinoamérica, con lo que se pretende sensibilizar acerca de la importancia en el proceso de la internacionalización de la educación superior.

La relación mutua de dependencia de las IES para la internacionalización de la educación, exige esfuerzos mancomunados significativos y cada vez más creativos, para aprovechar las oportunidades que el mundo globalizado ofrece en este campo.

Énfasis en la región

América Latina se constituye en la región para la inserción internacional de la UMNG a través de la Oficina de Relaciones Internacionales e Interinstitucionales - ORI, que ha venido trabajando durante el último año en replantear su estrategia internacional y en fortalecerse

institucionalmente, para la UMNG asuma de manera positiva su posición como una de las más prestantes universidades públicas. Como parte de estos desarrollos, ha impulsado una serie de herramientas que poco a poco toman forma para lograr una Universidad para el mundo, a través de la internacionalización a largo plazo.

Para la UMNG, la importancia de la integración regional así como la de la educación superior, en el marco de las tendencias de la cooperación Sur-Sur, ofrece oportunidades para consolidar agendas comunes, establecer sinergias en el esfuerzo de internacionalización y plantear respuestas propias del entorno latinoamericano.

Dentro del marco de la Cátedra Neogranadina, la UMNG invita a jefes de misiones diplomáticas y jefes de organismos internacionales acreditados en Colombia, para que a través de conferencias enmarcadas dentro del contexto internacional, ilustren a la comunidad de la UMNG.

La educación universitaria con una visión intercultural e internacional, exige adecuaciones curriculares que permitan la organización, la circulación y el tratamiento de los conocimientos, desde una perspectiva universal, que sin perder de vista lo local y nacional, aborde la comprensión de la realidad para transformarla y generar nuevas tendencias del mundo y de los entornos regionales.

4.7.1 *Gestión de la internacionalización*

En la UMNG venimos trabajando la gestión de la internacionalización en el marco del posicionamiento de la imagen corporativa, “como una universidad abierta, inserta en la globalización de la economía, el conocimiento, la ciencia y la tecnología”, que le apuesta al desarrollo de una educación con diferentes alternativas y metodologías, a la medida de las necesidades de las personas, las empresas y la sociedad.

Imagen 8. Gestión de la internacionalización



4.7.2 *Movilidad académica en la UMNG*

La movilidad académica en la UMNG ha ido en aumento, pues cada vez son más los docentes y estudiantes salientes y entrantes que actúan en esa dinámica.

En la Imagen 9, se presenta el resumen de la internacionalización UMNG del año 2011, en sus diferentes variantes:

Imagen 9. Resultados internacionalización UMNG 2011

4.7.3 Manifestaciones de movilidad académica en UMNG

- 117 estudiantes participaron de la movilidad académica.
- 79 docentes e investigadores adelantan sus estudios de doctorado y maestrías, en cursos de profundización, presentación de resultados de investigación y en la modalidad de profesores visitantes.
- 21 participaciones a través de rotaciones médicas.
- 16 estudiantes extranjeros son estudiantes regulares de la UMNG.
- 21 docentes e investigadores extranjeros realizaron actividades en la UMNG.

Otra modalidad es por AIESEC, asociación a través de la cual se realizaron los siguientes intercambios:

- 2 intercambios sociales con organizaciones no gubernamentales en Rusia y Brasil.
- 4 prácticas profesionales en Polonia, 1 en Japón y 1 en África.

4.7.4 Convenios

En el área de los convenios interinstitucionales, se realizaron 23 Comités de Convenios, en donde se presentaron 123 estudios previos y se lograron legalizar y suscribir 81 convenios, discriminados de la siguiente manera:

- 25 Sector Defensa
- 8 Sector comercial
- 9 Sector docencia y servicio
- 9 Sector Gobierno
- 11 Sector institucional
- 19 Sector internacional

Imagen 10. Convenios

4.7.5 Internacionalización de la investigación

La investigación es uno de los pilares sobre los cuales se edifica la academia. Por lo tanto, una institución de educación superior que se asume como universidad, no puede serlo sino tiene un sistema de investigación en marcha. Lo que distingue una universidad de otras, es la capacidad para desarrollar investigación y demostrar sus resultados ante sus pares y la sociedad. La UMNG incentiva la transferencia de conocimientos y tecnologías, mediante la interacción con pares internacionales y redes colaborativas, en el marco de proyectos de investigación conjunta, publicaciones y participación en eventos internacionales.

4.7.6 Internacionalización del currículo

La internacionalización del currículo promueve una cultura que permea los currículos de formación en la educación, de cara a la realidad del mundo globalizado. Para ello requiere incorporar el cultivo de una segunda y hasta una tercera lengua, así como educación universal e intercultural que posibilite al profesional formado en la UMNG, movilizarse con éxito en diferentes escenarios internacionales. La calidad del servicio, programas educativos y la participación de nuestros profesores en el mundo académico, a través de ponencias y exposiciones en congresos, simposios y otras actividades, muestran la excelencia, experiencia y el resultado de los desarrollos investigativos de la UMNG.

Con esta visión de currículo que recoge los criterios y normativas vigentes para la educación en Colombia e igualmente las tendencias y experiencias internacionales, se realizaron dos ferias para promover el bilingüismo, la interculturalidad y la "Cátedra UMNG hacia el Mundo" con diplomáticos acreditados en Colombia.

4.7.7 Programa institucional de televisión "A Mover El Camello"

**Imagen 11. Programa institucional de televisión
"A Mover El Camello"**



En nuestro programa Institucional de televisión "A MOVER EL CAMELLO", dirigido a entidades públicas y privadas en el marco de la política Estado-empresa-universidad, se difundió y socializó el apoyo que brinda la Universidad al sector Defensa.

Siendo consecuentes con las políticas de descentralización, el programa "A MOVER EL CAMELLO" hizo presencia en diferentes regiones. Se emitieron 44 programas a través del canal institucional, presentando secciones habituales de espíritu emprendedor y empresarial para mostrar la relación empresa-universidad, destacando

la investigación, las actividades de proyección social y los avances institucionales. Se logró el posicionamiento del programa institucional de televisión "A MOVER EL CAMELLO" al interior de la Comunidad Neogranadina, a través de las pantallas informativas de la Universidad.

4.7.8 Redes

Imagen 12. Redes



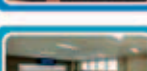
La Oficina de Relaciones Interinstitucionales de la UMNG - OFIRIN, participó activamente en las siguientes redes:

- *Red Colombiana para la internacionalización de la Educación Superior en Colombia.* Con las comunicaciones de la Red, promoviendo y consolidando el trabajo red con las ORIS de las universidades del país.
- *Red de AUALCPI - Asociación de Universidades de América Latina y el Caribe para la Integración.* En las tres ediciones de la Cátedra Latinoamericana y del Caribe para la Integración. En el 2012 se realizará la cuarta edición de este proyecto.
- *ReLaries - Red Latinoamericana y del Caribe de Redes de Relaciones Internacionales de Instituciones de Educación Superior.* Colabora y gestiona con el anteproyecto del programa de movilidad académica para América Latina.

4.8 Recursos educativos

La Universidad Militar Nueva Granada, consciente del importante papel que desempeña la División de Recursos Educativos, vela por su constante crecimiento y modernización en equipos y medios audiovisuales, recursos bibliográficos impresos, virtuales y tecnológicos e instalaciones necesarias para apoyar las funciones sustantivas de docencia, investigación y proyección social. Dentro de la gestión del año 2011 se realizaron las siguientes actividades:

Imagen 13. Recursos educativos. Universidad Militar Nueva Granada

	Cumplimiento de la tercera fase del proyecto modernización de 37 aulas de pregrado mediante la instalación de equipos y medios audiovisuales (monitor plasma, parlantes, CPU y mueble tipo escritorio).		Adquisición de 550 libros virtuales para todas las áreas del conocimiento. 97 libros virtuales especializados en medicina a través de la base virtual OVID y 18 especializados en Relaciones Internacionales.
	Apoyo a 25.892 solicitudes de préstamo de aulas especiales y 58.092 solicitudes de préstamo de equipos y a 90 grupos de especialización de los diferentes programas.		Suscripción en tres nuevas bases virtuales para un total de 16 bases en todas las áreas del conocimiento.
	Préstamo del Aula Máxima, auditorios y aulas especiales al sector Defensa por un valor de \$204.000.000.00.		Renovación de 74 convenios interbibliotecarios con instituciones públicas y privadas.
	Cumplimiento de la segunda fase del proyecto de digitalización de la producción intelectual UMNG 1993-2010, 1300 trabajos de grado UMNG, Repositorio Digital.		Protocolización del convenio RIDAC (Red de Información Agrícola Colombiana).
	Adquisición de material bibliográfico, renovación de suscripción de bases virtuales y 4673 ejemplares impresos para todos los programas por un gran total de \$ 850'000.000.		Realización del IV concurso de caricatura "Medio Ambiente y Reciclaje" con la participación de 27 personas, entre estudiantes, docentes y administrativos.
	Atención en biblioteca de 95.712 estudiantes, 1984 docentes y 1713 funcionarios administrativos, en préstamo interno, externo y consulta en sala.		Realización de dos eventos Café Libro para exposición de novedades bibliográficas con la participación de editoriales y distribuidores.
	Atención de visitas de pares académicos de ocho programas académicos.		Atención de 1032 solicitudes en la sección de Diseño Gráfico y entrega de 2004 trabajos.
	Realización de 137 nuevos canjes de revistas con 51 entidades para un total de 352 canjes. Suscripción a 16 publicaciones multidisciplinarias.		Apoyo a 219 eventos de fotografía y 73 eventos de grabación en video desde la sección de videoteca y fotografía.

4.9 Centro de Egresados

El Centro de Egresados es la dependencia encargada de orientar, estrechar y mantener los vínculos de amistad con los egresados de la Universidad. Para el cumplimiento de sus objetivos, realiza encuentros y seminarios, actualiza

las bases de datos y propende por el bienestar de los Egresados. Además, desarrolla investigaciones sobre las condiciones laborales y estudios de impacto. Las actividades realizadas durante el año 2011 fueron:

Tabla 84. Actividades Centro de Egresados 2011

ACTIVIDADES	No. DE EVENTOS REALIZADOS
Envío de ofertas laborales	175
Seminarios - Encuentros de Egresados	8
Seminarios de actualización	2
Estudios de impacto en el medio	7
Planes de mejoramiento	4
Actualización registros base de datos	2.050
Reuniones Red SEIS ASCUN	4
Carnetización de egresados	250

4.9.1 Asociaciones de Egresados

Tabla 85. Asociaciones de Egresados

PROGRAMA	EGRESADOS	ASOCIACIÓN	PRESIDENTE
Medicina	1725	AEXEMIN	Doctor Nicolás Jiménez
Ingeniería	2971	ASICUM	Ingeniero Genser Calderón Reyes
Derecho	1984	ASOCIACION ABOGADOS EGRESADOS	Abogado Hernán Morales Morales
Economía	930	ASECUM	Economista Alfonso Parra Téllez
Administración de Empresas	2119	ADEUNG	Doctor Armando Melo Calderón
Biología	271	ANBIO	Bióloga Alejandra Pedraza
Contaduría Pública	1371	ASECOP	Contadora Claudia Cuervo Arias

4.9.2 Participación de egresados en Comités

Tabla 86. Participación de egresados en Comités

CONSEJO /COMITÉ	REPRESENTANTE
Consejo Superior	Economista Luis Alfonso Parra Téllez
Consejo Académico	Abogado Hernán Morales M.
Consejo Facultad Ciencias Económicas	Economista Luis Alfonso Parra Téllez
Consejo Facultad Medicina	Doctora Clara Benavides.
Consejo Facultad Ingeniería	Ingeniero Luis Daza
Consejo Facultad de Derecho	Abogado Hernán Morales M.



5. La Investigación

La Vicerrectoría de Investigaciones de la Universidad Militar “Nueva Granada” tiene como tarea fundamental la consolidación del Sistema de Investigación Científica, Desarrollo Tecnológico e Innovación, de acuerdo con lo establecido en el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología; para ello, actúa como un órgano de fomento que conduce la investigación institucional a partir de los procesos que se adelantan al interior de las ocho unidades académicas donde se gesta la investigación bajo la dirección de los respectivos decanos y directores de centro, quienes a su vez, orientan el progreso investigativo y científico que los investigadores realizan.

De acuerdo con la política de investigación nacional, la UMNG ha enmarcado sus lineamientos de investigación en lo dispuesto por el Documento CONPES de abril de 2010, con particular atención en las seis estrategias que contempla para ello:

- Fomentar la innovación en el aparato productivo colombiano a través de un portafolio o conjunto integral de instrumentos que tenga los recursos y la capacidad operativa para dar el apoyo necesario y suficiente a empresarios e innovadores.

- Fortalecer los programas nacionales del SNCT-I y la estructuración y puesta en marcha de sistemas de información en CTI.
- Fortalecer el recurso humano para la investigación y la innovación.
- Trabajar por la apropiación social del conocimiento, a través de su difusión en medios de comunicación y formación de mediadores de CTI, así como el apoyo a entidades que cumplen con esta labor.
- Focalizar la acción del Estado en el desarrollo de sectores estratégicos en el largo plazo, que se caractericen por la producción de bienes y servicios de alto contenido científico y tecnológico, y por ende, de alto valor agregado. Esta focalización es necesaria para alcanzar alto impacto y evitar dispersión de recursos y se materializará a través de priorizar en los instrumentos y programas las áreas estratégicas de energía y recursos naturales, biotecnología, salud, materiales y electrónica, tecnologías de información y comunicaciones, logística, diseño y construcción de ciudadanía e inclusión social.
- Desarrollar y fortalecer las capacidades en C+T+I a través del diseño y ejecución de planes de cooperación para la investigación, el fortalecimiento de los sistemas regionales de C+T+I, la adquisición de equipos robustos y el desarrollo mutuo de capacidades institucionales y humanas con los países de la región, entre otras acciones.

Lo anterior referencia, acerca de la investigación en la UMNG, un marco institucional y un marco nacional que rigen las políticas y estrategias definidas por la Vicerrectoría de Investigaciones en materia de tratamiento e impulso a la investigación, innovación y desarrollo tecnológico. Este concepto ha colocado la investigación al nivel de objetivo estratégico dentro del Plan de Desarrollo Institucional, trazado hasta el año 2019, por lo que se espera cumplir con los propósitos

de internacionalizar, visibilizar, fortalecer e integrar la investigación, tanto en lo técnico como en lo social; en lo nacional como en lo internacional; en lo teórico como en el emprendimiento, de una manera planificada en su contexto y en su conjunto.

Para cumplir con lo proyectado, el Plan de Desarrollo Institucional involucra una serie de elementos fundamentales al sistema de C+T+I de la UMNG, y que fungen como conectores entre el Plan Institucional y la Investigación al interior de las facultades y de las aulas. Dichos elementos son la razón del actuar administrativo de la Vicerrectoría y son:

- Una política de contratación y formación de docentes a nivel de Doctorado (gestión de las Facultades frente a la Vicerrectoría Académica)
- El apoyo de los Grupos de Investigación dentro de los parámetros definidos por Colciencias (liderado por las decanaturas y centros de investigación de las facultades contando con el apoyo, fomento y seguimiento de ejecución por la Vicerrectoría de Investigaciones).
- El desarrollo de semilleros de investigación en todas las facultades a través de financiación de Proyectos de Iniciación Científica (PICs) y de trabajos de grado (liderado por los centros de investigación de las facultades y apoyado económicamente por la VICEIN).
- La dotación de laboratorios de investigación, docencia e informática con las mejores características locativas y tecnológicas disponibles (gestión de las facultades con la Oficina de Planeación, en lo que concierne al presupuesto regular para la docencia y con base en proyectos de investigación y en lo que concierne a equipos exclusivos para la investigación).
- Un Fondo de Investigación Científica que se maneja independientemente de las vigencias anuales, de tal

forma que es posible ejecutar los recursos de un año para el siguiente (administrado por la VICEIN a través del Comité Central de Investigaciones).

- Un programa de Jóvenes Investigadores, que además de garantizar las contrapartidas de los jóvenes aprobados por COLCIENCIAS, ofrece un número bien significativo de apoyos a jóvenes investigadores con recursos internos (administrado por la VICEIN, pero con el seguimiento y evaluación a cargo de cada uno de los Centros de Investigación de las diferentes facultades).
- Las convocatorias internas para proyectos de investigación que se financian con recursos internos.
- El respaldo económico para la gestión de patentes, con asesoría de una firma especializada.
- Un programa de movilidad académica de docentes para la presentación de resultados de sus investigaciones en escenarios nacionales e internacionales, que viene apoyando 30 profesores cada año con base en sus méritos (administrado por la VICEIN a través del Comité de Movilidad).
- Un plan de formación de redes que apoya la visita de investigadores internacionales por períodos cortos para la elaboración de proyectos de investigación junto a nuestros docentes (administrado por la VICEIN a través del Comité de Movilidad).
- Un Comité para la Asignación y Reconocimiento de puntaje a la producción docente CIARP (liderado por la Vicerrectoría Académica).
- Una División de Publicaciones que cuenta con un Comité y es liderado por la Rectoría de la Universidad.

Todo lo anterior resume el compromiso científico, investigativo e innovador de la UMNG con la academia, el país y la sociedad. En su trigésimo aniversario la Universidad se sitúa plenamente en el slogan “Pensando en grande”, con la firme convicción de estarle cumpliendo

a un Estado y a una Nación para los cuales ha actuado con integridad y pertinencia, bajo la permanente consideración y certeza de que a lo largo del proceso “todos cuentan”.

5.1 Contexto Ciencia, Tecnología e Innovación

En el concepto del Sistema Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación, ésta última 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 innovadoras o podría darse en una universidad o 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 es el resultado de la acción aislada de las empresas o de los centros de investigación y desarrollo tecnológico.

Adicionalmente, cuando se habla de investigación, se hace alusión al proceso de investigación y desarrollo experimental (I+D), definido como el trabajo creativo llevado 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. Involucra 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 uso del conocimiento, conocidas como actividades científicas y tecnológicas. Estas 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 que se incluyen todas las actividades de enseñanza superior y formación especializada no universitarias, de enseñanza superior y formación que conduzcan a la obtención de 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. 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 políticas y actividades rutinarias de desarrollo de software.

5.2 Programa Investigación Científica

La investigación científica está enmarcada en dos tipos de convocatorias: la interna, coordinada por la Vicerrectoría de Investigaciones. Con ella se pretende incentivar, apoyar y divulgar la investigación científica dentro de la Comunidad Neogranadina. La externa es convocada por organismos independientes a la UMNG.

5.2.1 Convocatorias internas

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

- Proyectos de Iniciación Científica "Semilleros" (PIC's)
- Proyectos de Posgrado
- Proyectos Banco de Elegibles

5.2.2 Convocatorias externas

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

A la fecha se tienen financiados proyectos de investigación, aprobados y apoyados en 2011 por:

- COLCIENCIAS
- INDUMIL

5.3 Grupos de Investigación

La investigación científica es desarrollada por los GRUPOS DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA, 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, que se ve reflejado en productos de nuevo conocimiento, divulgación y/o formación.

De acuerdo a las directrices de COLCIENCIAS, las siguientes son las definiciones para cada uno de los tipos de productos.

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 generadas 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
- Pago de publicación en revista indexada

Formación

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

- Tesis de doctorado 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 doctoral
- Apoyo a la creación de programa de maestría
- Apoyo a la creación de curso en programa doctoral
- Apoyo a la creación de curso en programa de maestría

La Universidad Militar Nueva Granada, contaba con 21 grupos de investigación reconocidos por COLCIENCIAS en el 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 el 2010, luego de la convocatoria de grupos, la UMNG contaba con 48 grupos.

Para la vigencia 2011, la UMNG sumó 53 grupos visibles y clasificados por COLCIENCIAS y 10 grupos registrados con aval institucional para ser presentados en la próxima convocatoria.

Grupo visible en COLCIENCIAS: 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 doctorado 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 éstas.

Tabla 87. Grupos de Investigación UMNG en COLCIENCIAS

CATEGORÍAS GRUPOS CLASIFICADOS COLCIENCIAS	REQUISITOS	Nº Grupos UMNG
Categoría A1	Índice ScientiCol $\geq$ 9.0 y al menos 5 años de existencia	2
Categoría A	Índice ScientiCol $\geq$ 7.0 y al menos 5 años de existencia	--
Categoría B	Índice ScientiCol $\geq$ 4.0 y al menos 3 años de existencia	3
Categoría C	Índice ScientiCol $\geq$ 2.0 y al menos 2 años de existencia	9
Categoría D	Índice ScientiCol $\geq$ 0.0 y al menos 1 año de existencia	28
Visible (reconocido sin clasificación).		11
Total		53

5.3.1 Grupos reconocidos en Colciencias por Unidad Académica

Tabla 88. Grupos de investigación de la Facultad de Ciencias Básicas UMNG en COLCIENCIAS

NOMBRE DEL GRUPO	CLASIFICACIÓN	LÍDER DEL GRUPO
Agrobiología de especies vegetales promisorias de clima frío	D	María Mercedes Pérez Trujillo
Fitoplasmas y Virus	D	Liliana Franco Lara
Ictiología	C	Hernán Hurtado Giraldo
Grupo de Micología y Fitopatología	A1	Silvia Restrepo Restrepo
Redes trópicas sostenibles en agroecosistemas de la Sabana de Bogotá	R (reconocido)	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
Biología Molecular de Virus	B	Orlando Acosta Losada
Biodiversidad y ecología de abejas silvestres	D	José Ricardo Cure Hakim
Fitopatología molecular	D	Juan José Filgueira
Hidrobiología Aplicada "HIDROBIA"	D	Raúl Hernando López Peralta
Fitopatología y ecofisiología vegetal	D	Pedro Jiménez Morales
Grupo de Investigación en Química Aplicada (GIQA)	R (reconocido)	Ericsson D. Coy Barrera
Fracumng	D	Darío Domínguez Cajeli
Matrix	R (reconocido)	Adrián Ricardo Gómez Plata

Tabla 89. Grupos de investigación de la Facultad de Ciencias Económicas UMNG en COLCIENCIAS

NOMBRE DEL GRUPO	CLASIFICACIÓN	LÍDER DEL GRUPO
Economía evolucionista e institucional	C	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	C	Enrique Hurtado Aguirre
Estudios contables	D	Edison Freddy León Paimé
Estudios macroeconómicos	R (reconocido)	Carolina Silva Arias

Tabla 90. Grupos de Investigación de la Facultad de Derecho UMNG en COLCIENCIAS

NOMBRE DEL GRUPO	CLASIFICACIÓN	LÍDER DEL GRUPO
Derecho público UMNG	B	Álvaro Enrique Márquez Cárdenas

Tabla 91. Grupos de investigación de la Facultad de Ingeniería UMNG en COLCIENCIAS

NOMBRE DEL GRUPO	CLASIFICACIÓN	LÍDER DEL GRUPO
Davinci	R (reconocido)	Oscar Fernando Avilés Sánchez
Estructuras y sísmica	R (reconocido)	Wilmer Julián Carrillo
Tratamiento de aguas	D	Tatiana Rodríguez Chaparro
GAV	D	Darío Amaya Hurtado
Geotecnia	C	Oscar Javier Reyes Ortiz
TIGUM telemedicina	D	Leonardo Ramírez López
GISSIC Seguridad y sistema de comunicación	D	Edward Paúl Guillén Pinto
Tecnologías Ambientales y Química Teórica	D	Álvaro Chávez Porras
Producción experimental	D	Pedro Sánchez Caimán
Visión Colombia hídrica	D	Jorge Luís Corredor Rivera
VOLTA	D	Jorge Aponte Rodríguez
Educación, ingeniería, ambiente y salud	D	Luz Yolanda Morales Martín
GIM Multimedia	D	Wilson Javier Sarmiento Manrique
Ingenio, Tecnología y Empresa	R (reconocido)	Oscar Palacio León
GIDAM	R (reconocido)	Nelson Fernando Velasco T.
Geomática Aplicada	R (reconocido)	Elsa Adriana Cárdenas

Tabla 92. Grupos de investigación de la Facultad de Medicina UMNG en COLCIENCIAS

NOMBRE DEL GRUPO	CLASIFICACIÓN	LÍDER DEL GRUPO
Alergia y dermatología	C	Elizabeth García Gómez
CATCH	R (reconocido)	Esperanza Fajardo Bonilla
Bone	D	Jorge Arturo Rey Cubillos
Insight	C	Javier Oswaldo Rodríguez Velásquez
Salud y comportamiento	R (reconocido)	Pablo Alfonso Sanabria Ferrand

Tabla 93. Grupos de investigación de la Facultad de Educación y Humanidades UMNG en COLCIENCIAS

NOMBRE DEL GRUPO	CLASIFICACIÓN	LÍDER DEL GRUPO
Cultura y desarrollo humano	D	Carlos Arturo Gaitán Riveros
Pedagogía y didáctica de la educación superior	B	Eduardo Padilla Beltrán
Bioethicsgroup	C	Sergio Néstor Osorio García
Liderazgo	A1	Yolanda Guerra García
Humanitas	C	Manuel de Jesús Losada Sierra

Tabla 94. Grupos de investigación de la Facultad de Estudios a Distancia UMNG en COLCIENCIAS

NOMBRE DEL GRUPO	CLASIFICACIÓN	LÍDER DEL GRUPO
PIREO Proceso de integración regional y estructuras organizacionales	D	Luz Marina Pinzón Hernández
Medios, Mediaciones y Procesos en Educación a Distancia	D	José Cogollo Rincón
PROPPIO: Procesos organizacionales, programáticos y políticos para la promoción del desarrollo	D	Carlos Arturo Uribe Vargas
Modelos de simulación ICDIST	D	Luis Ángel Moreno

5.3.2 Grupos registrados (en la UMNG para ser sometidos en la próxima convocatoria de Colciencias)

Tabla 95. Grupos de investigación de la Facultad de Ingeniería UMNG en COLCIENCIAS

NOMBRE DEL GRUPO	LÍDER DE GRUPO
Energía Alternativa	Emilio Delgado
ROMA Infraestructura y Transporte	Gonzalo Ríos Marín
WINET: Grupo de investigación en redes inalámbricas	Ángela Marcela Mejía

Tabla 96. Grupos de investigación de la Facultad de Medicina UMNG en COLCIENCIAS

NOMBRE DEL GRUPO	LÍDER DE GRUPO
Grupo de Ginecología y Obstetricia	Mike Jimmy Castañeda
CANNON	Alain Riveros Rivera
Terapia Celular y Medicina Regenerativa	Orietta I. Beltrán
Epidemiología Molecular de Enfermedades Endocrinas	Maritza Pérez Mayorga

Tabla 97. Grupos de investigación de la Facultad de Ciencias Básicas UMNG en COLCIENCIAS

NOMBRE DEL GRUPO	LÍDER DE GRUPO
Clima y Agricultura	Francisco Boschell

Tabla 98. Grupo de Investigación Facultad de Educación y Humanidades UMNG en COLCIENCIAS

NOMBRE DEL GRUPO	LÍDER DE GRUPO
GECS	Nubia Constanza Arias

Tabla 99. Grupo de Investigación Instituto de Estudios Geoestratégicos y Asuntos Políticos UMNG en COLCIENCIAS

NOMBRE DEL GRUPO	LÍDER DE GRUPO
Estudios Geoestratégicos	Juan Pablo Gómez Azuero

5.4 Productividad de artículos por Unidad Académica

Los grupos de investigación son medidos de acuerdo a su productividad. Para el año 2011, contamos con un total de 88 artículos, así:

Tabla 100. Artículos presentados por Unidad Académica

ARTÍCULOS PRESENTADOS POR UNIDAD ACADÉMICA	AÑO 2011
Ciencias Básicas	10
Ciencias Económicas	16
Derecho	11
Ingeniería	20
Medicina	13
Educación y Humanidades	14
FARIES	03
INSEDI	01
Total	88

5.5 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.

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

- Convocatorias internas - Banco de Elegibles: 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 a nivel nacional o internacional.

La Vicerrectoría de Investigaciones estructura cada año los términos de la Convocatoria de Proyectos de Iniciación Científica - Semilleros. Ésta se realiza una vez por semestre y una vez anual para proyectos de posgrado.

- Proyectos de Iniciación Científica Semilleros - PICs
- Proyectos de posgrados

En el 2011, la Vicerrectoría de Investigaciones gestionó 209 proyectos de investigación, de los cuales fueron financiados 68 proyectos por convocatoria; cuatro, con recursos externos (Indumil - Colciencias - UMNG - UNAM); y 143 Proyectos de Iniciación Científica Semilleros.

Se relacionan a continuación:

Tabla 101. Convocatoria grupos de investigación UMNG 2011

PROYECTOS VIGENCIA 2011				
Código		Proyecto	Líder	Finalización
<i>MAT</i>	702	Solución a sistemas de un fluido comprensible no homogéneo	Adrián Ricardo Gómez Plata	31/01/2012
<i>DER</i>	703	De la divergencia penal y del control social en Colombia	Misael Tirado Acero	31/01/2012
<i>DIS</i>	704	Desarrollo de un modelo de software educativo orientado al OVA para la integración del material de estudio de los programas a distancia de la UMNG	Jorge Augusto Jaramillo Mujica	31/01/2012
<i>CIAS</i>	705	Caracterización morfológica y molecular de collelotrichum SP aislado de tomate de árbol y mango a lo largo de un gradiente altitudinal en Cundinamarca - Colombia	Pedro A. Jiménez	31/01/2012
<i>CIAS</i>	706	Determinación del agente causal de la enfermedad de la pudrición basal del clavel <i>Dianthus caryophyllus</i> , en variedades comerciales de la Sabana de Bogotá	Juan J. Filgueira D.	31/01/2012
<i>CIAS</i>	707	Eficiencia de polinización del abejorro <i>Bombus atratus</i> (Hymenoptera: Apidae) en un cultivo de pimentón (<i>Capsicum annum</i>) bajo invernadero en la Sabana de Bogotá	Marlene Lucía Aguilar Benavides	31/01/2012
<i>CIAS</i>	708	Evaluación de la comunidad de macroinvertebrados bentónicos en un sector rural del Río Bogotá (Cajicá, Departamento de Cundinamarca)	Raúl Hernando López Peralta	31/01/2012
<i>CIAS</i>	709	Tanaidáceos (Crustáceos: Peracarida) de la zona Tayrona del Caribe Colombiano entre el Aeropuerto de Santa Marta y Bahía Concha	Juergen Guerrero Kommritz	CANCELADO

PROYECTOS VIGENCIA 2011				
Código		Proyecto	Líder	Finalización
CIAS	710	Evaluación de la susceptibilidad de <i>Pittosporumundulatum</i> , <i>Magnolia grandiflora</i> y <i>Acacia melanoxylon</i> a fitoplasmas en Bogotá	Liliana Franco Lara	31/01/2012
CIAS	711	Comparación del crecimiento y la productividad de los cultivadores de fresa fragaria x ananassa (camino real y ventana) en condiciones semihidróponicas bajo invernadero en Cajicá (Cundinamarca)	María Mercedes Pérez Trujillo	31/01/2012
CIAS	712	Compatibilidad de dos estrategias de control de <i>Trialeurodesvaporarioru m</i> (Westwood) (Hemiptera; Aleyrodidae) en condiciones semicontroladas	Fernando Cantor Rincón	31/01/2012
CIAS	713	Definición del ciclo gonadal de Cucha Real (<i>Panaquenigrolineatus</i>) y bagre tigrino (<i>Pimeloduspictus</i>) en condiciones naturales	Hernán Hurtado Giraldo	31/01/2012
ECO	714	Análisis empírico del comportamiento delincriminal y la disuasión del delito en Colombia durante el período 2000-2009	Alejandro Ramírez Vigoya	31/01/2012
ECO	715	El perfil de los egresados de Economía de la Universidad Militar Nueva Granada, un análisis a partir del mercado laboral	José Israel Bautista	31/01/2012
ECO	716	Características del liderazgo transformacional en los docentes de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Militar Nueva Granada	Bibiana Carolina Moncayo Orjuela	31/01/2012
ECO	717	El impacto de la formación en mercado en el emprendedor innovador, en el proceso de incubación de empresas	Santiago García Carvajal	31/01/2012
ECO	718	Procesos de transferencia tecnológica en proyectos de mecanismo de desarrollo limpio (MDL) del sector de generación hidroeléctrica en Colombia	Javier Sabogal Aguilar	31/01/2012
ECO	719	Responsabilidad social empresarial en Pymes asociadas del sector de las tecnologías de información y comunicaciones en Bogotá	Yenni Viviana Duque Orozco	31/01/2012
ECO	720	Voces que cuentan: narrativas sobre la experiencia docente y profesional de profesores y profesoras de Contaduría Pública en Bogotá	Edison Fredy León Paime	31/01/2012
ECO	721	Sistemas de control de gestión en el grupo social y empresarial de la defensa: Estudio de caso	Jorge Andrés Salgado Castillo	31/01/2012
ECO	722	Pasantías estudiantiles como estrategia de vinculación Universidad-Empresa-Estado de la Universidad Militar Nueva Granada	Carolina Ortiz Riaga	31/01/2012
ING	723	Rigidez del suelo a pequeñas deformaciones, evaluación del efecto de la frecuencia	Javier Fernando Camacho Tauta	31/01/2012
ING	724	Diseño y construcción de un robot escalador de paredes para detección de fallas en soldaduras por métodos no destructivos	Hernando Efraín León Rodríguez	31/01/2012
ING	725	Exoesqueleto para miembros inferiores (segunda fase)	Nelson Fernando Velasco Toledo	31/01/2012
ING	726	Estudio, diseño y construcción de un robot tipo vehículo aéreo no tripulado (QuadRotor), radio-controlado y con asistencia en vuelo - Fase II	Ing. Leonardo Solaque Guzmán	31/01/2012
ING	727	Plataforma de telemetría para la transmisión inalámbrica y almacenamiento en servidor de señales biológicas	Ing. Dora María Ballesteros Larrotta	31/01/2012
ING	728	Estudio del efecto de los tratamientos térmicos en los cambios microestructurales de las aleaciones Fe-Mn-Al	William Aperados Chaparro	31/01/2012

PROYECTOS VIGENCIA 2011				
Código		Proyecto	Líder	Finalización
ING	729	Distribución y navegación eficiente de contenido multimedia de alta definición en dispositivos móviles	Hilda Marcela Iregui Guerrero	31/01/2012
ING	730	Estudio del comportamiento de mezclas asfálticas colombianas al adicionarles RAP en diferentes porcentajes y tamaño	Oscar Javier Reyes Ortiz	31/01/2012
ING	731	Propuesta de arquitectura de red orientada a servicios de telemedicina sobre redes ópticas	Edward Paul Guillén Pinto	31/01/2012
ING	732	Evaluación de amenaza volcánica por flujo piroclástico en el volcán Cerro Machín, Tolima, Colombia	Elsa Adriana Cárdenas Quiroga	31/01/2012
ING	733	Tratamiento de aguas residuales hospitalarias aplicando procesos de oxidación avanzada basados en ozono	Tatiana Rodríguez Chaparro	31/01/2012
MED	734	Expresión de los genes Col I, Sox9, OC y RunX2 como marcadores de diferenciación de células mesenquimales de médula ósea humana a linaje osteoblasto mediante la aplicación de cargas mecánicas	Jorge Arturo Rey	31/01/2012
MED	735	Confirmación del método de ayuda diagnóstica de la dinámica cardiaca de aplicación clínica desarrollado con base en teoría de la probabilidad	Javier Rodríguez	31/01/2012
MED	736	Diagnóstico fractal del ventriculograma cardiaco izquierdo	Javier Rodríguez	31/01/2012
MED	737	Fabricación de un soporte de doble capa de polivinilalcohol denso y poroso, funcionalizado con una poteasa inmovilizada para posible aplicación como apósito avanzado	José Fernando Mikán Venegas	CANCELADO
HUM	738	Fundamentación epistemológica de la responsabilidad social universitaria en la UMNG	Wilmar Aníbal Peña	31/01/2012
HUM	739	Biopolítica y bioética, historia y fundamentos de la biopolítica en relación con bioética tensiones contemporáneas Fase I	Cristian Galvis Sánchez	31/01/2012
HUM	740	Trasplante de órganos, bioética y legislación comparada	Cristian Galvis Sánchez - Yolanda Guerra	31/01/2012
HUM	741	Principios bioéticos y nivel de prevención y atención primaria en salud una reflexión del derecho a la protección de la salud, la calidad de vida y el desarrollo sostenido	María Mercedes Hackspiel	31/01/2012
HUM	742	Descripción de protocolos de retiro o limitación de tratamiento vital en UCLs y sus criterios de elaboración en la ciudad de Bogotá	Mónica Rincón R.	31/01/2012
EDU	743	Evaluación del docente en contextos b-learning para educación superior: Fase 1	Karolina González Guerrero	31/01/2012
EDU	744	Contribución de los ECAES a la mejora de calidad de la Educación Superior: Oportunidad de formación y transformación	Nubia Constanza Arias Arias	31/01/2012
HUM	745	El aprendizaje basado en problemas una propuesta pedagógica para la educación superior desde la declaración de Bolonia y la Declaración Mundial sobre la educación superior en el Siglo XXI . La bioética como programa piloto	Fabio Alberto Garzón Díaz	31/01/2012

PROYECTOS VIGENCIA 2011				
Código		Proyecto	Líder	Finalización
ECO	746	Las universidades frente al emprendimiento innovador: la experiencia regional	Fernando Alemán	31/01/2012
EDU	747	Diagnóstico y perspectivas de la educación en ciudadanía en el contexto universitario	Jorge Eduardo Vargas Vargas	31/01/2012
EES	748	Conocimiento y crecimiento económico colombiano	Germán Sánchez Pérez	31/01/2012
ING	749	Plataforma de teleoperación para manipulación de materiales explosivos. Fase II	Oscar Avilés S.	31/01/2012
ING	750	Estudio de factibilidad del reciclaje de los agregados provenientes de escombros para fabricación de bloques tipo concreto no estructurales.	Álvaro Chávez Porras	31/01/2012
ING	751	Desarrollo de un sistema para el filtrado y análisis de vibraciones en sistemas compuestos por piñones correas y rodamientos	Jorge Alexander Aponte Rodríguez	31/01/2012
ING	752	Caracterización físico química de los suelos de un relleno sanitario con fines de restauración	Luís Felipe Pinzón Uribe	31/01/2012
MED	753	Frecuencia de las patologías en el servicio de consulta externa de genética en dos hospitales pediátricos de referencia, Bogotá, Colombia (2009-2010)	Orietta Ivonne Beltrán	31/01/2012
DIS	754	Diseño e implementación de laboratorios virtuales aplicado a ensayo Marshall y Flexión en viga	Luís Ángel Moreno Anselmi	31/01/2012
DIS	755	Evaluación de las funciones de la OEA en el contexto del desarrollo sostenible del Siglo XXI	Ana Milena Molina	31/01/2012
ING	756	Respuesta sísmica de muros de concreto reforzados con fibras de acero	Wilmer Julián Carrillo	31/01/2012
PIC-DER	756	La Utopía de la Utopía	Misael Tirado Acero	15/08/2011
PIC-DER	757	La migración como fenómeno político	César Oliveros Aya	CANCELADO
PIC-DER	758	Tres visiones fílmicas sobre el poder y la autoridad	César Oliveros Aya	15/08/2011
PIC-DER	759	Hacia una pedagogía de la política en Colombia	César Oliveros Aya	15/08/2011
PIC-DER	760	La nave de los locos: ¿Idea política o exabrupto político?	César Oliveros Aya	15/08/2011
PIC-DER	761	La mediación en el sistema procesal penal de tendencia acusatoria	Álvaro E. Márquez Cárdenas	15/08/2011
PIC-DER	762	Impacto social, económico y familiar de los estudiantes que ingresan a la Facultad de Derecho de la UMNG	Jaqueline Blanco Blanco	CANCELADO
PIC-DER	763	Impacto del desplazamiento forzado en Colombia frente a los derechos fundamentales reconocidos constitucionales	Claudia Margarita Martínez Sanabria	15/08/2011
PIC-EES	764	Participación ciudadana en Bogotá en el lapso 2005 - 2010	Bibiana Marcela Rueda Rodríguez	15/08/2011
PIC-EES	765	Innovación: Deficiencias y oportunidades para el crecimiento económico colombiano	Germán Sánchez Pérez	15/08/2011

PROYECTOS VIGENCIA 2011				
Código		Proyecto	Líder	Finalización
PIC-EES	766	Las falencias de las estructura aeroportuaria en Colombia, de camino a la internacionalización	Camilo Rodríguez Borda	15/08/2011
PIC-EES	767	Nación y nacionalismo en el mundo contemporáneo. Análisis de estudio de caso a partir del enfoque constructivista	Walter Cadena Afanador	15/08/2011
PIC-CIAS	768	Evaluación de la actividad del extracto etanólico de la parte aérea de <i>raphanussativus</i> de flor morada contra hongos fitopatógenos.	Ericsson David Coy	15/08/2011
PIC-CIAS	769	Evaluación de la actividad del extracto etanólico de la parte aérea de <i>raphanussativus</i> de flor blanca contra hongos fitopatógenos	Ericsson David Coy	15/08/2011
PIC-CIAS	770	Comportamiento de polinización de bombusatratus y su efecto en el desarrollo de frutos de dis cultives de fresa fragaria X ananassa (camino real y ventana)	Marlene Lucía Aguilar Benavides	15/08/2011
PIC-CIAS	771	Evaluación de la actividad del extracto etanólico y fracción volátil de la raíz reservante de Brassica SP. Contra hongos fitopatógenos	Pedro Jiménez	15/08/2011
PIC-CIAS	772	Evaluación de la actividad del extracto etanólico de las semillas de brassica contra hongos fitopatógenos	Pedro Jiménez	15/08/2011
PIC-CIAS	773	Evaluación de la susceptibilidad a fitoplasma tipo ASH y de <i>OriganumVulgare</i> y <i>PetroselinumCrispum</i> en Bogotá	Liliana Franco Lara	15/08/2011
PIC-CIAS	774	Análisis preliminar de la capacidad invasiva de otras especies de <i>Fusarium SP</i> (grupo <i>reseum</i>) para infectar el clavel comercial	Juan José Filgueira	15/08/2011
PIC-CIAS	775	Optimización de la ampliación de R-GENS en jengibre dirigidos contra fox	Juan José Filgueira	15/08/2011
PIC-ECO	776	Caracterización del proceso de transferencia tecnológica en el proyecto de mecanismo de desarrollo limpio (MDL) denominado sombrilla en Cundinamarca	Enrique Hurtado Aguirre	15/08/2011
PIC-ECO	777	Caracterización de las principales incubadoras de empresas en Bogotá, Cali y Medellín	Santiago García Carvajal	15/08/2011
PIC-ECO	778	Prácticas estudiantiles en la Facultad de Ciencias Económicas de la UMNG como mecanismo de relación Universidad - Entorno	María Eugenia Morales Rubiano	15/08/2011
PIC-ECO	779	Los parques tecnológicos en Colombia, como mecanismos de vinculación Universidad - Entorno	María Eugenia Morales Rubiano	15/08/2011
PIC-MED	780	Identificación de posibles factores determinantes de bajo rendimiento académico de los estudiantes del programa de Medicina de la UMNG	Clara Judith Benavides Villa Marín	15/08/2011
PIC-MED	781	Estudio preliminar respectivo de las intoxicaciones atendidas en el servicio de urgencia del Hospital Militar Central en el primer semestre del año 2010	María Esperanza Avella Vargas	15/08/2011
PIC-MED	782	Manejo actual de la Leishmaniosis en Colombia	María Esperanza Avella Vargas	15/08/2011

PROYECTOS VIGENCIA 2011				
Código		Proyecto	Líder	Finalización
PIC-MED	783	Adquisición, aprobación del conocimiento	Germán Ángel Vargas	15/08/2011
PIC-MED	784	Caracterización física y matemática de péptidos de alta unión de PF-92 Y PF-113 mediante la aplicación de la teoría de la probabilidad y la entropía	Javier Rodríguez Velásquez	15/08/2011
PIC-MED	785	Determinación teórica de péptidos de alta unión mediante la teoría de la probabilidad y la entropía en EBA-181	Javier Rodríguez Velásquez	15/08/2011
PIC-MED	786	Análisis de factores fisicomatemáticos en el glaucoma	German Forero Bulla	15/08/2011
PIC-MED	787	Comparación serológica entre la técnica goldstandard (MICROAGLUTINACIÓN MAT) de diagnóstico de leptospirosis y Elisa como alternativa diagnóstica en población de riesgo	Iván Alberto Méndez R.	15/08/2011
PIC-MED	788	Tamizaje serológico para brucella SPP por medio de la técnica rosa de bengala en población de riesgo	Edward Javier Acero Mondragón	15/08/2011
PIC-MED	789	Identificación de factores de riesgo para enfermedades crónicas no transmisibles en los estudiantes de la Facultad de Medicina de la UMNG	Juan Carlos Ávila Morales	15/08/2011
PIC-MED	790	Determinación de la progresión de la enfermedad renal crónica en la población de usuarios inscritos en el programa de promoción de la salud y prevención de la enfermedad para el adulto de 45 o más años, en un establecimiento de Sanidad Militar	Juan Carlos Ávila Morales	15/08/2011
PIC-MED	791	Efecto de la distribución tisular corporal sobre la variabilidad de frecuencia cardíaca con sujetos sanos y sedentarios con edades entre 18 a 24 ambientados a 2600 MSNM	Alain Riveros Rivera	15/08/2011
PIC-MED	792	Consolidación y estandarización de un método para la evaluación autonómica y la dinámica cardiovascular en condiciones de campo	Alain Riveros Rivera	15/08/2011
PIC-ING	793	Evaluación de resistencia a la comprensión de bloques tipo concreto no estructurales fabricados con agregados de materiales reutilizables extraídos de escombros	Noel Giovanni González Peñuela	15/08/2011
PIC-ING	794	Proponer el diseño de una unidad de recuperación de residuos de construcción y demolición (RCD) en el lote el Serafin ubicado en la ciudad de Bogotá, mediante la aplicación de logística inversa en la gestión de escombros.	Oscar Palacio León	15/08/2011
PIC-ING	795	Caracterización físico-química y estructural de los materiales reutilizables extraídos de una muestra de escombros	Álvaro Chávez Porras	15/08/2011
PIC-ING	796	Aplicación de un reactor de electrocoagulación para el tratamiento electroquímico de efluentes provenientes de algunas empresas del sector galvanotécnico de Bogotá	Gema Eunice Acosta Niño	15/08/2011
PIC-ING	797	Seguimiento de los parámetros N, P, K durante el proceso de transformación de lodos de aguas residuales de la PTAR Salitre sometidos a un proceso de lombricultura	Gema Eunice Acosta Niño	15/08/2011

PROYECTOS VIGENCIA 2011				
Código		Proyecto	Líder	Finalización
PIC-ING	798	Sistema de recepción satelital DVB-S para modulación y emisión de señales de televisión digital DVB-T	José de Jesús Rúgeles Uribe	15/08/2011
PIC-ING	799	Prototipo de sistema de tele medición inalámbrico 802, 15.4 con visualización web de señales analógicas y digitales	José de Jesús Rúgeles Uribe	15/08/2011
PIC-ING	800	Sistema automático de posicionamiento para antenas satelitales bajo estándar DVB-S (<i>Digital Video Broadcasting By Satellite</i>), para capacitación y análisis de señales FTA (FREE TO AIR)	Carlos Antonio Orrego Muñoz	15/08/2011
PIC-ING	801	Análisis de pérdidas de señal BPL producidas en un panel de distribución electrónico para un escenario de interconexión en dos usuarios residenciales	Edward Paul Guillén Pinto	15/08/2011
PIC-ING	802	Exploración en el desarrollo interacción sobre dispositivos táctiles	Wilson Javier Sarmiento	15/08/2011
PIC-ING	803	Exploración del dispositivo Microsoft Kinect para la interacción en el tiempo real	Wilson Javier Sarmiento	15/08/2011
PIC-ING	804	Diseño Gráfico unificado de las aulas virtuales institucionales	Jorge Augusto Jaramillo Mujica	15/08/2011
PIC-ING	805	Sistema de interacción virtual para dispositivos móviles	Marcela Iregui Guerrero	15/08/2011
PIC-ING	806	Registro y visualización de la secuencia de marcha real en entornos tridimensionales	German Andrés Garnica Gaitán	15/08/2011
PIC-ING	807	Reconstrucción controlada de especímenes de arcilla	Andrés Enrique Nieto Leal	15/08/2011
PIC-ING	808	Puesta a punto del ensayo fénix para pavimentos flexibles	Óscar Javier Reyes Ortiz	15/08/2011
PIC-ING	809	Punta a punto del ensayo BTB para pavimentos flexibles	Óscar Javier Reyes Ortiz	15/08/2011
PIC-ING	810	Sistema actuados torsional para ensayos de columna resonante	Javier Fernando Camacho Tauta	15/08/2011
PIC-ING	811	Caracterización dinámica de arena mediante ensayos de velocidad de onda	Javier Fernando Camacho Tauta	15/08/2011
PIC-ING	812	Evaluación del desempeño de un reactor anaerobio horizontal de lecho fijo (RAHLF) tratando aguas residuales hospitalarias	Adela Tatiana Rodríguez Chaparro	15/08/2011
PIC-ING	813	Influencia de la variación de la carga orgánica en el desempeño de un reactor anaerobio de flujo ascendente empleando agua residual hospitalaria	Adela Tatiana Rodríguez Chaparro	15/08/2011
PIC-ING	814	Variación de los componentes del lombrihumus producido en un bioreactor con lodos de aguas residuales domésticas de la PTAR Salitre	Luis Felipe Pinzón Uribe	15/08/2011
PIC-ING	815	Caracterización química de los suelos empleados como sello de un relleno sanitario	Luís Felipe Pinzón Uribe	15/08/2011
PIC-ING	816	Identificación de la fauna presente en el sistema de lombricultura empleado para el manejo de lodos de aguas residuales en la PTAR SALITRE	Álvaro Chávez Porras	15/08/2011
PIC-ING	817	Control de material particulado en combustibles alternativos	Emilio Delgado	15/08/2011
PIC-ING	818	Control de temperatura de combustibles alternativos	Emilio Delgado	15/08/2011

PROYECTOS VIGENCIA 2011				
Código		Proyecto	Líder	Finalización
PIC-ING	819	Evaluación de la resistencia a la corrosión marina y corrosión bajo tensión de aleación de magnesio AZ31-B soldadas por el proceso de fricción-agitación	William Aperador Chaparro	15/08/2011
PIC-ING	820	Evaluación de la corrosión de los recubrimientos multicapa depositada por la técnica de deposición física fase vapor (PVD) magnetrón <i>sputtering</i> con aplicación en usos industriales	William Aperador Chaparro	15/08/2011
PIC-ING	821	Diseño de acelerador para proyectil por medio de campos electromagnéticos	Horacio Bernal	15/08/2011
PIC-ING	822	Sistema de medición de las señales vibratorias producidas por las cuerdas vocales	Horacio Bernal	15/08/2011
PIC-ING	823	Diseño e implementación de una tarjeta electrónica para el control de vuelo en un cohete multi-etapas	Jorge Alexander Aponte	15/08/2011
PIC-ING	824	Determinación de desbalanceo en un elemento rotativo por medio de la medición y análisis de vibraciones	Jorge Alexander Aponte	15/08/2011
PIC-ING	825	Adaptación e implementación de un prototipo para visión 3D en robótica móvil	Byron Alfonso Pérez Gutiérrez	15/08/2011
PIC-ING	826	Diseño e implementación de una mesa inmersivos	Byron Alfonso Pérez Gutiérrez	15/08/2011
PIC-ING	827	Diseño e implementación de plataforma robótica tipo delta	Ricardo Andrés Castillo Estepa	15/08/2011
PIC-ING	828	Diseño e implementación de mecanismo de prensión para mano robot antropomórfica	Ricardo Andrés Castillo Estepa	15/08/2011
PIC-DIS	829	Responsabilidad social en el sector salud, análisis de introducción	Carlos Arturo Uribe Vargas	15/08/2011
ING	831	Análisis de vulnerabilidad y desempeño en sistemas de autenticación biométricos basados en sensores ópticos, capacitivos y de campo eléctrico	Edward Paul Guillén Pinto	31/07/2012
ING	832	Evaluación de la resistencia a la corrosión marina y corrosión bajo tensión de aleaciones de magnesio AZ31-B soldadas por el proceso de fricción - agitación	William Aperador Chaparro	31/07/2012
ING	833	Diseño, construcción e instrumentación de un cohete tipo aficionado	Jorge Alexander Aponte Rodríguez	31/07/2012
ECO	834	Clasificación internacional de los sistemas de contabilidad de gestión	Jorge Andrés Salgado Castillo	31/07/2012
CIAS	835	Ictioplancton del Océano Pacífico Colombiano: Prospección ecológica dentro del estudio regional del fenómeno del niño	Raúl Hernando López Peralta	31/07/2012
CIAS	836	Estimación del radio de acción de apanteles <i>Gelechiidivoris</i> (Hymenoptera: Braconidae) Endoparatoide larval de Tuta Absoluta (<i>Lepidoptera: Gelechiidae</i>)	Fernando Cantor Rincón	31/07/2012
CIAS	837	Efecto de diferentes niveles de proteína y temperatura en el crecimiento y excreción de amonio de <i>Goldfish</i> (<i>Carassius Auratus</i>) bajo condiciones de laboratorio	Hernán Hurtado Giraldo	31/07/2012

PROYECTOS VIGENCIA 2011				
Código		Proyecto	Líder	Finalización
CIAS	838	Reconocimiento de la presencia de genes de resistencia a fox en librerías genómicas de clavel comercial candy lady green	Juan José Filgueira Duarte	31/07/2012
CIAS	839	Contribución al estudio de la enfermedad machorreo de lulo en Cundinamarca	Liliana Franco Lara	31/07/2012
CIAS	840	Evaluación de los genes cox1 Y aox como posibles marcadores tipo "Barcode" para identificación del género altemaria	Pedro Adolfo Jiménez	31/07/2012
MED	841	Diagnóstico geométrico de la morfosilogíaeritrocitaria con base en geometría fractal y euclidiana	Javier Rodríguez	31/07/2012
MED	842	Diagnóstico fractal de disfunción cardíaca severa	Javier Rodríguez	31/07/2012
PIC-EES	843	Causas políticas de la no ratificación de la CONVEMAR en Colombia	Walter Cadena Afanador	04/02/2012
PIC-DIS	844	Postulado de la organización de Estados Americanos (OEA) que responden a la problemática ambiental del desarrollo sostenible en América Latina, en el periodo 2006-2010	Douglas Eduardo Molina Orjuela	04/02/2012
PIC-DER	845	Análisis de la efectividad de la ley de víctimas (derecho a la no repetición y restitución de tierras)	Javier Francisco Franco Mongua	04/02/2012
PIC-DER	846	Estudio comparado entre el estatuto del consumidor (decreto 3466 / 1982) y el nuevo estatuto del consumidor (estudio de derecho comparado entre Perú - Argentina - Colombia)	Juan Carlos Villalba Cuellar	04/02/2012
PIC-DER	847	El consentimiento informado en las donaciones. Causal de justificación de la conducta lesiones personales	Álvaro Enrique Márquez Cárdenas	04/02/2012
PIC-DER	848	Cuando empieza la vida y cuanto termina. Diferentes teorías para efectos de extracción de los órganos.	Álvaro Enrique Márquez Cárdenas	04/02/2012
PIC-DER	849	Delitos sobre el tráfico de órganos, planteamiento sobre la legalización de la compraventa de órganos	Álvaro Enrique Márquez Cárdenas	04/02/2012
PIC-MED	850	Apropiación del conocimiento	Germán Ángel Vargas	04/02/2012
PIC-MED	851	Caracterización de péptidos de alta unión de pfnbp-1 mediante la teoría de la probabilidad y la entropía	Javier Rodríguez Velázquez	04/02/2012
PIC-MED	852	Aplicación del método de ayuda diagnóstica de la dinámica cardíaca de aplicación clínica desarrollado con base en la teoría de la probabilidad a pacientes con arritmia	Javier Rodríguez Velázquez	04/02/2012
PIC-MED	853	Perfil de susceptibilidad de <i>neisseriagonorrhoeae</i> a la ceftriaxona, azitromicina y doxiciclina en personas con diagnóstico clínico de infección gonocócica	Iván Alberto Méndez Rodríguez	04/02/2012
PIC-MED	854	Perfil de resistencia del <i>staphylococcusaureus</i> a la vancomicina en aislamientos de estudiantes de Medicina	Iván Alberto Méndez Rodríguez	04/02/2012
PIC-MED	855	Perfil de susceptibilidad del <i>staphylococcusaureus</i> a la metilicina en muestras de estudiantes de Medicina	Diana Patricia Pachón B.	04/02/2012

PROYECTOS VIGENCIA 2011				
Código		Proyecto	Líder	Finalización
PIC-MED	856	Evaluación del efecto del estrés sobre la actividad autonómica y su relación con el rendimiento académico en estudiantes de Medicina	Alain Riveros Rivera	04/02/2012
PIC-ECO	857	Sistema de costos basado en las actividades ABC en Iberoamérica	Jorge Andrés Salgado Castillo	04/02/2012
PIC-ECO	858	Producción en Balance ScoreCard: una exploración en Iberoamérica	Jorge Andrés Salgado Castillo	04/02/2012
PIC-ECO	859	Comparación de la gestión de la innovación en organizaciones extranjeras y nacionales en Colombia	Fernando Alemán Ramírez	04/02/2012
PIC-ECO	860	Aplicación de competencias genéricas en ciencias económicas durante las pasantías universitarias	María Eugenia Morales Rubiano	04/02/2012
PIC-ECO	861	La cultura universitaria como medio generador del sentido de pertenencia en los estudiantes de la Universidad Militar Nueva Granada	Bibiana Carolina Moncayo	04/02/2012
PIC-ECO	862	Las culturas juveniles en la Universidad Militar Nueva Granada	Bibiana Carolina Moncayo	04/02/2012
PIC-ECO	863	Una revisión a la política ambiental de la UMNG	Enrique Hurtado Aguirre	04/02/2012
PIC-ECO	864	Autoeducación: estrategia clave para solucionar los problemas ambientales	Enrique Hurtado Aguirre	04/02/2012
PIC-CIAS	865	Exploración cromodirigida del contenido de alquilresorcinoles en cultivos de bacterias aisladas de la <i>rizaosfera</i> de <i>physalis peruviana</i> (Uchuva)	Ericsson David Coy Barrera	04/02/2012
PIC-CIAS	866	Comparación de las técnicas: hidrodestilación y destilación por arrastre con vapor, frente a su eficiencia en la extracción de aceites esenciales provenientes de plantas con uso tradicional culinario	Carlos Andrés Coy Barrera	04/02/2012
PIC-CIAS	867	Evaluación del potencial uso de los aceites esenciales presentes en 3 plantas tradicionalmente utilizadas en la industria culinaria colombiana, con base en su composición química	Gema Eunice Acosta Niño	04/02/2012
PIC-CIAS	868	Caracterización molecular de aislados de fusarium, usando amplificación por PCR de regiones codificantes para B-tubulina y factor de elongación EF-1 Alpha	Juan José Filgueira	04/02/2012
PIC-CIAS	869	Caracterización molecular de aislados de fusarium, usando amplificación por PCR de regiones codificantes para actina y citocromo oxidasa	Juan José Filgueira	04/02/2012
PIC-CIAS	870	Definición de la distribución y el tamaño de las neuronas en el bulbo olfatorio de neón cardenal (<i>paracheiroduonaxelrodi</i>)	Hernán Hurtado Giraldo	04/02/2012
PIC-CIAS	871	Descripción preliminar de la vía óptica en neón cardenal <i>ParacheiroduonAxelrodi</i>	Hernán Hurtado Giraldo	04/02/2012
PIC-CIAS	872	Efecto de diferentes niveles de proteína y temperatura en el crecimiento y excreción de amonio de goldfish (<i>carassiusauratus</i>) bajo condiciones de laboratorio	Hernán Hurtado Giraldo	04/02/2012
PIC-CIAS	873	Descripción histológica y morfo métrica de la retina de neón cardenal <i>paracheiroduonaxelrodi</i>	María Leonor Caldas Martínez	04/02/2012
PIC-CIAS	874	Estudio histológico de las gónadas de neón cardenal (<i>paracheiroduonaxelrodi</i>)	María Leonor Caldas Martínez	04/02/2012

PROYECTOS VIGENCIA 2011				
Código		Proyecto	Líder	Finalización
PIC-CIAS	875	Estudio preliminar del crecimiento de la tortuga <i>podocnemisexpansa</i> (schweigger, 1812) (<i>reptilia: testudines: podocnemididae</i>) en acuarios con condiciones semi-controladas	Raúl Hernando López Peralta	04/02/2012
PIC-ING	876	Sistema de análisis de potencia para captación y recepción de señales satelitales FTA (free to air), bajo estándar DVB-S (<i>Digital Video Broadcasting By Satellite</i>)	Carlos Antonio Orrego Muñoz	04/02/2012
PIC-ING	877	Sistema de análisis de potencia para captación y recepción de señales de televisión digital abierta (TDA), bajo estándar DVB-T (<i>Digital Video Broadcasting-Terrestrial</i>)	Carlos Antonio Orrego Muñoz	04/02/2012
PIC-ING	878	Cartografía social para evaluar y proponer una solución a los problemas de contaminación del río Soacha	Aurora Velasco Rivera	04/02/2012
PIC-ING	879	Identificación del efecto contaminante de los residuos líquidos domésticos e industriales en el cauce del río Fucha	Aurora Velasco Rivera	04/02/2012
PIC-ING	880	Creación de un sistema de control domotico por seguimiento infrarrojo	Mauricio Plaza Torres	04/02/2012
PIC-ING	881	Laboratorio de diagnóstico biomecánico basado en visión artificial	Mauricio Plaza Torres	04/02/2012
PIC-ING	882	Control remoto para adquisición de datos visuales en la combustión de los aceites tratados	Emilio Delgado	04/02/2012
PIC-ING	883	Obtención de datos para un motor diesel en combustión	Emilio Delgado	04/02/2012
PIC-ING	884	Sistemas de filtrado para el análisis de vibraciones mediante la eliminación de espectros	Luis Horacio Bernal	04/02/2012
PIC-ING	885	Dispositivo de detección de material plástico en minas antipersonales	Darío Amaya Hurtado	04/02/2012
PIC-ING	886	Sistema de comunicación wimax para la transmisión de datos, audio y video	Darío Amaya Hurtado	04/02/2012
PIC-ING	887	Diseño y construcción de un prototipo robot no holonómico para estrategias de robótica cooperativa (líder - seguidor)	Leonardo Solaque Guzmán	04/02/2012
PIC-ING	888	Evaluación de las características físico químicas de los residuos obtenidos en las pruebas de resistencia a la compresión realizadas a cilindros de concreto fabricados con materiales reciclados de una muestra de escombros.	Álvaro Chávez Porras	04/02/2012
PIC-ING	889	Análisis comparativo de fitodepuración por medio de macrofitas para el tratamiento de aguas residuales domesticas	Álvaro Chávez Porras	04/02/2012
PIC-ING	890	Evaluación de las características físico químicas de los residuos obtenidos en las pruebas de resistencia a la compresión realizada a cilindros de concreto estándares	Oscar Palacio León	04/02/2012
PIC-ING	891	Estimación fisicoquímica de medios de infiltración para el tratamiento de agua residual domestica fase 1	Oscar Palacio León	04/02/2012
PIC-ING	892	Evaluación de los componentes microbiológicos de un ventricultivo con lodos de aguas residuales domesticas de la PTAR Salitre	Felipe Pinzón	04/02/2012
PIC-ING	893	Caracterización fisicoquímica de lombrihumus obtenido en un vermireactor con lodos de aguas residuales domesticas de la PTAR salitre	Felipe Pinzón	04/02/2012

PROYECTOS VIGENCIA 2011				
Código		Proyecto	Líder	Finalización
PIC-ING	894	Elaboración de las curvas de calibración con patrón externo para la determinación espectrofotométrica de cromo, con el fin de realizar el seguimiento de la remoción del metal en aguas residuales mediante el método de electrocoagulación	Gema Eunice Acosta Niño	04/02/2012
PIC-ING	895	Aplicación para dispositivo móvil mediante el uso de librerías gráficas y gestuales	Cristian Quintero	04/02/2012
PIC-ING	896	Aplicación multimedia interactiva táctil mediante el uso de librerías gestuales táctiles.	Cristian Quintero	04/02/2012
PIC-ING	897	Estudio exploratorio del impacto del relleno sanitario de Doña Juana sobre la comunidad de los barrios Mochuelo alto y Mochuelo bajo	Luz Yolanda Morales Martín	04/02/2012
PIC-ING	898	Caracterización del concreto reforzado con la dosificación mínima de fibras de acero.	Julián Carrillo León	04/02/2012
PIC-ING	899	Caracterización del concreto reforzado con la mitad de la dosificación mínima de fibras de acero.	Julián Carrillo León	04/02/2012
PIC-ING	900	Caracterización del concreto reforzado con el 25% de la dosificación mínima de fibras de acero.	Giovanni González	04/02/2012
PIC-ING	901	Influencia de la vegetación en la remoción y transformación de la materia orgánica en un humedal construido de flujo vertical	Adela Tatiana Rodríguez Chaparro	04/02/2012
PIC-ING	902	Degradación de un antibiótico bacteriostático aplicando ozono	Adela Tatiana Rodríguez Chaparro	04/02/2012
PIC-ING	903	Caracterización del reciclado de pavimentos	Óscar Javier Reyes Ortiz	04/02/2012
PIC-ING	904	Acondicionamiento y puesta en servicio del reómetro de corte dinámico	Óscar Javier Reyes Ortiz	04/02/2012
PIC-ING	905	Estados críticos de arcillas reconstruidas	Javier Camacho Tauta	04/02/2012
PIC-ING	906	Velocidad de onda en arena mediante benderelement y columna resonante	Javier Camacho Tauta	04/02/2012
PIC-ING	907	Sistemas de análisis del espectro radioeléctrico para sistemas móviles	José de Jesús Rúgeles Uribe	04/02/2012
PIC-ING	908	Diseño e implementación de red de sensores inalámbricos utilizando lenguaje python	José de Jesús Rúgeles Uribe	04/02/2012
PIC-ING	909	Sistema portátil para medida en campo de señales de televisión analógica y digital	Carlos Omar Ramos	04/02/2012
PIC-ING	910	Prototipo de interacción para personas con discapacidad	Marcela Iregui Guerrero	04/02/2012
PIC-ING	911	Anotación automática de imágenes en dispositivos móviles	Marcela Iregui Guerrero	04/02/2012
ECO	912	Mujeres empresarias en Colombia: Prácticas empresariales y procesos de innovación	María Carolina Ortiz	24 meses (Ext)
CIAS	913	Efecto de la densidad de siembra y ambiente de cultivo sobre la productividad, cantidad y calidad de aceites esenciales en materiales de romero (<i>Rosmarinus officinalis</i>), a cargo del mantenimiento de los cultivos	María Mercedes Pérez	24 meses (Ext)

Fuente: Copic/dic. 2011

5.5.1 Proyectos de Iniciación Científica

Tabla 102. Proyectos de Iniciación Científica por Unidad Académica Aprobados 2011

UNIDAD ACADÉMICA	PIC'S 2011-I	PIC'S 2011-II
Ingeniería	36	36
Ciencias Básicas	8	11
Medicina	13	7
Derecho	8	5
Ciencias Económicas	4	8
FARIES	4	1
FAEDIS	1	1
Total	74	69

Los Proyectos de Iniciación Científica "PIC's", se establecen en la UMNG para introducir a los estudiantes de pregrado en el proceso de investigación, mediante el logro de objetivos de corta duración que impliquen un nivel básico de aprendizaje en procesos reales de investigación de la Universidad. Los resultados de trabajos de tipo "PIC's" no podrán respaldar la movilidad de docentes, puesto que es trabajo de los estudiantes de pregrado y parte importante del proceso de formación de los semilleros la presentación de los trabajos, por los propios estudiantes.

En el año 2011, se aprobaron 143 PIC's con un presupuesto total asignado de \$110'140.700. Al analizar estos datos por Unidad Académica, se destaca la participación de la Facultad de Ingeniería con 72 proyectos, Medicina con 20 y Ciencias Básicas con 19.

5.5.2 Consolidado general de proyectos aprobados en 2011

Tabla 103. Consolidado general de proyectos aprobados en 2011

UNIDAD ACADÉMICA	FINANCIADOS	PIC's	EXTERNOS
Ciencias Básicas	16	19	1
Ingeniería	18	72	2
Ciencias Económicas	10	12	1
Medicina	5	20	--
Relaciones Internacionales	1	5	--
Educación y Humanidades	9	--	--
FAEDIS	1	2	--
Derecho	1	13	--
Total	63	143	4

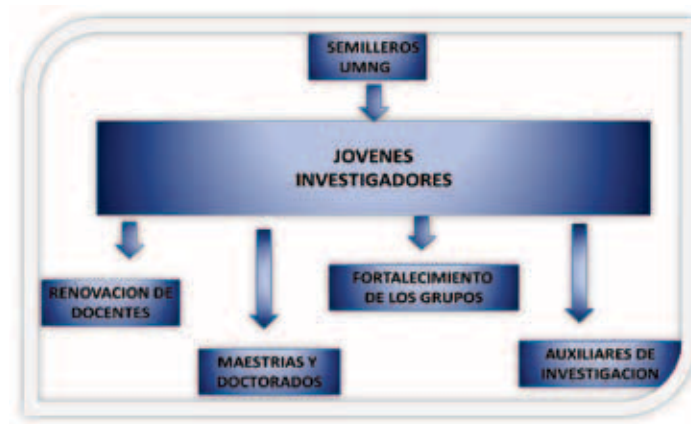
Para el presente periodo se abrió la Convocatoria Interna de Proyectos bajo la modalidad de "Banco de Elegibles", de la cual se recibieron 126 anteproyectos, que fueron evaluados por pares externos de COLCIENCIAS.

Los resultados reflejan un incremento importante con relación a la vigencia anterior (en el año 2010, con 38 proyectos, ascendió a \$589'735.000), ya que la Convocatoria Interna de Proyectos vigencia 2011, en su parte presupuestal, sumó \$1.222'630.000 en tan sólo recurso fresco, sin contar la contrapartida (infraestructura, hora docente-investigador, laboratorios y administración) para los (63) proyectos aprobados a las diferentes Unidades Académicas, tal y como lo refleja el cuadro anterior.

5.6 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 uno de los grupos de investigación que cuenta con este recurso en la Universidad. En el año 2011, se apoyó 39 jóvenes investigadores, de los cuales 30 fueron costeados en su totalidad por la Universidad y nueve por COLCIENCIAS.

Gráfica 29. Esquema Jóvenes Investigadores



5.6.1 Convocatoria Programa Jóvenes Investigadores por Unidades Académicas de la UMNG

Tabla 104. Resultados de la Convocatoria Interna Jóvenes Investigadores e Innovadores año 2011

UNIDADES ACADÉMICAS	TOTAL
Ingeniería	12
Ciencias Básicas	8
Ciencias Económicas	4
FARIES	2
Medicina	1
Derecho	1
INSEDI (Estudios a Distancia)	2
Educación y Humanidades	2
<i>Total</i>	32

Este programa cerró la vigencia 2011, con la participación 30 jóvenes investigadores.

5.7 Programa de Movilidad Docente Año 2011

Para el cuerpo docente de la Universidad Militar Nueva Granada, son importantes los aportes en conocimiento que se puedan brindar a través de las diferentes ponencias, en congresos a nivel nacional e Internacional.

En la siguiente gráfica se ve reflejada la movilidad por Unidad Académica durante el año 2011, en la que se destaca la Facultad de Ingeniería, con un mayor número de docentes participantes (10), lo que genera una mayor inversión frente a las demás Unidades Académicas.

Tabla 105. Movilidad de docentes e investigadores UMNG 2011

MOVILIDAD DE DOCENTES E INVESTIGADORES 2011		
<i>Investigador</i>	<i>Unidad académica</i>	<i>Movilidad</i>
Bayron Alfonso Pérez	Ingeniería	Singapur
Yolanda M. Guerra García	Humanidades	Córdoba - Argentina
Edison León Paime	Ciencias Económicas	USA
William Arnulfo Aperador Chaparro	Ingeniería	Bucaramanga
Hernán Hurtado	Ciencias Básicas	Tolima
Pablo Alfonso Sanabria	Medicina	México
Pedro Alfonso Jiménez	Ciencias Básicas	New Orleans -USA
Walter Cadena Afanador	Relaciones Internacionales	Chile
María Mercedes Hackspiel	Humanidades	Viña del Mar
Adriana Gómez Plata	Ciencias	Rio de Janeiro
Fernando Cantor Rincón	Ciencias Básicas	Sao Paulo
Liliana Franco Lara	Ciencias	Bogotá
Javier Camacho Tauta	Ingeniería	Seúl - Correa del Sur

MOVILIDAD DE DOCENTES E INVESTIGADORES 2011		
<i>Investigador</i>	<i>Unidad académica</i>	<i>Movilidad</i>
Leonardo Enrique Solaque Guzmán	Ingeniería	Oporto – Portugal
William Arnulfo Aperador Chaparro	Ingeniería	Oporto - Portugal
Óscar Fernando Avilés	Ingeniería	Oporto - Portugal
Hernando Efraín León	Ingeniería	París - Francia
Arnoldo Emlo Delgado Tobón	Ingeniería	Oporto - Portugal
Sergio Néstor Osorio García	Educación y Humanidades	Bello Horizonte - Brasil
Jorge Andrés Salgado	Ciencias Económicas	Granada -España
Jaqueline Blanco Blanco	Derecho	Morelia -Michoacán
Karolina González Guerrero	Educación	Estambul - Turquía
Maria Eugenia Morales Rubiano	Ciencias Económicas	Lima - Perú
Raúl Hernando López Peralta	Ciencias	Camboriu - Brasil
Maria Mercedes Pérez Trujillo	Ciencias	San Luis Potosí - México
José Eduardo Padilla Beltrán	Educación y Humanidades	Madrid - España
Oscar Javier Reyes	Ingeniería	Rio de Janeiro - Brasil
Juan José Filgueira	Ciencias	Buenos Aires - Argentina
Astrid Rubiano Fonseca	Ingeniería	Venecia - Italia
Álvaro Chávez Porras	Ingeniería	Sao Carlos, Sao Paulo - Brasil
Luis Felipe Pinzón Uribe	Ingeniería	Sao Carlos, Sao Paulo - Brasil

MOVILIDAD DE DOCENTES E INVESTIGADORES 2011		
<i>Investigador</i>	<i>Unidad académica</i>	<i>Movilidad</i>
Edwar Paul Guillén Pinto	Ingeniería	Amsterdam -Holanda
Santiago García Carvajal	Ciencias Económicas	Honolulu - Hawai
Jaime Duque Jaramillo	Ingeniería	México
William Arnulfo Aperador Chaparro	Ingeniería	Bogotá
Marta Gama Castro	Ingeniería	Cuba
Óscar Javier Reyes	Ingeniería	USA
Javier Savogal Aguilar	Ciencias Económicas	USA

De las 37 ponencias programadas, cuatro fueron en Colombia y 33 en el exterior; lo cual es bastante representativo para la Universidad Militar Nueva Granada, dada la magnitud de los eventos en los que participaron nuestros docentes.

5.8 Programa de divulgación

Se organizó el VI Encuentro de Investigaciones de la UMNG, el cual por primera vez, integró a todas las Unidades Académicas, en las tres sedes.

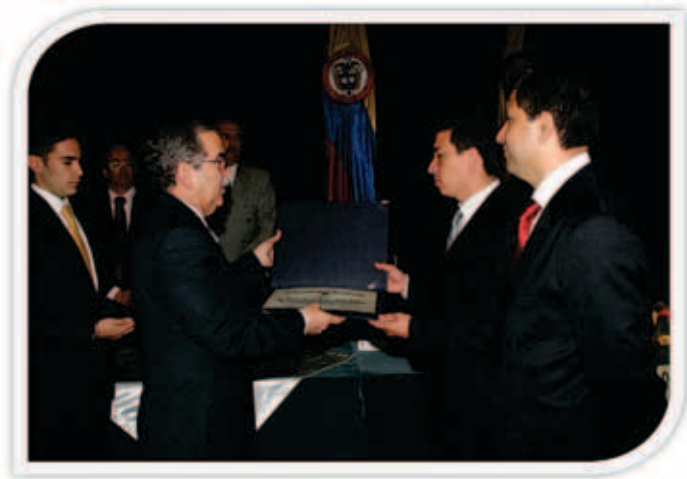
“VI Encuentro de Investigación de la UMNG” *De la Ciencia al Conocimiento, de la Innovación al Bienestar Social.*

En este encuentro se presentaron los trabajos de investigación de las diferentes facultades de la UMNG.

Imagen 14. Logo del VI Encuentro de Investigaciones de la UMNG



Imagen 15. VI Encuentro de Investigaciones de la UMNG



En la inauguración nos acompañaron el Ph.D Evaldo Ferreira Vilela, reconocido conferencista internacional de nacionalidad brasileña y el Doctor Miguel Tovar, Director Nacional de Programas en COLCIENCIAS.

Por primera vez, se hizo reconocimiento a algunos investigadores de la UMNG por labores realizadas, como: la primera patente de la UMNG, primer grupo clasificado en COLCIENCIAS A1, joven investigador UMNG destacado, entre otros.

Se organizaron siete sesiones, por parte de la Unidades Académicas y una sesión de cuarenta posters, por parte de los grupos de investigación en la Plazoleta Cervantes.

Participó por primera vez el Instituto de Estudios Geoestratégicos y Asuntos Políticos - IEGAP, que se hizo presente en el Encuentro de Investigaciones de la UMNG.

Dentro del evento se dictaron ocho conferencias magistrales, 39 conferencias de los Docentes - Investigadores y jóvenes investigadores. En la Plazoleta Cervantes se presentaron 59 poster, resultados de investigaciones 2010-2011.

Imagen 16. Grupo Clasificado COLCIENCIAS Jóvenes Investigadores UMNG



5.9 Revistas científicas

La UMNG dispone de ocho revistas institucionales indexadas en categorías A, B y C de COLCIENCIAS, así:

DEPENDENCIA	NOMBRE REVISTA	CATEGORÍA
Facultad de Medicina	Revista MED	Categoría A ₂
Departamento de Humanidades	Bioética	Categoría B
Facultad de Ciencias Económicas	Revista Facultad Ciencias Económicas	Categoría B

DEPENDENCIA	NOMBRE REVISTA	CATEGORÍA
Facultad de Ingeniería	Revista Ciencia e Ingeniería Neogranadina	Categoría B
Facultad de Ciencias Básicas	Revista Facultad Ciencias Básicas	Categoría C
Facultad de Relaciones Internacionales, Estrategia y Seguridad	Revista de Relaciones Internacionales, Estrategia y Seguridad	Categoría B
Facultad de Derecho	Revista Prolegómenos	Categoría C
Facultad de Educación	Revista Educación y Desarrollo Social	Categoría C

5.10 Centros de Investigación e Institutos

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

Centros de Investigación

- 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, Estrategia y Seguridad (FARIES).
- Centro de Investigación - Facultad de Educación y Humanidades.
- Centro de Investigación - Facultad de Estudios a Distancia.

Institutos

- Instituto de Estudios Geoestratégicos

Entre sus funciones se encuentran 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.

Imagen 17. Superintendencia de Industria y Comercio

Superintendencia de Industria y Comercio
No. 10-116604-50050-0000
Fecha: 2010-03-21 15:54:47 Día: 2010-03-21
No. 2: PATENTES E-11: REGISTRO
No. 411: PRESENTACIÓN FOLIO: 44

FORMULARIO ÚNICO DE SOLICITUD DE PATENTE

1 SOLICITUD DE:
☒ Patente de Invención ☐ Patente de Modelo de Utilidad

2 SOLICITANTE (71)
 Nombre: UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA y UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 Dirección: Carrera 11 No. 101-80, Bogotá, Colombia y Torre de rectoría 9º piso, Ciudad Universitaria, C.P. 04100, México, D.F., México.
 Nacionalidad o Domicilio: Bogotá D.C., Colombia y México, D.F., México.
 Lugar de Constitución:
 Teléfono: Fax:
 E-mail:

IDENTIFICACIÓN
 C.C. ☐ NIT ☐
 C.E. ☐ Otro ☐
 Cual:
 Número:

De igual forma, 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 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.

Finalmente, 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 cada semestre a la Vicerrectoría de Investigaciones 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.

5.11 Programa de Propiedad Intelectual

Para el fortalecimiento del Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación, la Vicerrectoría de Investigaciones crea en

el año 2006 el Programa de Propiedad Intelectual. Con él se inicia un proceso de protección de la producción de los investigadores de la Universidad. Es por ello que en el año 2007, la Vicerrectoría de Investigaciones, con la firma asesora Clarke, Modet & Co. Colombia, inicia un trabajo de búsqueda nacional e internacional de lo potencialmente patentable, mediante los mecanismos que actualmente existen como lo es la propiedad intelectual. El ente oficial a nivel nacional es la Superintendencia de Industria y Comercio.

Actualmente, la UMNG tiene en proceso siete radicaciones de posibles patentes de invención y de modelos de utilidad en la entidad que regula la protección a la propiedad intelectual.

5.11.1 Otorgamiento de la Patente por parte de la S.I.C.

La Superintendencia de Industria y Comercio otorgó, según Resolución 47444, la patente titulada: *"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"*, cuyos inventores fueron los ingenieros *Oscar Javier Reyes Ortiz* y *Javier Fernando Camacho Tauta*, Ph.D de la UMNG.

Imagen 18. Resolución 47444



Imagen 19. Resolución No. 47444
(Rad. N.07-125427)



Cuatro años debieron transcurrir para que la Universidad Militar Nueva Granada obtuviera por primera vez la titulación de la primera patente de invención a nivel nacional, por parte de la Superintendencia de Industria y Comercio.

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.

La UMNG, en la actualidad posee las siguientes patentes:

Tabla 106. Patentes y registros Universidad Militar Nueva Granada 2011*

Una Patente de Invención otorgada en el 2011
Cinco Registros de Invención en proceso ante la SIC
Dos Registros de Modelo de Utilidad en Proceso ante la SIC (1) Registrada 2011

*Radicados en la Superintendencia de Industria y Comercio "SIC".

5.11.2 Patentes de invención otorgadas en el 2011

En la Tabla 107 se observa la relación de los inventores con cada uno de sus productos y la Unidad Académica a la que pertenecen. La Facultad de Ingeniería es la Unidad Académica con más registros radicados en la Superintendencia de Industria y Comercio.

Tabla 107. Patentes de invención otorgadas a la UMNG en el 2011

Patente de	Invención
A nombre de	UMNG
No. 07-125427	Superintendencia de Industria y Comercio
Fecha	Noviembre 27 de 2007
Nombre	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
Expediente	7125427
Referencia	P-1061
Inventor(es)	Óscar Javier Reyes Ortiz
	Javier Fernando Camacho Tauta
Patente de	Invención
A nombre de	UMNG
No. 07-126784	Superintendencia de Industria y Comercio
Fecha	Noviembre 29 de 2007
Nombre	Bloques para construcciones de alta resistencia
Corrección	Marzo 25 de 2008
Expediente	7126784
Referencia	P-1045
Inventor	Noel Giovanni González Peñuela
Adición inventores	Marzo 25 de 2008
	Wilder Julián Carrillo León
Patente de	Invención
A nombre de	UMNG

No. 08-128749	Superintendencia de Industria y Comercio
Fecha	Diciembre 3 de 2008
Nombre	Bloques de construcción con capacidad de disipación de energía, no reforzados
Expediente	08-128.749
Referencia	P-2053
Inventor(es)	Noel Giovanny González Peñuela Wilder Julián Carrillo León
Patente de	Inención
A nombre de	UMNG
No. 10-164983	Superintendencia de Industria y Comercio
Fecha	Diciembre 30 de 2010
Nombre	Estimulador eléctrico para cultivos celulares
Expediente	10-164983
Referencia	P-2260
Inventores	Jorge Arturo Rey Cubillos Luis Eduardo Llano Astrid Rubiano
Patente de	Inención
A nombre de	UMNG - U.JAVERIANA
No. 10-164988	Superintendencia de Industria y Comercio
Fecha	Diciembre 30 de 2010
Nombre	Mecanotransductor para estimulación de cultivos celulares
Expediente	10-164988
Referencia	P-2259
Inventor(es)	Jorge Arturo Rey Cubillos Luis Eduardo Llano Astrid Rubiano
Patente de:	Inención
A nombre de:	UMNG - UNAM
No. 10-116694	Superintendencia de Industria y Comercio
Fecha	Septiembre 21 de 2010
Nombre	Dispositivo externo de aplicación de masa inercial para ensayos en mesa vibradora
Expediente	10-116694
Referencia	P-2623
Inventor(es)	Wilmer Julián Carrillo León Sergio Manuel Martínez De Castro (UNAM)

5.12 Apoyo al sector Defensa

Imagen 20. Encuentro Campus de Cajicá organizado por el GSED



Se apoyó un encuentro en el Campus Nueva Granada, el cual fue organizado por el Grupo Social y Empresarial de la Defensa "GSED", en la cabeza de la doctora Dora Cecilia Santos Vargas, Directora de Gestión Estratégica, y la Universidad Militar Nueva Granada. El objetivo de esta reunión fue escuchar a las empresas convocadas e iniciar una serie de talleres sobre temas específicos, tendientes a la nivelación de conocimientos, el logro de sinergias e intercambio de mejores prácticas de administración en sus respectivas misiones y, principalmente, alcanzar la institucionalización de programas de posicionamiento del Sistema de Ciencia y Tecnología del GSED, en apoyo a la Fuerza Pública y al sector Defensa.

En el encuentro se destacó la identificación y caracterización de cada empresa invitada. Cada una realizó una

presentación del modelo de Ciencia, Tecnología e Innovación (C+T+I), sus capacidades actuales, alcances y con quiénes y cómo interactúa.

Estuvieron presentes las siguientes empresas: INDUMIL, Corporación de la Industria Aeronáutica Colombiana - CIAC, Hospital Militar, Fondo Rotatorio, Agencia Logística, Corporación de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo de la Industria Naval - COTECMAR y la Universidad Militar Nueva Granada.

Imagen 21. Empresas invitadas al Campus Nueva Granada - Cajicá



Las empresas participantes quedaron gratamente sorprendidas por las instalaciones y la proyección del Campus Nueva Granada.

5.12.1 Proyectos de Investigación con el sector Defensa

Se continúa apoyando al sector Defensa con los siguientes proyectos:

INDUMIL:

- ING-586 Vehículo móvil para transporte y control del cañón disruptor fase II.
- ING-587 Reingeniería a prótesis de miembro inferior.

5.13 Participaciones en eventos y otros

La UMNG participó en Expouniversidad-Medellín (Plaza Mayor).

Imagen 22. La UMNG participó en EXPOUNIVERSIDAD



Entre el 29 de septiembre y el 7 de octubre, la Universidad Militar Nueva Granada participó en Expouniversidad, evento realizado en la ciudad de Medellín, en Plaza Mayor, donde participaron las más importantes universidades de Colombia. Se presentaron al público 90 proyectos de investigación de las universidades participantes. Expouniversidad 2011 fue un encuentro con la creatividad y la ciencia; una contribución al avance de los propósitos nacionales en materia de Ciencia,

Tecnología e Innovación, especialmente para promover la apropiación social del conocimiento y llamar la atención sobre los objetivos de fomento de la innovación en los sistemas productivos de los sectores públicos y privados, el fortalecimiento de las relaciones Universidad-Empresa-Estado-Sociedad y con las redes nacionales e internacionales de generación de conocimiento, con énfasis en innovación, el fortalecimiento del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación y la focalización de la acción pública en áreas estratégicas propuestas por el gobierno nacional.

5.13.1 Los grupos de investigación de la UMNG en Rueda de Negocios en Medellín

Imagen 23. Grupos de Negociación EXPOUNIVERSIDAD



Se coordinó y acompañó la participación de los grupos de investigación de la Universidad: Control Biológico, de la Facultad de Ciencias Básicas y el Grupo Ingenio, Tecnología y Empresa, de la Facultad de Ingeniería. Estos participaron en la VII Rueda de Negocios Tecnova 2011,

realizada en Medellín los días 3 y 4 de octubre de 2011. Estos grupos atendieron citas con empresas nacionales e internacionales durante los dos días del evento e intercambiaron intereses y oportunidades conjuntas. Se contó con la participación de más de 600 empresas, 250 grupos de investigación, 30 entidades públicas y, dada su organización, se puede considerar como una de las más grandes en su género en Colombia, siendo punto de encuentro de la relación Universidad-Empresa-Estado.

Imagen 24. Rueda de Negocios TECNNOVA



Como muy exitosos se pueden calificar los resultados de los dos grupos de la UMNG dentro de la 7ª Rueda de Negocios de la Innovación Tecnológica de TECNNOVA.

Por primera vez, la Universidad participó en una rueda de negocios organizada por TECNNOVA en Medellín, teniendo como representante al grupo de investigación Control Biológico, clasificado C en COLCIENCIAS y liderado por el Doctor Fernando Cantor, de la Facultad de Ciencias Básicas.

Base de Investigación Europea PADOR

La Universidad Militar Nueva Granada, en el 2011, se incorporó a la Base de datos Europea PADOR (Potential Applicant Data Online Registration), la cual es gestionada por la EuropeAid, nueva Dirección General responsable de las políticas de desarrollo de la UE y el suministro de ayuda a través de programas y proyectos de todo el mundo.

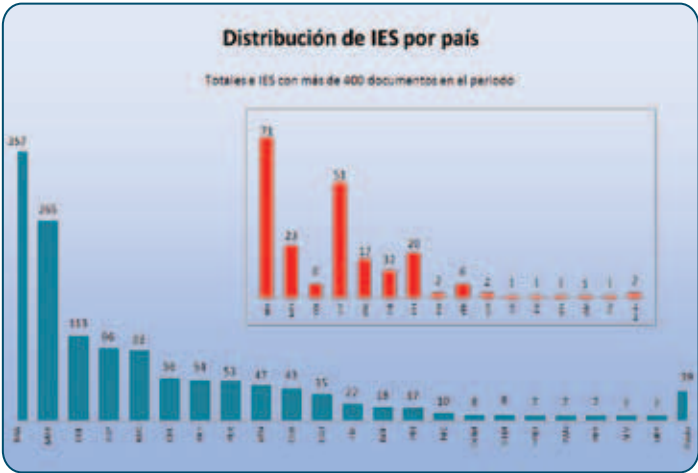
Imagen 25. La Universidad Militar Nueva Granada se incorporó a PADOR



5.13.2 Ranking iberoamericano en investigación - Posición de la UMNG año 2011

La Universidad Militar Nueva Granada, en el presente ranking, ocupa el lugar 446 entre 1.369 universidades Iberoamericanas. Esta es una posición intermedia entre las instituciones evaluadas (42 países sometidos); sin embargo, al analizar con respecto a las universidades colombianas, la UMNG ocupa el lugar 26 entre 113 Instituciones de Educación Superior - IES que se

Imagen 26. Distribución de IES por país



sometieron a este ranking, lo cual evidencia una posición importante a nivel nacional, teniendo en cuenta que la Universidad es relativamente joven y lo es aún más en su proceso de investigación científica. Con relación y posición entre las universidades públicas, ocupa el lugar 15 entre 32.

En términos de volumen, el indicador de producción científica muestra que, mientras el año pasado la UMNG publicó 46 artículos científicos, en el 2011 alcanzó 71, lo que refleja un aumento significativo de la producción. Además, la UMNG, para el periodo de medición 2005-2009, contaba con 21 grupos de investigación para el sometimiento de su producción.

Si bien es un lugar importante, dado lo naciente que ha sido la investigación en la Universidad, se debe continuar fortaleciendo el Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación de la misma.

La UMNG, como se observa (ranking de universidades nacionales), está por encima de 87 universidades nacionales que se sometieron y 923 universidades iberoamericanas.

Tabla 108. Ubicación de la UMNG en el ranking de las universidades nacionales

IBE	IES	País	PC	CI	CCP	1Q	Lugar nacional
446	U. Militar Nueva Granada	COL	71	36,6	0,3	25,4	26

Fuente de datos: Scopus®

PC: Producción Científica

CI: Colaboración Internacional

CCP: Calidad Científica Promedio

1Q: Porcentaje Publicado en revistas de primer cuartil

5.14 Fomento a la Cultura de Innovación

Los días 13 y 14 de abril de 2011, en la sede del Campus Nueva Granada, se organizó el Segundo Taller de Innovación de la UMNG. Durante estos días, un grupo de jóvenes investigadores fueron convocados a una actividad de sensibilización, en el Parque Tecnológico de la sede Cajicá. Allí se reunieron a compartir ideas en torno a la Conferencia: “Metodologías de Diseño como herramientas para innovar”.

El primer día asistieron 49 personas entre jóvenes investigadores y estudiantes de la Facultad de Ciencias Básicas, quienes se reunieron en el Auditorio B del Campus Nueva Granada. Para aplicar lo aprendido en la metodología, se enfatizó en las necesidades de los actores del Campus Nueva Granada.

Imagen 27. Segundo Taller de Innovación

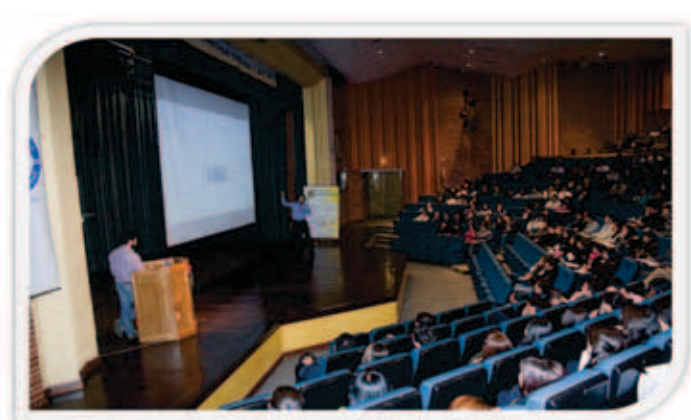
En el segundo día, se realizó el taller en las aulas 206B y 207B. Este se basó en la información recopilada el día anterior, generando ideas y propuestas de valor, para prototiparlas y presentar los resultados de cada grupo.

Imagen 28. Conferencia “Pensamiento en Diseño: Metodología para la generación de proyectos innovadores”

Esta actividad fue realizada el 19 de septiembre de 2011 en el Aula Máxima de la Sede de la calle 100, con 317 asistentes entre jóvenes investigadores, estudiantes de grupos de semilleros y de primer y segundo semestre de todas las facultades, así como los docentes, administrativos y egresados de la Institución.

El evento estaba dirigido inicialmente a estudiantes de grupos de semilleros y de primer y segundo semestre de todas las facultades, pero debido a la gran difusión que se hizo en las pantallas electrónicas y en el WebSite que la División creó para fomentar este tipo de actividades a través de un formulario de inscripción, se recibieron muchas solicitudes de diversas personas de nuestra Comunidad Neogranadina.

El evento fue exitoso dada la gran cantidad de asistentes, donde además de la conferencia, se mostró lo que se viene haciendo desde la Vicerrectoría de Investigaciones para alcanzar una cultura de innovación. Igualmente, se presentó la Unidad de Emprendimiento y cuatro ponencias de estudiantes de las facultades de Ingeniería y Ciencias Económicas, pertenecientes a grupos de semilleros de la Universidad que habían sido sobresalientes en el IX Encuentro Regional de REDCOLSI.

Imagen 29. IX Encuentro Regional de REDCOLSI

5.14.1 Site de innovación

Se diseñó el *site* de Internet <http://innovacion.umng.edu.co>, como punto de encuentro para los diferentes actores pertenecientes a la cultura de la innovación de la Universidad.

Imagen 30. Site de innovación



5.14.2 Participación en el Encuentro Nacional de Investigación y Desarrollo 2011 UNAL

Fuimos invitados especiales por parte de la Dirección de Investigación de la Universidad Nacional de Colombia - Sede Bogotá, a su Encuentro Nacional de Investigación y Desarrollo 2011, el cual tuvo lugar en sus instalaciones los días 24, 25 y 26 de agosto. Dada la estrecha relación con las temáticas que se abordaron durante el encuentro, formamos parte del Panel Inaugural y nos permitieron ofrecer unas palabras sobre la visión que se tiene referente a este tipo de eventos.

5.14.3 Semana del Saber: Escuela Militar de Cadetes "José María Córdova"

Mediante invitación realizada al señor Rector de nuestra Universidad, por parte del Teniente Coronel Mauricio José Zabala Cardona, Comandante de cadetes No. 2, se participó por primera vez con nuestros jóvenes investigadores en la Semana del Saber, organizada por la Escuela Militar de Cadetes "José María Córdova", la cual tuvo lugar del 1 al 3 de septiembre de 2011. En ella, la Universidad tuvo un stand con algunos de los prototipos desarrollados por nuestros grupos de investigación.

Algunos de los prototipos desarrollados por nuestros grupos de investigación se exhibieron durante tres días. Los jóvenes investigadores del Grupo DAVINCI, del programa de Ingeniería Mecatrónica, mostraron a los cadetes muchos de los prototipos desarrollados, entre los cuales VALI robot, fue el que tuvo mayor impacto. Éste fue desarrollado para la industria militar, fue exhibido en compañía de INDUMIL.

Imagen 31. Jóvenes Investigadores del Grupo DAVINCI



5.14.4 Premio al Mérito Científico 2011

La Vicerrectoría de Investigaciones recibió formularios de la Asociación Colombiana para el Avance de la Ciencia, para postular grupos de investigación, investigadores o personas al Premio Nacional al Mérito Científico 2011. En vista de lo exigente de los requerimientos y las generalidades para la postulación, enviamos la información a los Centros de Investigación para que revisaran si encontraban al interior de las facultades méritos en algún grupo de investigación o docente investigador, que pudiera ser postulado. Finalmente, encontramos una respuesta de la Facultad de Medicina. Fue postulado el grupo INSIGHT, por su trayectoria.

5.14.5 Semilleros de la UMNG

A partir de marzo de 2011 la División de Desarrollo Tecnológico tomó con fuerza los grupos de semilleros. Se realizaron acercamientos con la Red Colombiana de Semilleros - REDCOLSI y el 1 de abril de 2011, se radicó carta al Nodo - Bogotá, ratificando la intención de nuestra Institución para continuar con la Red. Para la Asamblea del 14 de abril de 2011, la Vicerrectoría de Investigaciones, previa concertación con las facultades, eligió a la doctora Bibiana Carolina Moncayo, profesora de la Facultad de Ciencias Económicas, como delegada en la Red. Con la doctora se coordinó la convocatoria al IX Congreso Regional de Semilleros - REDCOLSI, que se realizó los días 11, 12 y 13 de mayo de 2011 en la Universidad de San Buenaventura. Fueron aprobadas 20 ponencias y 26 ponentes, a los cuales la Vicerrectoría de Investigaciones apoyó con la inscripción al evento. Allí se encontraban investigaciones en curso, investigaciones terminadas y posters.

En la clausura, dos ponencias de la UMNG fueron calificadas como trabajos sobresalientes. Una bajo la

modalidad de investigación en curso del programa de Ingeniería de Telecomunicaciones, perteneciente al semillero ENIGMA, cuyo nombre de proyecto es "Comparación del desempeño de los protocolos de enrutamiento aodv y dsr sobre una red manet experimental", presentado por la estudiante Estefanía Aragón Monroy. La segunda, bajo la modalidad de investigación terminada del semillero LIDERAZGO, del programa de Administración de Empresas con el proyecto titulado "Evaluación del conocimiento del nuevo reglamento estudiantil por parte de los representantes de curso de los programas presenciales de pregrados de la UMNG", presentado por la estudiante Diana Fernanda Vargas Bernal. Estos proyectos ganaron el derecho de participar en el Encuentro Nacional que se celebró en Neiva, en octubre pasado.

5.14.6 Proyecto Universidad-Empresa-Estado

El Proyecto Universidad-Empresa-Estado se encuentra enmarcado dentro de uno de los Megas y objetivos institucionales, que es afianzar el Sistema de Ciencia y Tecnología de la Universidad. El proyecto es gerenciado por la Vicerrectoría de Investigaciones y su ejecución realizada por la Facultad de Ciencias Económicas.

La primera fase se enfocó en la generación de ambientes para crear proyectos de base tecnológica, a partir del apoyo que pueda realizar a través de la puesta en funcionamiento y creación de la Unidad de Emprendimiento de la UMNG.

Dentro de las tareas que se realizaron durante el 2011 están:

- La contratación de un coordinador para la Unidad de Emprendimiento.

- Talleres de innovación para docentes, investigadores y estudiantes.
- La creación del logo y el portal de la Unidad de Emprendimiento.
- La participación en redes como son Connect-Bogotá y ASCUN.

5.14.7 Connect Bogotá Región

El 28 de abril de 2011, durante la Segunda Rueda de Innovación convocada por la Alianza Universidad-Empresa-Estado-Bogotá Región, se realizó la Asamblea de Constitución de la Corporación Connect Bogotá Región, operador de la Alianza Universidad-Empresa-Estado y con el fin de dinamizar el ecosistema de innovación, ciencia y tecnología. La Universidad está participando de esta iniciativa en calidad de miembro fundador, junto a un grupo de universidades, empresas y entidades del Estado pertenecientes a la Región Bogotá, cuyo propósito es la formación de redes de colaboración, base esencial para la consolidación de un Ecosistema Regional de Innovación, y orientadas a fortalecer los principales actores del ecosistema y muy especialmente la creación de nuevas empresas con capacidad de generación y utilización del conocimiento científico y tecnológico, que agreguen valor al mercado y garanticen la competitividad y el crecimiento de la Región en el mediano y largo plazo.

Durante el año 2011, Connect-Bogotá realizó una serie de actividades con el propósito de dinamizar el ecosistema de innovación entre las entidades que tuvieron la intención de participar en la red.

El 26 de abril de 2011, en IBM, Greg Horowitz, hizo una presentación de Connect, sus programas y el plan de asesoría con Connect Bogotá Región durante la reunión de un Comité Ejecutivo.

Nos invitaron a participar con abstracts de una o dos páginas con fecha límite al 12 de agosto de 2011, para la Conferencia ICTPI: The International Conference on Technology Policy and Innovation, que se realizó en Bogotá los días 8 y 9 de septiembre de 2011 durante el Foro de Innovación organizado por la revista Semana. Con esto se buscó generar políticas nacionales de innovación en una Economía de Redes Globalizadas. La Universidad participó con dos abstracts: uno escrito por la Vicerrectoría de Investigaciones y otro por la Facultad de Ciencias Económicas.

5.14.8 Conectando a Colombia: desarrollo desde la innovación

Se realizó en Bogotá, el 8 y 9 de septiembre de 2011, un Foro de Innovación al que asistieron conferencistas de todo el mundo, incluido el Presidente de la República que dentro de su Gobierno definió la innovación como la locomotora líder de los procesos de desarrollo económico y social del contexto de la globalización. La Universidad tuvo cuatro asistentes al Foro: dos por parte de la Vicerrectoría de Investigaciones y dos docentes de la Facultad de Ciencias Económicas, quienes ofrecieron sus servicios como relatores de algunas conferencias.

Imagen 32. Foro de Innovación

La constitución de Connect-Bogotá se realizó el 19 de agosto de 2011 con trámite de registro ante la Cámara de Comercio como CORPORACIÓN CONNECT BOGOTÁ, con la UMNG como socio fundador.

5.14.9 Acreditación Institucional

En el marco del proyecto de la Universidad que busca conseguir la Acreditación Institucional, la Vicerrectoría de Investigaciones participó activamente apadrinando el grupo Factor 5, relacionado con el tema de investigación.

Mediante varias reuniones, las diferentes opiniones nos llevaron a reflexionar sobre los resultados de las encuestas en investigación formativa y en sentido estricto practicadas a estudiantes y docentes. De allí identificamos dificultades, logros institucionales asociados y las acciones a proponer. En el último ejercicio hicimos la descripción de las acciones de mejoramiento y las agrupamos en tres muy importantes: mejorar la comunicación, incentivar la innovación y fortalecer la investigación básica y el desarrollo de maestrías de investigación y doctorados, cada una de ellas con su objetivo general, objetivos específicos y la descripción de las acciones a emprender.

5.14.10 Parque Tecnológico

El Parque Tecnológico se encuentra enmarcado como uno de los proyectos para el Megaproyecto de Desarrollo Institucional: Afianzar el Sistema de Ciencia Tecnología e Innovación.

Dentro de las actividades realizadas durante el 2011 se encuentran:

- Distribución del espacio físico asignado en el Campus Nueva Granada: de los siete espacios físicos asignados hay cuatro ocupados permanentemente.
- Contacto y visita a la UMNG de un experto de reconocimiento internacional en temas de investigación e innovación: La Vicerrectoría de Investigaciones contactó al Doctor Evaldo Vilela, Secretario Adjunto de Ciencia Tecnología y Enseñanza Superior del Estado de Minas Gerais, en Brasil, el cual visitó la UMNG en el mes de octubre para el VI Encuentro de Investigaciones.
- Análisis y elaboración del Estatuto de la Incubadora de base Tecnológica de la UMNG.
- Participación en ExpoMedellín.

Además se participó en el Segundo Encuentro Nacional de Parques Tecnológicos. Se recibió la invitación de la Red Colombiana de Parques Tecnológicos, Incubadoras y Territorios de Innovación, para participar en el II Encuentro Nacional de Parques Tecnológicos “Por el fortalecimiento de los Parques Tecnológicos en Colombia”, realizado entre el 18 y 19 de octubre de 2011, en el Teatro de la Universidad Antonio Nariño, en la sede de la Avenida Circunvalar. Allí se pudo contactar a la Doctora Eileen Walker, Directora Ejecutiva de la Asociación de Parques de Investigación Universitarios de los Estados Unidos.

Se aprovechó el contacto que se hace con la doctora Walker para enseñarle el proyecto del Parque Tecnológico de nuestra sede en el Campus Nueva Granada de Cajicá, el 26 de octubre de 2011 y para recoger algunos de sus consejos en la experiencia obtenida en Estados Unidos.

**Imagen 33. Proyecto Parque Tecnológico
Campus Nueva Granada - Cajicá**



5.15 Instituto de Estudios Geoestratégicos y Asuntos Políticos

Imagen 34. Instituto de Estudios Geoestratégicos y Asuntos Políticos



El Instituto de Estudios Geoestratégicos y Asuntos Políticos es un centro de pensamiento que fundamenta su quehacer en la creación de conocimiento, mediante la elaboración de documentos, investigaciones, estudios, análisis y otras publicaciones relacionadas con las problemáticas que incluyen las áreas de la Geopolítica y Geoestrategia: “Frente Externo” y la Seguridad y Defensa Nacional “Frente Interno”.

Adicionalmente, el Instituto proporciona asesorías y atiende los requerimientos provenientes del sector Defensa y de otras instituciones del sector público y privado en estas áreas.

Los documentos y demás publicaciones que el IEGAP elabora, contribuyen al fortalecimiento de la conciencia ciudadana y de la democracia, así como a la apreciación de los escenarios nacional e internacional en el que se inscriben las relaciones y los intereses del país.

5.15.1 Producción

Los resultados de la gestión que el IEGAP desarrolla, se reflejan en las siguientes publicaciones:

- Documentos de Análisis.

- Análisis Políticos Periódicos.
- Cuadernos de Análisis.
- Boletines Specto Observatorio Interamericano.
- Impacto Geoestratégico Internacional.
- Informativos.
- Documentos reservados.
- Libros y memorias.
- Resúmenes de prensa.
- Resúmenes de Pronunciamientos Presidenciales.
- Análisis Políticos Periódicos.

Y otras actividades como:

- Participación en distintos eventos organizados por otras instituciones.
- Talleres de reflexión y análisis sobre temáticas particulares.
- Ejecución de convenios y contratos de asesoría.
- Actualización permanente del Portal Web.
- Colaboraciones para medios de comunicación (*El Nuevo Siglo*, *Revista ACORE*, *Revista CGA*, *El Neogranadino*, etc.).

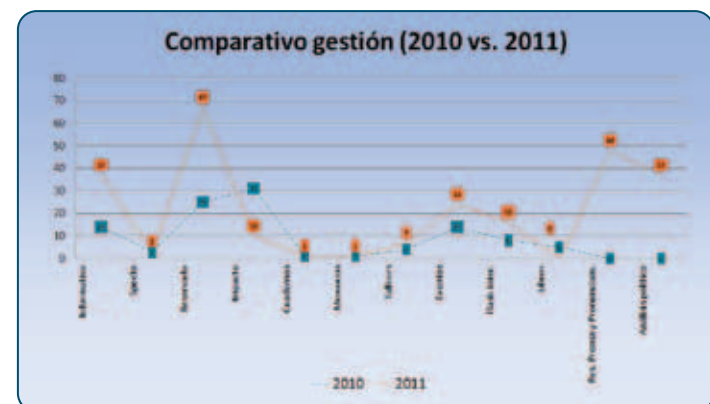
5.15.2 Gestión 2011

Durante el 2011, el Instituto produjo más de 130 documentos de tipo académico, participó en 24 foros convocados por diferentes instituciones, realizó 16 colaboraciones para “El Nuevo Siglo - Flash Internacional”, y emitió cinco publicaciones entre las que se destacaron: la MEMORIA 2010, tres ediciones del Boletín SPECTO OBSERVATORIO INTERAMERICANO y un Cuaderno de Análisis N° 01/2011 titulado COLOMBIA Y LA REGIÓN ASIA - PACÍFICO. A continuación se presenta una tabla estadística correspondiente a la gestión del 2011 y un gráfico comparativo entre las gestiones 2010 vs. 2011:

Tabla 109. Tabla estadística correspondiente a la Gestión del 2011

SERIE	CANTIDAD
Cuadernos de Análisis	1
Documentos de Análisis	3
Informativos	37
Documentos Reservados	67
Análisis Políticos (Asesoría Ejército)	37
Resúmenes de Prensa y Pronunciamientos	48
Boletín SPECTO Observatorio Interamericano	3
Memorias 2010	1
Impacto Geoestratégico Internacional	10
Talleres de Reflexión	7
Ejecución de Convenios y Contratos	6
Asistencia y Participación en Eventos	24
Colaboraciones Flash Internacional	16
Total	260

Gráfica 30. Gráfico comparativo entre las gestiones 2010-2011



Como se puede apreciar en la tabla estadística y en el gráfico comparativo, en 2011 se incluyeron dos nuevas categorías de documentos; Análisis Político Periódico y Resúmenes de Prensa y Pronunciamientos Presidenciales, que junto con los documentos de carácter reservado, presentaron una frecuencia considerable; ello contribuyó directamente sobre el resultado final de nuestra gestión alcanzada en 2011.

Imagen 35. Publicaciones destacadas IEGAP en 2011



5.15.3 Portal IEGAP

Como una herramienta valiosa para directivos, docentes, estudiantes y particulares que reconocen la importancia de mantenerse actualizados en las disciplinas de la Seguridad y Defensa y la Geopolítica y Geoestrategia, los resultados de la gestión del Instituto se publican desde el 12 de noviembre de 2010 en la web www.iegap-unimilitar.edu.co.

Allí pueden consultarse los distintos documentos producidos por el Instituto, publicaciones con importantes contenidos académicos, además de valiosa información noticiosa en tiempo real sobre los hechos de impacto nacional e internacional, gracias a nuestra alianza con la AFP. Estas y otras son las principales características que nos ofrece este espacio, que además de facilitar a toda la comunidad el acceso a la información, también permite mantener la memoria histórica del Instituto, pues allí se pueden encontrar documentos que se elaboraron y difundieron desde el año 2005.

Imagen 36. Portal IEGAP





6. La Proyección Social

La proyección social, en una permanente interacción con la docencia y la investigación, tiene un claro compromiso con la comunidad que ya se hace patente en las diferentes intervenciones que se logran en el sector social y empresarial. Durante 2011, se establecieron vínculos con el entorno mediante la oferta de diplomados, cursos/seminarios y eventos académicos, la atención en los consultorios de las diferentes Facultades, el apoyo al sector Defensa y el desarrollo de actividades fuera del aula en pasantías, prácticas y rotaciones, tal como se presenta a continuación.

6.1 Educación Continua

6.1.1 *Diplomados realizados*

Desde cada una de las Unidades Académicas de la UMNG se realizaron diplomados, en los cuales participaron tanto particulares como personal del sector Defensa, tal como se presenta en el siguiente cuadro:

Tabla 110. Diplomados realizados Universidad Militar Nueva Granada 2011

UNIDAD ACADÉMICA	N° DIPLOMADOS REALIZADOS 2011	N°	N° PARTICIPANTES POR SECTOR	
		<i>Cohortes</i>	<i>Defensa</i>	<i>Particular</i>
Facultad Ciencias Básicas	1	1	0	30
Facultad de Ciencias Económicas	10	10	0	201
Facultad de Derecho	2	3	285	149
Facultad de Educación y Humanidades	2	4	57	46
Facultad de Estudios a Distancia	2	6	93	124
Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud	2	3	87	32
Facultad de Ingeniería	3	6	0	80
Facultad de Relaciones Internacionales, Estrategia y Seguridad	5	11	110	176
Centro de Sistemas	3	5	27	25
Total	30	49	659	863

6.1.2 Cursos / seminarios realizados

Durante 2011, además de los diplomados realizados, se ofrecieron y llevaron a cabo diversos cursos y seminarios

orientados desde diferentes Unidades Académicas, como se presenta en el siguiente cuadro:

Tabla 111. Cursos y seminarios realizados Universidad Militar Nueva Granada 2011

UNIDAD ACADÉMICA	N° CURSOS REALIZADOS 2011	N°	N° PARTICIPANTES POR SECTOR	
		<i>Cohortes</i>	<i>Defensa</i>	<i>Particular</i>
Facultad Ciencias Básicas	3	3	148	0
Facultad de Ciencias Económicas	6	9	302	0
Facultad de Derecho	3	3	141	0
Facultad de Estudios a Distancia	9	9	55	104
Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud	9	9	60	236
Facultad de Ingeniería	2	2	80	390
Facultad de Relaciones Internacionales, Estrategia y Seguridad	2	2	21	279
Centro de Idiomas	12	53	463	988
Centro de Sistemas	7	28	87	188
Total	53	118	1357	2185

6.1.3 Eventos académicos realizados

Durante el 2011 se realizaron diferentes eventos académicos, tanto nacionales como internacionales, los cuales se relacionan a continuación. Se puede observar

que todas y cada una de las Unidades Académicas tienen una importante y activa participación desde sus diferentes temáticas.

Tabla 112. Eventos realizados Universidad Militar Nueva Granada 2011

UNIDAD ACADÉMICA	EVENTOS NACIONALES		EVENTOS INTERNACIONALES	
	<i>Cantidad</i>	<i>Participantes</i>	<i>Cantidad</i>	<i>Participantes</i>
Facultad de Ciencias Básicas	5	121		
Facultad Ciencias Económicas	16	3380	2	863
Facultad de Derecho	1	265	1	461
Facultad de Educación y Humanidades	1	60	1	75
Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud	6	1018	3	2535
Facultad de Ingeniería	18	6230	1	80
Facultad de Relaciones Internacionales, Estrategia y Seguridad	1	56		
<i>Total</i>	<i>48</i>	<i>11130</i>	<i>8</i>	<i>4014</i>

6.2 Consultorios

La UMNG puso al servicio de la comunidad externa las capacidades profesionales, científicas y tecnológicas con que cuentan los consultorios de las diferentes facultades, con el

objeto de brindar a los usuarios sus servicios, orientaciones y asistencia en los temas de interés. A continuación, se presentan los principales logros de los consultorios durante 2011:

6.2.1 Consultorio Jurídico (Facultad de Derecho)

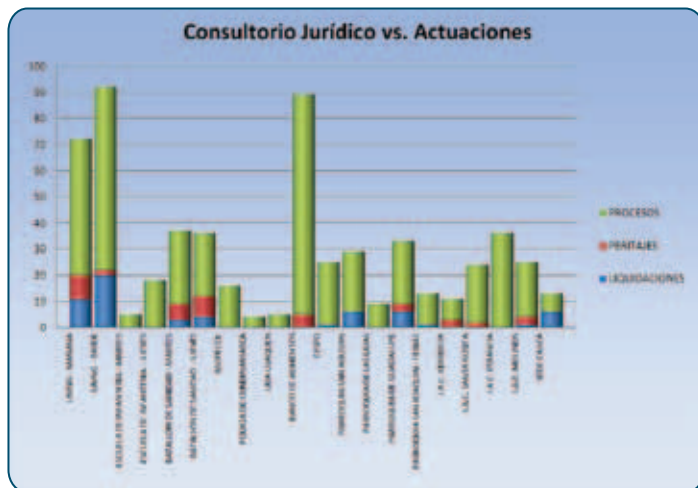
Tabla 113. Consultorio Jurídico (Facultad de Derecho)

CONSULTORIO JURÍDICO MÓVIL	CONSULTAS					TOTAL	Liquidaciones	Peritajes	Procesos
	<i>Familia</i>	<i>Civil</i>	<i>Laboral</i>	<i>Penal</i>	<i>Admtvo.</i>				
UMNG - Mañana	38	85	46	39	26	234	11	9	52

CONSULTORIO JURÍDICO MÓVIL	CONSULTAS					TOTAL	Liquidaciones	Peritajes	Procesos
	Familia	Civil	Laboral	Penal	Admtvo.				
UMNG - Tarde	59	135	76	37	23	330	20	2	70
Escuela de Infantería - Martes	29	27	2	26	7	91	0	0	5
Escuela de Infantería - Jueves	26	40	11	13	16	106	0	0	18
Batallón de Sanidad - Martes	5	3	2	5	21	36	3	6	28
Batallón de Sanidad - Jueves	7	9	5	11	15	47	4	8	24
ASOPECOL	1	18	5	7	1	32	0	0	16
Policía de Cundinamarca	9	9	1	5	0	24	0	0	4
UBA Usaquén	7	12	2	13	6	40	0	0	5
Banco de Alimentos	18	38	18	25	13	112	0	5	84
CESPO	3	19	4	40	7	73	1	0	24
Parroquia San Agustín	44	91	36	14	12	197	6	0	23
Parroquia de Las Lajas	7	32	4	3	1	47	0	0	9
Parroquia de Guadalupe	15	44	7	16	16	98	6	3	24
Parroquia San Joaquín - Ferias	13	32	19	6	13	83	1	0	12
J.A.C. Quirigua	11	26	4	23	0	59	0	3	8
J.A.C. Santa Rosita	18	25	2	11	4	60	0	2	22
J.A.C. Estancia	24	28	19	35	5	111	0	0	36
J.A.C. Molinos	21	42	17	7	1	88	1	3	21
Sede Cajicá	7	8	22	18	5	68	6	0	7
Defensoría del Pueblo									70*
CAV - Juzgados Paloquemao									65*
Total	362	723	302	354	192	1936	59	41	492

* Los Consultorios Defensoría del Pueblo y Centro de Atención a Víctimas manejan solamente Procesos Ley 906 y Representantes de Víctimas.

Gráfica 31. Consultorio Jurídico vs. Actuaciones



6.2.2 Consultorio de Ciencias (Facultad de Ciencias Básicas)

El consultorio de la Facultad de Ciencias Básicas fue creado por Resolución 929 del 20 de agosto de 2009 y es parte integral del compromiso social de la Universidad, de proyectar sus avances científicos, tecnológicos y académicos a la comunidad.

A partir de mayo de 2011, con la primera fase de funcionamiento del consultorio de la Facultad de Ciencias Básicas, se identificaron dos grandes áreas de actuación dentro del gran tema de la responsabilidad social, con potencial de impactar a las comunidades de diferentes municipios de Colombia, con énfasis en los municipios que componen la sub-región Sabana Centro. La primer gran área es la de adelantar actividades de Proyección Social y de Extensión a la Comunidad, y la segunda es la de impulsar la transferencia y aplicación de tecnologías

de punta (provenientes de procesos de investigación) que contribuyan al mejoramiento de procesos y sistemas productivos de importancia económica para la comunidad y el país. Las actividades realizadas en cada área se exponen a continuación:

6.2.2.1 Actividades de proyección social

Proyecto de Articulación con la Educación Media: consiste en capacitar a estudiantes de décimo y undécimo de colegios rurales, en el “Manejo integrado de cultivos hortícolas”, con la finalidad de orientar actividades de aprendizaje que permitan concientizar a los alumnos sobre el valor de la agricultura altamente tecnificada y competitiva, respondiendo a los niveles de calidad de los mercados globalizados.

En el año 2011, participaron dos colegios del municipio de Chía, así: Colegio El Cerro, con 40 bachilleres vinculados y Colegio Fagua, con 38 bachilleres vinculados.

Para la coordinación de las actividades académicas de los anteriores bachilleres, el Consultorio de la Facultad de Ciencias gestionó la vinculación de cinco estudiantes de últimos semestres del Pregrado en Biología Aplicada de la UMNG, en calidad de pasantes.

6.2.2.2 Oferta y venta de servicios

- *Servicios académicos de extensión a la comunidad:* el consultorio de la Facultad de Ciencias se encargó de la gestión y administración de los cursos de extensión que los docentes y administrativos de la Facultad de Ciencias Básicas (de Biología, Matemáticas, Física y Química) deseen ofrecer a algún sector de interés previamente identificado. En el año 2011, se ofertaron los siguientes cursos: Diplomado en

Cambio Climático y Servicios Ecosistémicos, Curso de Climatología Básica dirigido a Oficiales de la FAC, Curso de Climatología Operacional dirigido a Oficiales de la FAC.

- *Transferencia de Servicios Tecnológicos:* el Consultorio ofreció servicios a sectores externos de la Universidad que se encuentren en capacidad de ser ofertados por la Facultad de Ciencias, derivados de procesos de investigación o de intercambio de experiencias técnicas y/o tecnológicas que se puedan ofrecer en conjunto con otras Instituciones. En el año 2011, se realizaron transferencias tecnológicas a través de la implementación de programas de control biológico de ácaros fitófagos con liberación de ácaros depredadores, a tres empresas exportadoras de rosas de la Sabana de Bogotá: Flores de Los Andes S.A., Mongibello S.A., C.I Mg Consultores - Grupo Chía.
- *Venta de servicios tecnológicos:* el consultorio ofreció el servicio de diagnóstico de enfermedades de plantas a productores hortícolas a través del Laboratorio de Diagnóstico de Sanidad Vegetal, localizado en el Edificio José María Cabal - Piso 2, en el Campus Nueva Granada (Cajicá). En el año 2011, el total por venta de servicios fue de \$16.000.000.00 (a diciembre de 2011) y se sostuvieron relaciones comerciales con 46 empresas así:

Tabla 114. Venta de servicios tecnológicos

Agricola El Redil	Flores Macondo
Agroglobal	Fumitoro

Alexandra Farms	Garden Herbs
Andalucía S.A	Gerardo Fiquitiva
Augusto Avila	Germán Mejía
Ball Colombia	Gustavo Sarmiento
Barpen	Gutierrez E Hijos Cía.
C.I. Rosas Agua Clara S.A.	Héctor Nevardo González
Carlos Carrillo	Hortitec Colombia
Cheminova	Innovak Colombia
CI Granada	Interoc
Club Campestre Cartagena	Inverpalmas
Club Campestre de Pereira	Joaquín Valderrama
Colplantas	José Vicente Uribe
Cristian Castro Ramírez	La Gaitana Farms
Cropservices	Mycothec
Dow Agrosiences	Nelson Díaz
FCG & Colombia S.A.S	Pedro Sánchez
Flores De Tenjo	Químicos OMA
Flores Esmeralda	Roque Quiroga
Flores La Conchita	Silvia de Liévano
Sumitomo	Universidad Jorge Tadeo Lozano
Tomseagro	Valagro

6.2.3 Consultorio Empresarial (Facultad de Ciencias Económicas)

Dentro de las actividades programadas durante 2011, el Consultorio Empresarial realizó, con sus estudiantes, visitas a empresas, participación en eventos académicos externos y viajes de estudios nacionales e internacionales. Una relación de dichas actividades se encuentra en los siguientes cuadros.

6.2.3.1 Visitas a empresas

Tabla 115. Consultorio empresarial (Facultad de Ciencias Económicas) UMNG 2011

Nº	EMPRESA VISITADA	PROGRAMA	NIVEL	FECHA	ESTUDIANTES
1	Bolsa de Valores de Colombia	Economía	VII	03 de marzo	22
2	Colchones El Dorado	Administración	IV	05 de marzo	40
3	PTAR Salitre	Contaduría	VIII	10 de marzo	23
4	Bimbo de Colombia	Administración	IX	11 de marzo	20
5	PTAR Salitre	Contaduría	VII	17 de marzo	37
6	Indumil	Administración	IX	18 de marzo	9
7	Cervecería Leona	Administración	VII	11 de abril	27
8	Bimbo	Contaduría	I	14 de abril	34
9	Outdoor - Cafam	Administración	I, V, VIII	30 de abril	85
10	Banco de la República	Administración	I	4 de mayo	24
11	Avianca Taca	Especialización Aeronáutica	III trimestre	12 de agosto	12
12	Outdoor Training Madaura Melgar	Administración	VIII	27 de agosto	68
13	PTAR Salitre	Contaduría	VII	5 de septiembre	12
14	Campus Nueva Granada - Cajicá	Administración	VIII	10 de octubre	23
15	Bimbo	Contaduría	I	13 de octubre	24
16	Banco de la República	Administración	I	14 de octubre	33
17	Cemex Colombia	Administración	IX	Octubre	15
18	Bolsa de Valores de Colombia	Administración	VI	3 de noviembre	28
Total					536

6.2.3.2 Eventos académicos externos

Tabla 116. Eventos académicos externos UMNG 2011

EVENTO	PARTICIPANTES
Foro Universitario de Mujeres de Negocios (abril 9)	1 Administración de Empresas, 1 Contaduría Pública, 1 Economía
XXI Congreso Latinoamericano sobre Espíritu Empresarial (abril 6, 7 y 8), Cali	2 Administración de Empresas, 2 Contaduría Pública, 2 Economía
VI Congreso Internacional de la Red de Investigación y Docencia en Innovación Tecnológica RIDIT. Entre el 13 y 15 de abril - Manizales	3 Administración de Empresas
XXVI Congreso Nacional de Estudiantes de Economía, "Crecimiento Económico Inclusivo y Equitativo". Entre el 18 y el 21 de octubre - Santa Marta	8 Economía

EVENTO	PARTICIPANTES
II Simposio Iberoamericano de Estudios Gerenciales, "Una Mirada Interdisciplinar a la Innovación". 13 y 14 de octubre - Cali	1 Administración de Empresas
XIV Encuentro Nacional y VIII Internacional de Semilleros de Investigación. Del 13 al 16 de octubre - Neiva	1 Administración de Empresas
Encuentro Nacional de Estudiantes de Contaduría Pública. Del 14 al 16 de octubre - Santa Marta	5 Contaduría Pública
III Congreso Internacional "Desarrollo Económico y Calidad de Vida". Del 1 al 3 de noviembre - Bogotá (asistente)	4 Contaduría Pública
III Congreso Internacional "Desarrollo Económico y Calidad de Vida". Del 1 al 3 de noviembre - Bogotá (ponentes)	3 Contaduría, 1 Administración de Empresas
I Congreso Internacional de Investigación Contable, III Encuentro Universitario de Investigación de la Universidad de Magdalena. 10 y 11 de noviembre - Santa Marta	1 Contaduría Pública

6.2.3.3 Viajes nacionales

Tabla 117. Viajes nacionales UMNG 2011

DESTINO	EMPRESAS	FECHA	Nº DE ESTUDIANTES
Cartagena	Refinería de Cartagena - Ecopetrol, Zona Franca La Candelaria, COTECMAR	Del 4 al 8 de mayo	27
Guajira	Cerrejón, Parque Los Flamings, Parque Eólico Jepirachi, Cabo de La Vela, Salinas del Manaure	Del 10 al 14 de agosto	26
Cali	Fundación Carvajal, Parque SOFT, Periódico El País	Del 19 al 23 de octubre	13
Cartagena	COTECMAR, Brinsa, C.I. Organización Digital Casa Editorial S.A.	Del 19 al 23 de octubre	31

6.2.3.4 Viaje internacional

Tabla 118. Viajes internacionales UMNG 2011

DESTINO	EMPRESAS	FECHA	Nº DE ESTUDIANTES
Costa Rica	Holcim, Bridgestone, Intel, Energias Biodegradables, Puerto Caldero	Del 16 al 21 de octubre	10

Además, se realizaron conferencias con diferentes temáticas, el Seminario Internacional de Negocios: Asia, nuevos mercados, dos paneles empresariales, dos Seminarios de Gestión Ambiental, seis sesiones de la Cátedra Germán Arciniegas y los estudiantes desarrollaron 25 trabajos aplicados en empresas con acompañamiento de profesores de la Facultad.

6.2.4 Consultorio de Asesoría Técnica (Facultad de Ingeniería)

Siendo el apoyo al sector Defensa parte fundamental y misional de la Universidad Militar Nueva Granada, la Facultad de Ingeniería, a través del Consultorio de Asesoría Técnica, ha brindado apoyo a diferentes entidades pertenecientes al sector Defensa. Este apoyo se ha traducido principalmente en el envío de estudiantes de los programas adscritos a la Facultad de Ingeniería para que realicen pasantías de tipo empresarial en entidades como:

- Escuela Superior de Guerra.
- Batallón de Ingenieros No.13.
- Escuela Militar de Cadetes “José María Córdova”.
- Caja Promotora de Vivienda Militar y de Policía

Un total de nueve estudiantes pertenecientes a la Facultad de Ingeniería, realizaron sus pasantías como opción de grado, pudiendo resaltar que los programas de Ingeniería en Multimedia e Ingeniería Industrial fueron los que más sobresalieron en este apoyo con un 56% y 33% respectivamente del total de los estudiantes.

Por otra parte, durante el año 2011 se realizó el trámite de 23 convenios ante la Oficina de Relaciones Interinstitucionales, con el propósito de brindar a los estudiantes de la Facultad de Ingeniería nuevas

oportunidades de campos de práctica o de investigación para el desarrollo adecuado de sus prácticas laborales o proyectos de investigación.

**Tabla 119. Convenios Consultorio de Asesoría Técnica
(Facultad de Ingeniería) UMNG 2011**

CONVENIOS	
Empresas	ARCELEC
	Corporación Industria Aeronáutica Colombiana - CIAC
	Holcim
	INVIAS
	CORPOEMA
	ALCATEL
	Sociedad Colombiana de Ingenieros – SCI
	ARKEBIOS S.A.S.
	Control de Movimiento
	CEMEX
	CMI Televisión
	Agencia Nacional del Espectro – ANE
	Aqua Terra
	Velásquez Integral
	Futura Networks - Campus Party
	Ministerio de Minas y Energía
	INDUMIL
	NEWICT
	Universidad de La Frontera (Chile)
	Universidad Central
	Universidad Federal de Pelotas (Brasil)
	Universidad Francisco de Paula Santander
	UNE

Adicionalmente, desde el 1º de enero de 2008, se está realizando el contacto con empresas de diversos sectores económicos para tener una base de datos que permita el acceso rápido y efectivo a la información de cada una de

las organizaciones que son de interés para los programas de la Facultad de Ingeniería.

Gracias a la labor de contacto con las empresas, el Consultorio de Asesoría Técnica de Ingeniería ha remitido 86 comunicaciones con ofertas laborales para los estudiantes de últimos semestres de los programas de Ingeniería Civil, Industrial, Mecatrónica, Multimedia, Telecomunicaciones e ITEC, las cuales se han realizado vía

correo electrónico, a través de redes sociales y publicadas en la cartelera del consultorio de la Facultad de Ingeniería.

Es el Consultorio de Asesoría Técnica la dependencia donde se realiza el trámite de visitas empresariales de la Facultad de Ingeniería y con este propósito, en lo corrido de 2011, se contactaron 29 empresas por solicitud expresa de los programas de la Facultad de Ingeniería para realizar visitas de campo:

Tabla 120. Empresas visitadas por la Facultad de Ingeniería UMNG 2011

No.	EMPRESA	MES VISITA 2011	PROGRAMA
1	INDUMIL	Marzo	Civil
2	Parques Nacionales	Febrero	Civil
3	CORPOICA	Marzo	Civil
4	USOSALDAÑA	Febrero	Civil
5	COLSAMINAS	Octubre	Civil
6	INCOLBESTOS	Marzo	Industrial
7	BELCORP	Febrero - agosto	Industrial
8	Alpina	Febrero	Industrial
9	Central de Efectivo - Zona Franca	Febrero	Industrial
10	Bavaria Tocancipá	Marzo	Industrial
11	Brinsa	Septiembre	Industrial
12	Logimat - Zona Franca	Febrero	Industrial
Visita Santa Marta			
13	Tropical Coffe	Mayo	Industrial
14	Tecnicas Baltime		
15	C.I. Famar		
16	EXTRACTPRA Tequendama		
17	ODIN Grupo Colombia		
18	Sociedad Portuaria		
Visita Argentina			
19	Facultad de Ingeniería - Universidad de Buenos Aires	Noviembre	Industrial
20	La Serenísima		
21	Schneider Electric		
22	EMGESA	Mayo	ITEC

No.	EMPRESA	MES VISITA 2011	PROGRAMA
<i>Visita Cartagena</i>			
23	COTECMAR	Octubre - noviembre	Mecatrónica
24	AJOVER S.A.		
25	Refinería de Cartagena		
26	Jardin Botánico	Febrero	Posgrados
27	CAR - PTAR Salitre	Agosto	Posgrados
28	RTI Televisión	Octubre	Posgrados
29	Relleno Mondoñedo	Noviembre	Posgrados

A partir de noviembre de 2010, el Consultorio de Ingeniería implementó la publicación de ofertas laborales para egresados y para estudiantes de la Facultad de Ingeniería a través de cuentas creadas en las redes sociales. A la fecha, el Consultorio de Ingeniería tiene registrados 407 egresados y 478 estudiantes que reciben este tipo de requerimientos laborales a través de estas herramientas de información, siendo este mecanismo de vital importancia para tener contacto directo con la comunidad académica neogranadina.

Para la elección de las temáticas del programa institucional de televisión “A Mover El Camello”, se realizaron los Consejos de Redacción donde el Consultorio de Asesoría Técnica de Ingeniería tuvo participación en 42 ocasiones durante el transcurso del año 2011, aportando ideas para que la Facultad de Ingeniería siempre estuviera presente en las emisiones del programa de televisión de la institución.

6.2.5 Consultorio de Atención Primaria en Salud (Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud)

Se encarga de desarrollar el componente de Proyección Social de la Universidad, entendiendo este concepto como la forma en que la facultad se relaciona con su entorno, para ofrecer conocimiento de calidad que contribuya a la innovación y a la generación de proyectos de transformación e impacto social, por medio de la interacción e integración con los sectores sociales e institucionales que de alguna manera tengan relación con el estado de salud de las comunidades civiles y militares.

6.2.5.1 Atención Primaria y Salud Comunitaria

Es un proyecto que busca fortalecer el trabajo de la Universidad con comunidades, por medio de una cultura dinámica y participativa, para tratar las necesidades sociales y buscar el mejoramiento de su calidad de vida. Se desarrolla en el municipio de El Rosal y en el 2011 se realizaron las siguientes actividades:

Tabla 121. Actividades de Atención Primaria y Salud Comunitaria UMNG 2011

ACTIVIDAD	POBLACIÓN BENEFICIADA
Consultas de promoción y prevención realizadas en el Centro de Salud de El Rosal (Cundinamarca) en los aspectos de crecimiento y desarrollo, control prenatal, planificación familiar, adulto mayor y tomas de citologías	500
Consultas de control para los adultos mayores del Club de Hipertensos del Hogar Día del Municipio de El Rosal	160
16 talleres de hábitos y estilos de vida saludables para los adultos mayores del Club de Hipertensos del Hogar Día del Municipio de El Rosal	480
20 sesiones del curso sicoprofiláctico para las mujeres gestantes inscritas en el centro de salud del Municipio de El Rosal	200
Consulta del crecimiento y desarrollo en los hogares infantiles del ICBF en el Municipio de El Rosal	450
Dos cursos de primeros auxilios para certificar a las madres comunitarias de los hogares infantiles	30
Alumnos de los colegios de los municipios capacitados dentro del programa de escuela saludable en temas de salud sexual y reproductiva, prevención del uso de sustancias, alcohol, maltrato infantil, violencia intrafamiliar y programa de valores	100
Padres de familia capacitados en el programa de escuela de padres	100
Valoración nutricional de la población infantil inscrita en el programa de “Desayuno Escolar”	800
Total	2820

6.2.5.2 Atención Humanitaria

Con este proyecto se busca la integración y el acercamiento del estudiante con momentos de realidad social y laboral, para fortalecer y dar apoyo a las comunidades e instituciones de nuestra área de influencia. También busca crear en el estudiante una conciencia social que actúe como motivador y factor vivencial que coadyuve en la formación actitudinal del médico frente a los problemas sociales.

Estas jornadas se han realizado en conjunto con la oficina de acción integral del Grupo Mecanizado Rincón Quiñonez, en los municipios de su área de influencia. Durante el 2011 se realizaron las siguientes jornadas:

Tabla 122. Actividades de Atención Humanitaria UMNG 2011

LUGAR	POBLACIÓN BENEFICIARIA
Corregimiento de Llano Mateo del Municipio de Yacopí (Cundinamarca) en el mes de febrero	250
Municipio de Zipacón (Cundinamarca) en el mes de abril	350
Municipio de Mosquera (Cundinamarca) en el mes de mayo	300
Total	900

6.2.5.3 Voluntariado universitario

Desde la Facultad de Medicina se ha comenzado a dar cuerpo a la organización de un voluntariado universitario. En el 2011 se desarrollaron dos actividades en este contexto: la valoración médica y el apoyo social en el Ancianato San Cayetano del municipio de La Vega (Cundinamarca), que tiene a su cargo 52 adultos mayores. También se realizó el apoyo al componente de Habilidad Social de la fundación *Un techo para mi País* dentro de las actividades programadas en el Plan Salud, con la realización de un curso de promotores de salud, certificando a seis personas de la comunidad.

Tabla 123. Actividad de voluntariado universitario UMNG 2011

ACTIVIDAD	POBLACIÓN BENEFICIARIA
5 Jornadas de atención médica en el Ancianato San Cayetano de la Vega (Cundinamarca), valorando en cada una de ellas a 52 adultos mayores	260
Realización del curso de Promotor en Salud en los pobladores de asentamiento del plan de salud de la Fundación "Un techo para mi país"	6
Total	266

6.3 Pasantías y prácticas

Con el fin de hacer realidad el compromiso de la Universidad de ejercer un impacto positivo en su contexto

y de ofrecer a los estudiantes un complemento a su formación, permitiéndoles la participación en escenarios laborales y sociales, se desarrollaron prácticas, pasantías y rotaciones, como se presenta a continuación:

6.3.1 Facultad de Derecho

Tabla 124. Practicas Jurídicas (Facultad de Derecho) UMNG 2011

PRACTICAS JURÍDICAS AÑO 2011 (PERIODO I Y II)		
Mes	Sector Defensa	Particular
Enero	13	9
Febrero	8	5
Marzo	10	6
Abril	4	4
Mayo	5	5
Junio	2	12
Julio	0	0
Agosto	2	17
Septiembre	1	8
Octubre	2	8
Noviembre	3	8
Diciembre	0	0
Total	50	82

6.3.2 Facultad de Estudios a Distancia

Tabla 125. Prácticas y Pasantías (Facultad de Estudios a Distancia) UMNG 2011

PROGRAMA ACADÉMICO	AÑO 2011								Total
	Pasantía Académica*				Práctica**				
	Sector Defensa		Otras		Sector Defensa		Otras		
	En Proceso	Finalizada	En Proceso	Finalizada	En proceso	Finalizada	En Proceso	Finalizada	
Administración de Empresas	0	0	0	0	0	0	12	0	12
Contaduría Pública	0	0	0	0	3	4	23	14	44
Relaciones Internacionales y Estudios Políticos	7	3	34	6	0	0	0	0	50
Total									106

6.3.3 Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud

Tabla 126. Pasantías (Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud) UMNG 2011-I

2011-I			
Programa	Entidad beneficiaria	Estudiantes	Tipo pasantía
Medicina	Hospital Militar Central	309	Rotaciones de prácticas clínicas de estudiantes de pregrado e internado
Medicina	Hospital Naval de Cartagena	5	Rotaciones de prácticas clínicas de estudiantes de pregrado e internado
Medicina	Hospital Militar de Oriente	3	Rotaciones de prácticas clínicas de estudiantes de pregrado e internado
Medicina	Hospital Tolemaida	2	Rotaciones de prácticas clínicas de estudiantes de pregrado e internado
Medicina	Hospital Clínica San Rafael	11	Rotaciones de prácticas clínicas de estudiantes de pregrado e internado
Medicina	Hospital Occidente de Kennedy	143	Rotaciones de prácticas clínicas de estudiantes de pregrado e internado
Medicina	Hospital de Meissen	85	Rotaciones de prácticas clínicas de estudiantes de pregrado e internado
Medicina	Fundación Santa Fé de Bogotá	0	Rotaciones de prácticas clínicas de estudiantes de pregrado e internado
Medicina	Hospital San Rafael de Facatativá	48	Rotaciones de prácticas clínicas de estudiantes de pregrado e internado
Medicina	Universidad de Antioquia	6	Rotaciones de prácticas clínicas de estudiantes de pregrado e internado
Medicina	Universidad de Buenos Aires	7	Rotaciones de prácticas clínicas de estudiantes de pregrado e internado
Medicina	Universidad de Miami	1	Rotaciones de prácticas clínicas de estudiantes de pregrado e internado
Medicina	Fundación Cardioinfantil	2	Rotaciones de prácticas clínicas de estudiantes de pregrado e internado

2011-I			
<i>Programa</i>	<i>Entidad beneficiaria</i>	<i>Estudiantes</i>	<i>Tipo pasantía</i>
Medicina	Santa Matilde de Madrid	2	Rotaciones de prácticas clínicas de estudiantes de pregrado e internado
Medicina	Hospital San José	1	Rotaciones de prácticas clínicas de estudiantes de pregrado e internado
Medicina	Instituto Nacional de Salud	1	Rotaciones de prácticas clínicas de estudiantes de pregrado e internado
Medicina	Universidad Nacional de Colombia - Toxicología	6	Rotaciones de prácticas clínicas de estudiantes de pregrado e internado
Medicina	Clínica Shaio	1	Rotaciones de prácticas clínicas de estudiantes de pregrado e internado
Medicina	Hospital El Tunal	33	Rotaciones de prácticas clínicas de estudiantes de pregrado e internado
Medicina	Clínica Marly	1	Rotaciones de prácticas clínicas de estudiantes de pregrado e internado
Medicina	Clínica Country	1	Rotaciones de prácticas clínicas de estudiantes de pregrado e internado
Total 2011- I		668	

Tabla 127. Pasantías (Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud) UMNG 2011-II

2011-II			
<i>Programa</i>	<i>Entidad beneficiaria</i>	<i>Estudiantes</i>	<i>Tipo pasantía</i>
Medicina	Hospital Militar Central	305	Rotaciones de prácticas clínicas de estudiantes de pregrado e internado
Medicina	Hospital Naval de Cartagena	6	Rotaciones de prácticas clínicas de estudiantes de pregrado e internado
Medicina	Hospital Militar de Oriente	4	Rotaciones de prácticas clínicas de estudiantes de pregrado e internado
Medicina	Hospital Tolemaida	2	Rotaciones de prácticas clínicas de estudiantes de pregrado e internado
Medicina	Hospital Clínica San Rafael	15	Rotaciones de prácticas clínicas de estudiantes de pregrado e internado
Medicina	Hospital Occidente de Kennedy	102	Rotaciones de prácticas clínicas de estudiantes de pregrado e internado
Medicina	Hospital de Meissen	129	Rotaciones de prácticas clínicas de estudiantes de pregrado e internado
Medicina	Fundación Santa Fé de Bogotá	0	Rotaciones de prácticas clínicas de estudiantes de pregrado e internado
Medicina	Hospital San Rafael de Facatativá	54	Rotaciones de prácticas clínicas de estudiantes de pregrado e internado
Medicina	Universidad de Antioquia	10	Rotaciones de prácticas clínicas de estudiantes de pregrado e internado
Medicina	Universidad de Buenos Aires	8	Rotaciones de prácticas clínicas de estudiantes de pregrado e internado
Medicina	Universidad de Miami	1	Rotaciones de prácticas clínicas de estudiantes de pregrado e internado
Medicina	Fundación Cardioinfantil	1	Rotaciones de prácticas clínicas de estudiantes de pregrado e internado
Medicina	Santa Matilde de Madrid	0	Rotaciones de prácticas clínicas de estudiantes de pregrado e internado
Medicina	ISMET	2	Rotaciones de prácticas clínicas de estudiantes de pregrado e internado
Medicina	Instituto Nacional Cancerológico	2	Rotaciones de prácticas clínicas de estudiantes de pregrado e internado
Medicina	Universidad Nacional de Colombia - Toxicología	1	Rotaciones de prácticas clínicas de estudiantes de pregrado e internado
Medicina	Clinica Shaio	7	Rotaciones de prácticas clínicas de estudiantes de pregrado e internado

2011-II			
<i>Programa</i>	<i>Entidad beneficiaria</i>	<i>Estudiantes</i>	<i>Tipo pasantía</i>
Medicina	Hospital El Tunal	44	Rotaciones de prácticas clínicas de estudiantes de pregrado e internado
Medicina	Clínica Marly	1	Rotaciones de prácticas clínicas de estudiantes de pregrado e internado
Medicina	Clínica Country	1	Rotaciones de prácticas clínicas de estudiantes de pregrado e internado
Medicina	ACOME	1	Rotaciones de prácticas clínicas de estudiantes de pregrado e internado
Medicina	Intercambio	5	Rotaciones de prácticas clínicas de estudiantes de pregrado e internado
Medicina	Medicina Legal	1	Rotaciones de prácticas clínicas de estudiantes de pregrado e internado
Medicina	Centro de Medicina Aeroespacial (CATAM)	2	Rotaciones de prácticas clínicas de estudiantes de pregrado e internado
Medicina	Centro Dermatológico Federico Lleras Acosta	1	Rotaciones de prácticas clínicas de estudiantes de pregrado e internado
<i>Total 2011-II</i>		<i>705</i>	
<i>Total Año 2011</i>		<i>1373</i>	

6.3.4 Facultad de Ciencias Económicas

Tabla 128. Práctica (Facultad de Ciencias Económicas) UMNG 2011

PROGRAMA	TIPO DE PRÁCTICA	Nº ESTUDIANTES
Administración de Empresas	Empresarial	89
	Social	4
	Sector Defensa	7
Contaduría Pública	Empresarial	46
	Social	8
	Sector Defensa	12
Economía	Empresarial	19
	Social	1
	Sector Defensa	6
<i>Total</i>		<i>192</i>

6.3.5 Facultad de Relaciones Internacionales, Estrategia y Seguridad

Tabla 129. Práctica (Facultad de Relaciones Internacionales, Estrategia y Seguridad) UMNG 2011

PROGRAMA	SECTOR PÚBLICO	SECTOR DEFENSA	SECTOR PRIVADO	ORGANISMOS INTERNACIONALES	TOTAL
Relaciones Internacionales y Estudios Políticos	52	23	9	4	88
Administración de la Seguridad y Salud Ocupacional	12	5	56	1	74
Total Estudiantes	64	28	65	5	162

6.3.6 Facultad de Ciencias Básicas

Tabla 130. Pasantías (Facultad de Ciencias Básicas) UMNG 2011

ENTIDAD	ESTUDIANTES	TIPO DE PASANTÍA
Facultad de Derecho UMNG	1	Investigación
Universidad Nacional de Colombia	2	Investigación
UDCA	3	Investigación
Universidad del Tolima	1	Investigación
Consultorio Facultad de Ciencias UMNG	5	Articulación con educación media
Investigador JCJ	1	Investigación
Total	13	

6.3.7 Facultad de Ingeniería

Tabla 131. Prácticas y Pasantías (Facultad de Ingeniería) UMNG 2011

PROGRAMA	PASANTÍA COMO OPCIÓN DE GRADO	PRÁCTICA EMPRESARIAL
Ingeniería Civil	1	
Ingeniería Industrial	78	112
Ingeniería Mecatrónica	8	
Ingeniería en Multimedia	17	
Ingeniería en Telecomunicaciones	2	
ITEC		27
Total	106	139





7. El Bienestar

La avanzada del Bienestar Universitario en 2011 no pudo ser mejor. El logro de los propósitos emprendidos da cuenta de un compromiso directivo que cree en el equipo docente y profesional que brinda servicios a la comunidad bajo una consigna: la felicidad de los Neogranadinos.

En este anuario destacamos la gestión realizada por la División de Bienestar, confirmando ese compromiso institucional que le caracteriza en la loable misión de brindar espacios creativos para el fortalecimiento social, humanístico y físico de estudiantes, docentes y administrativos. Es así como, la visión trazada nos ubica con nuevos desarrollos y programas que se aprecian en las tres sedes y que cada día se convierten en el pilar fundamental de la identidad que busca posicionar a la Institución en el contexto de las mejores del país.

¡Gracias comunidad por todo el apoyo! Seguiremos incesantes en contribuir a un mejor desempeño de su formación y en la oferta de programas que dinamicen cada proyecto de vida con mucho amor, porque somos 100% Bienestar.

7.1 Unidad de Desarrollo Humano

La gestión 2011 continuó con la política de otorgamiento de apoyos económicos a estudiantes de pregrado y posgrado, que participaron en eventos académicos de orden nacional e internacional; de igual manera, se incentivó el espíritu deportivo y cultural con descuentos del

10% del valor de las matrículas a los estudiantes comprometidos con estas dinámicas del quehacer universitario.

A continuación se presenta el consolidado de apoyos brindados a los estudiantes durante la vigencia 2011:

Tabla 132. Apoyo a estudiantes en eventos académicos

No.	RESOLUCIÓN No.	TOTAL POR EVENTO	No.	RESOLUCIÓN No.	TOTAL POR EVENTO
		<i>Monto apoyo</i>			<i>Monto apoyo</i>
1	253	963.980	28	2029	440.000
2	299	490.000	29	2033	820.000
3	326	281.900	30	2034	200.000
4	410	180.000	31	2035	1'590.000
5	412	37.920	32	2041	100.000
6	436	3.213.600	33	2046	300.000
7	437	3'213.600	34	2047	4'820.400
8	438	38.280	35	2065	1'040.000
9	439	1'606.800	36	2076	535.600
10	516	300.000	37	2096	520.000
11	521	1'066.000	38	2097	100.000
12	539	5'000.000	39	2101	8'040.030
13	547	15'462.072	40	2102	1'500.000
14	642	1'071.200	41	2138	535.000
15	726	270.000	42	2144	1'325.000
16	729	2'310.000	43	2145	3'213.600
17	751	1'440.600	44	2157	3'213.600
18	786	1'361.000	45	2158	6'000.000
19	817	1'311.4633	46	2190	320.000
20	1094	535.600	47	2191	400.000
21	1314	670.000	48	2325	70.000
22	1315	520.000	49	2326	70.000
23	1316	880.000	50	2352	1'590.000
24	1635	1'000.000	51	2358	18'464.500
25	1639	2'500.000	52	2359	1'606.800
26	1663	3'213.600	53	2361	35'420.000
27	1682	535.600	54	2381	535.000

No.	RESOLUCIÓN No.	TOTAL POR EVENTO	No.	RESOLUCIÓN No.	TOTAL POR EVENTO
		<i>Monto apoyo</i>			<i>Monto apoyo</i>
55	1683	1'600.000	60	1983	300.000
56	1723	36'819.080	61	2392	7'200.000
57	1741	864.000	62	2682	540.000
58	1926	20'000.000	63	2811	963.103
59	1927	1'535.100			
Total apoyos: 223'867.198					

7.1.1 Descuentos del 10% en Actividades de Bienestar

Personal estudiantil beneficiario del 10% por representación institucional en: seleccionados deportivos, agrupaciones artísticas, logística y protocolo.

Tabla 133. Descuentos del 10% por espíritu deportivo y artístico

Nº	PROGRAMA	2011
1	Ingeniería en Multimedia	24
2	Ingeniería Civil	15
3	Ingeniería en Telecomunicaciones	20
4	Ingeniería Industrial	39
5	Ingeniería Mecatrónica	58
6	ITEC	4
7	Ingeniería Civil a Distancia	2
8	Derecho	52
9	Administración de Empresas	33
10	Contaduría Pública	11
11	Economía	9
12	Administración de Empresas a Distancia	1
13	Relaciones Internacionales	34
14	Relaciones Internacionales a Distancia	1
15	Administración de la Seguridad y Salud Ocupacional	10
16	Medicina	12
17	Biología	2
18	Especialización en Pavimentos	2
19	Especialización en Logística Integral	1
20	Especialización en Control Interno	1
Total		331

7.1.2 Beneficiarios movilidad

Tabla 134. Beneficiarios movilidad estudiantes

Nº	PROGRAMA	2011
1	Ingeniería en Multimedia	22
2	Ingeniería Civil	33
3	Ingeniería en Telecomunicaciones	14
4	Ingeniería Industrial	103
5	Ingeniería Mecatrónica	40
6	ITEC	34
7	Ingeniería Civil a Distancia	2
8	Derecho	17
9	Administración de Empresas	27
10	Contaduría Pública	29
11	Economía	16
12	Administración de la Seguridad a Distancia	1
13	Relaciones Internacionales	26
14	Administración de la Seguridad y Salud Ocupacional	8
15	Medicina	41
16	Biología	26
17	Contaduría Pública a Distancia	1
18	Especialización en Control Interno	1
19	Especialización en Gerencia Logística	1
	Especialización en Gerencia de Proyectos	1
20	Especialización en Mercadeo de Servicios	1
<i>Total</i>		<i>444</i>

7.1.3 Pastoral Universitaria

El sentir católico que inspira a la Universidad Militar Nueva Granada fue un factor motivador para el fortalecimiento de la fe cristiana y elemento sustancial para consolidar

nuestros fundamentos sagrados; en ese sentido, toda la actividad de evangelización y pastoral reveló los siguientes resultados en términos de participación comunitaria:

Tabla 135. Pastoral Universitaria

ACTIVIDAD	COMUNIDAD PARTICIPANTE
Oficios religiosos Calle 100: Eucaristías, confesiones, asesorías, bautizos, primeras comuniones, confirmaciones y matrimonios	7.470
Oficios religiosos Medicina: Eucaristías, confesiones y asesorías	3.101
Oficios religiosos Campus Nueva Granada: Eucaristías, confesiones y asesorías	119

Imagen 37. La División de Bienestar consolidó la construcción del Oratorio de la Facultad de Medicina



7.1.4 Jornadas de inducción y adaptación al medio universitario

Tabla 136. Jornadas de inducción

PERÍODO	PARTICIPANTES
Semestre I – 2011	1.640
Semestre II – 2011	1.516
INSEDI	400
Postgrados	230
<i>Total</i>	<i>3.786</i>

7.1.5 Otras actividades de la Unidad de Desarrollo Humano

Tabla 137. Otras actividades de Desarrollo Humano

PROGRAMA	PARTICIPANTES
Asesoría para el desempeño	127
Entrevistas intercambios	25
Entrevistas selección	196
Actividades con padres de familia	85
<i>Total</i>	<i>433</i>

Imagen 38. Celebración del día del estudiante. La Universidad entregó un reconocimiento a los estudiantes destacados por su PGA



7.2 Unidad de Salud Integral

La prestación de servicios de medicina, odontología y psicología, fueron prestados a los miembros de la comunidad universitaria en forma efectiva en las sedes de la Calle 100 y el Campus Nueva Granada, involucrando nuevas estrategias de promoción y prevención que impactaron positivamente en los usuarios de los servicios.

Tabla 138. Consultas Unidad de Salud Integral

ACTIVIDAD	POBLACIÓN UMNG	PARTICIPANTES	%
Consultas médicas	15.842	4.080	25.7
Consultas odontológicas		2.429	15.3
Consultas psicológicas		1.065	6.7
Total	100%	7.574	47.7

Las actividades de promoción y prevención en salud se enfocaron durante el periodo en los siguientes ejes:

Tabla 139. Campañas de promoción y prevención Unidad de Salud Integral

ACTIVIDAD	POBLACIÓN UMNG	PARTICIPANTES	%
Campañas y jornadas de prevención - Consultorio médico	15.842	1.971	12.4
Campañas y jornadas de prevención - Consultorio odontológico		939	5.9
Campañas y jornadas de prevención - Consultorio psicológico		1.361	8.5
Total	100%	4.271	26.9

Imagen 39. Carrera Atlética "Soy Tolerante" por una U. Saludable



Como factor contributivo al mejoramiento de las condiciones de salud de la población, se lanzó la Carrera Atlética "Soy Tolerante", en marco del programa *U. Saludable*.

7.3 Unidad de Recreación y Deportes

El deporte se destacó durante el 2011. Los seleccionados de fútbol sala y baloncesto masculino alcanzaron su primera participación en los Juegos Universitarios Nacionales, acompañando las disciplinas de karate do y natación, que se mantenían dentro de las justas que organiza la Asociación Colombiana de Universidades ASCUN.

7.3.1 Premios Nacionales

- Nueve medallas de bronce en Karate Do. Juegos Nacionales ASCUN. Medellín, noviembre 2011.

- Clasificación natación masculino. Modalidad 200 metros libres. Juegos Nacionales ASCUN. Medellín Noviembre 2011.
- Segundo puesto en Festival Nacional de Cheerleading en modalidades de Porras y Poms. Cartagena Noviembre 2011.

Imagen 40. El equipo de porras "Wolverines" a lo largo del año obtuvo logros significativos que incrementaron la visibilidad de la Universidad



7.3.2 Premios Locales

- Campeones en Karate Do. Torneo universitario ASCUN Bogotá.
- Campeonato Ciclo montañismo masculino y femenino. Copa Bogotana y Abierto Andino.
- Campeón fútbol sala masculino. Torneo universitario ASCUN Bogotá.

- Subcampeón baloncesto masculino. Torneo universitario ASCUN Bogotá.
- Tercer puesto baloncesto femenino. Torneo universitario ASCUN Bogotá.
- Segundo puesto natación masculino, modalidad 200 metros libres. Torneo universitario ASCUN Bogotá.
- Subcampeón rugby masculino. Torneo universitario Los Cerros. Girardot, noviembre del 2011.
- Subcampeón tenis de campo femenino. Torneo universitario Los Cerros. Girardot, noviembre del 2011.
- Dos medallas de oro, una de plata y una de bronce del equipo de Taekwondo. Torneo universitario Los Cerros. Bogotá, noviembre del 2011.
- Campeón voleibol funcionarios. Torneo universitario Los Cerros. Noviembre del 2011.
- Campeón voleibol funcionarios. Torneo empresarial CAFAM. Primer y segundo semestre del 2011.

Imagen 41. Selección de Fútbol Sala, Campeones por primera vez en el Torneo ASCUN Regional Bogotá



Imagen 42. El equipo de ciclomontañismo se alzó con los campeonatos Copa Bogotana y Abierto Andino



Tabla 140. Actividades Unidad de Recreación y Deporte

SERVICIOS PRESTADOS	POBLACIÓN UMNG	CALLE 100	MEDICINA	CAJICÁ	TOTAL	%
Programa formativo	15.842	7.449			7.449	47.02
Seleccionados deportivos		4.935			4.935	31.1
Talleres deportivos		595	163	190	948	5.9
Torneos internos		5.076	1.651	1.082	7.809	49.2
Torneos externos		4.701			4701	29.6
Actividades lúdico-recreativas		2.566	751	2.614	5.931	37.4
Gimnasio Calle 100		56.924	3175		60.099	379.3
Total	100%	82.246	5.740	3.886	91.872	579.9

7.4 Unidad Cultural y Artística

El compromiso con las expresiones artísticas dio como fruto la producción de dos materiales discográficos que acrecientan la memoria cultural de la Institución. Los grupos de “Tuna Neogranadina” y de música colombiana “Ensamble Colombia”, abrieron las puertas a una senda de productos culturales valiosos que transmiten la sensibilidad y el entusiasmo de nuestros docentes y estudiantes.

De otra parte, el esfuerzo mancomunado de nuestros artistas Neogranadinos reportó premios y menciones destacados, entre los cuales se exaltan los siguientes:

7.4.1 Premios nacionales

- Primer lugar Danza Folclórica y trabajo de investigación. Festival Nacional ASCUN de Danzas. Barranquilla, octubre del 2011.

Imagen 43. El grupo Colombia Triétnica alcanzó el primer lugar en el Festival Nacional ASCUN de Danza Folclórica y ganó el reconocimiento al mejor trabajo de investigación en Folclor



- Segundo puesto modalidad intérprete masculino. Festival Nacional de la Canción ASCUN. Barranquilla, septiembre del 2011

Imagen 44. Diego Carreño, estudiante de Derecho, representó a la UMNG en el Festival Nacional de la Canción ASCUN, obteniendo el segundo lugar



7.4.2 Premios locales

- Primer puesto en el Festival de la Canción ASCUN-Bogotá, modalidad intérprete masculino y segundo puesto modalidad intérprete femenina.

Imagen 45. Jennifer León, estudiante de Administración de Empresas a Distancia, obtuvo el segundo lugar en el Festival Regional Bogotá de la canción ASCUN



Imagen 46. Grupo de danzas de la Universidad Simón Bolívar, invitado de honor al Primer Festival de Danza Folclórica UMNG 2011



7.4.3 Otros Eventos

- Producción fonográfica de los CD de las agrupaciones de la Tuna Neogranadina y Ensemble Colombia.
- Primer festival interuniversitario de teatro con participación de la FUCS, Universidad EAN y Universidad Militar Nueva Granada.
- Primer Encuentro Nacional de Danza Folclórica, con participación de las universidades de La Salle, Simón Bolívar de Barranquilla, Nacional de Colombia y las agrupaciones Cochadivadanza, Corporación Folclórica YAMBALO, Grupo Encuentros del Pacífico y Fundación Joaquín Piñeros Corpas.
- Primera muestra de danza contemporánea con la Compañía JA de danza contemporánea.
- Encuentro de Bandas Urbanas con grupos de estudiantes de nuestra Universidad.
- Festival de tunas Neogranadino con la participación de las universidades Distrital, Pedagógica, EAN, Jorge Tadeo y UNMG.

Imagen 47. Bienestar Universitario y el Programa de Ingeniería Industrial en su campaña permanente *Universidad saludable, libre de basura y humo de tabaco*



Imagen 48. Teatro La Candelaria con su obra "El Quijote", enaltecendo la cultura



Imagen 49. Exaltación a la vida y obra artística del maestro Germán Tessarolo



Imagen 50. La emisora se consolidó y los artistas más importantes del ámbito musical hicieron parte de su desarrollo "Gusi y Beto"



La participación de la comunidad en actividades culturales, reflejadas en datos estadísticos es la siguiente:

Tabla 141. Actividades artísticas y culturales

SERVICIOS PRESTADOS	POBLACIÓN UMNG	CALLE 100	MEDICINA	CAJICÁ	TOTAL	%
Programa formativo	15.842	3.452			3.452	21.7
Grupos representativos		1.807			1.807	11.4
Talleres culturales		726	73	119	918	5.7
Eventos culturales		59		22	81	0.5
Participantes en eventos culturales		35.772	350	690	36.812	232.3
Protocolo		108			108	0.6
Artistas en concierto		21	6	9	36	0.2
Total	100%	41.945	429	840	43.214	272.7

Tabla 142. Mediación pedagógica

MEDIACIÓN PEDAGÓGICA	NÚMERO DE CAMPAÑAS
SALUD: Conversatorios: Apego, tribus urbanas, inteligencia emocional, autoestima, experiencia de vida, consumo de drogas, manejo de emociones, duelo.	7
INSTITUCIONAL: Acreditación institucional, orden y aseo, buen trato.	3
AMBIENTAL: Tabaquismo y reciclaje.	2

Imagen 51. El Grupo de Mediación Pedagógica y la Unidad de Psicología en Campaña "Autoestima. Eje central de nuestra vida"



Gráfica 32. Participantes en los programas de bienestar universitario UMNG 2011



7.5 Apoyo de matrículas

7.5.1 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 logró un número considerable de créditos que alcanzó los 2.349 estudiantes que obtienen el beneficio establecido por el Gobierno Nacional, para que más personas tengan la oportunidad de acceder a la educación superior.

Tabla 143. Créditos ICETEX para estudiantes, Universidad Militar Nueva Granada, 2005-2011

AÑO	Nº 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
2010	2116	\$ 5.517.000
2011	2349	\$6.714.000

7.5.2 Becas y descuentos

Dentro de las políticas de la Rectoría, se encuentra el apoyo económico a los estudiantes para el pago de sus matrículas. A continuación se presenta la relación de las becas y descuentos otorgados durante el 2011, según lo reportado al Sistema Universitario Estatal - SUE.

Tabla 144. Becas y descuentos, Universidad Militar Nueva Granada, 2011

CONCEPTO	No. ESTUDIANTES BENEFICIADOS	VALOR
PREGRADO		
Auxilio económico	393	\$ 193.876.513
Beca	183	\$ 431.492.300
Beca matrícula de honor	129	\$ 481.005.970
Descuento	197	\$ 100.881.410
Descuento bienestar	200	\$ 95.883.075
Descuento monitorías	91	\$ 54.846.390
Descuento por institucionalidad	4.776	\$ 6.981.568.086
Descuento por voto	5.752	\$ 3.027.898.767
<i>Total pregrado</i>	<i>11.721</i>	<i>\$ 11.367.452.511</i>
POSGRADO		
Auxilio económico	12	\$ 8.538.460
Beca	22	\$ 68.600.000
Descuento	10	\$ 26.319.750
Descuento bienestar	3	\$ 435.300
Descuento por institucionalidad	1.118	\$ 1.681.492.727
Descuento por voto	1.479	\$ 632.866.417
Pago seguridad social residentes Medicina	461	\$ 277.569.200
<i>Total posgrado</i>	<i>3.105</i>	<i>\$ 2.695.821.854</i>
TOTAL	1.4826	\$ 14.063.274.365





8. Campus Nueva Granada - Cajicá

La Vicerrectoría del Campus Nueva Granada en su gestión para el año 2011, entre otras cosas, se ha encargado de mantener vínculos con autoridades civiles y gremios de la región sabana-centro, con la finalidad de posicionar a la Universidad Militar Nueva Granada como el primer centro de educación superior en la región. Además, se ha encargado de coordinar y supervisar el desarrollo de las actividades académicas, administrativas y de mercadeo.

Como proyección social de la UMNG, orientado desde su misión a la construcción de comunidad académica en la región, se ha designado un aporte significativo del 30% de descuento para los habitantes del Municipio de Cajicá en los diferentes programas académicos en sus dos sedes y del 10% para habitantes de Zipaquirá y Chía en el programa de Biología aplicada y 20% en la Tecnología en Horticultura.

Las actividades realizadas en el Campus Nueva Granada en el año 2011, se desarrollaron con el apoyo de las diferentes coordinaciones y directores de programas, el éxito de este periodo establece una muestra clara del trabajo en equipo, ejecutado para la búsqueda del mejoramiento continuo en coherencia a lo establecido en el Sistema de Gestión de Calidad de la UMNG.

8.1 Empleados directos e indirectos Campus

El crecimiento de empleos directos e indirectos que se ha generado ha sido acorde con el crecimiento de las instalaciones del Campus, como se observa en las siguientes gráficas. El número mayor de empleados indirectos que se ha generado es el de personal de empleados de obra, el cual inició en julio del año 2011 con la construcción del nuevo complejo "CAMACHO LEYVA", Facultad de Relaciones Internacionales.

Tabla 145. Empleos directos en el Campus

EMPLEOS DIRECTOS	N°
Jóvenes y Asistentes	33
Administrativos	56
Trabajadores Oficiales	4
Operarios Calificados	4
Docente Hora Cátedra	29
Docentes Planta	26
Docentes Ocasionales	1
Docentes OPS	14
Total	167

Gráfica 33. Empleos directos en el Campus

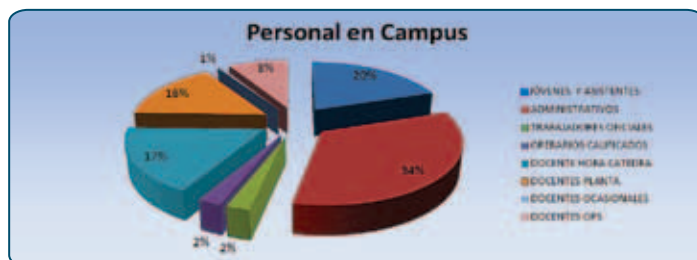


Tabla 146. Empleos indirectos en el Campus

EMPLEOS INDIRECTOS	N°
Restaurante	8
Café	4
Vigilancia "Grupo Seyco"	30
Interventoría "Proyecto Campus"	9
Personal Para Obra	150
Administradores Construcción "Proyecto Campus"	15
Otros "Proyecto Campus"	5
Diamante	18
Total	239

Gráfica 34. Empleos indirectos Campus



8.2 Población atendida y recibida en las instalaciones

En el año 2011, fueron atendidas y recibidas en las instalaciones del Campus Nueva Granada un total de 2.020 personas, distribuidas de la siguiente manera: la oficina de Atención al Ciudadano brindó asesoría sobre la oferta académica tanto para el Campus como para la sede de la Calle 100 a 159 personas. Así mismo,

contribuyó con el acompañamiento de la visita de 1.861 estudiantes de los grados 11°, provenientes de colegios de: Zipaquirá, Cajicá y Chía, quienes atendieron la invitación de la UMNG, para conocer sus instalaciones y programas académicos.

Tabla 147. Población atendida y recibida en las instalaciones UMNG 2011

MES	TOTAL ATENDIDA
Marzo	17
Abril	988
Mayo	10
Junio	10
Julio	186
Agosto	350
Septiembre	213
Octubre	220
Noviembre	26
Total	2.020

8.3 Eventos realizados

Durante el año 2011, se realizaron diversos eventos en las instalaciones del Campus Nueva Granada, entre otros: encuentros de egresados, concursos académicos, celebraciones académicas y familiares, un gran concierto dirigido a los habitantes de Sabana-Centro. Es de resaltar para el Campus Nueva Granada, la inauguración en la que hicieron presencia grandes personajes del país, como el señor Presidente de la República, Juan Manuel Santos, acompañado por el Ministro de la Defensa Nacional y la cúpula militar.

A continuación se relaciona en el siguiente cuadro el tipo de evento realizado y el número de asistentes.

Tabla 148. Eventos realizados UMNG 2011

EVENTOS AÑO 2011	ASISTENTES
Inauguración Campus Nueva Granada	500
Concurso de Derechos Humanos	100
Egresados Derecho	120
Egresados Biología Aplicada	110
Afianzar el Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación	39
Día del Biólogo	60
Día de la Tierra	60
Día del Niño	1.056
Visita de Pares Colaborativos para el Doctorado (Facultad de Humanidades)	35
Maestría en Educación	60
Curso para la FAC, "Climatología Básica y Operativa" (Facultad de Ciencias Básicas)	14
Muestra Oferta Académica "Gran Concierto"	156
ACOFACIEN (Facultad de Ciencias Básicas)	46
Total	2.356

En el año 2011 se realizaron las siguientes obras en el Campus Nueva Granada:

- Se inició la construcción del Complejo Camacho Leyva, donde se prestará el servicio académico y administrativo a partir del segundo semestre del 2012. El Complejo consta de un edificio de 18 aulas y cinco laboratorios para sistemas e idiomas, con capacidad para 700 estudiantes; un edificio de programas; un edificio administrativo; dos auditorios y una cafetería.
- Se iniciaron los diseños y estudios técnicos para la construcción de los invernaderos en el Campus. Se inició la construcción de la primera fase, se dará en funcionamiento el segundo semestre del 2012.

- Se realizó la adecuación del puesto de salud, el cual tiene un área de 55 m². Esta adecuación permite que la comunidad neogranadina cuente con los servicios de primeros auxilios a través de unas instalaciones que se adecuaron, cumpliendo las normatividades vigentes para este uso.
- Se realizó la fabricación e instalación de las compuertas de los lagos que se encuentran localizadas en el campus de la UMNG, permitiendo controlar el caudal de agua de estos cuerpos.
- Instalación de los hidrantes de punto de riego, los cuales contribuyen al mantenimiento y conservación de las extensas zonas verdes con las que cuenta el Campus.
- Se inició la construcción de dos canchas de tenis, una cancha de voley playa y un muro de frontón, con las que se ampliarán las zonas de bienestar para la comunidad. Estos espacios complementan la zona deportiva existente conformada por una cancha de fútbol, dos canchas de microfútbol y dos canchas múltiples.
- Se inició la construcción de un parqueadero complementario, con capacidad para 42 automóviles y ocho buses. Con dicha obra se tienen en total parqueaderos de 6801,35 m² de construcción.
- Se inició la construcción de la cafetería, baños y vestidores de la zona deportiva. Dicha obra entrará en funcionamiento en el segundo semestre del 2012.

En el 2011 se realizaron los siguientes diseños y estudios técnicos en el Campus Nueva Granada, necesarios para las futuras contrataciones de obras:

- En diciembre de 2011, se recibieron los diseños y estudios técnicos del polideportivo (Área = 7.623 m²),

concha acústica (Área = 320 m²), cafetería (Área = 354 m²) y centro de acopio del Campus (Área = 150 m²). Este proyecto de diseño permitirá en el futuro que la Comunidad Neogranadina cuente con espacios recreativos y de bienestar que cumplen las normas vigentes de sismo-resistentes y espacios arquitectónicamente armoniosos, con diseños que juegan con el entorno del Campus.

- Diseño estructural y estudios de suelos del restaurante del Campus Nueva Granada, con un área de 429 m². Este sitio proporcionará a la Comunidad Neogranadina un espacio amplio, adecuado y confortable.

Con corte a 31 de Diciembre del 2011, la Universidad ha comprometido la inversión de \$84.125.370.916 en el proyecto Campus Nueva Granada, de los cuales, \$23.478.610.581 se comprometieron en el 2011.

Imagen 52. Vista general del Campus



Imagen 53. Vista portería principal



Imagen 55. Vista general Complejo Mutis



Imagen 54. Vista interna del Campus



Imagen 56. Adecuación puesto de salud



Imagen 57. Diseño Polideportivo y Gimnasio



Imagen 59. Concha Acústica



Imagen 58: Cafetería, Baños y Vestidores



Imagen 60. Centro de Acopio





9. La Gestión Administrativa

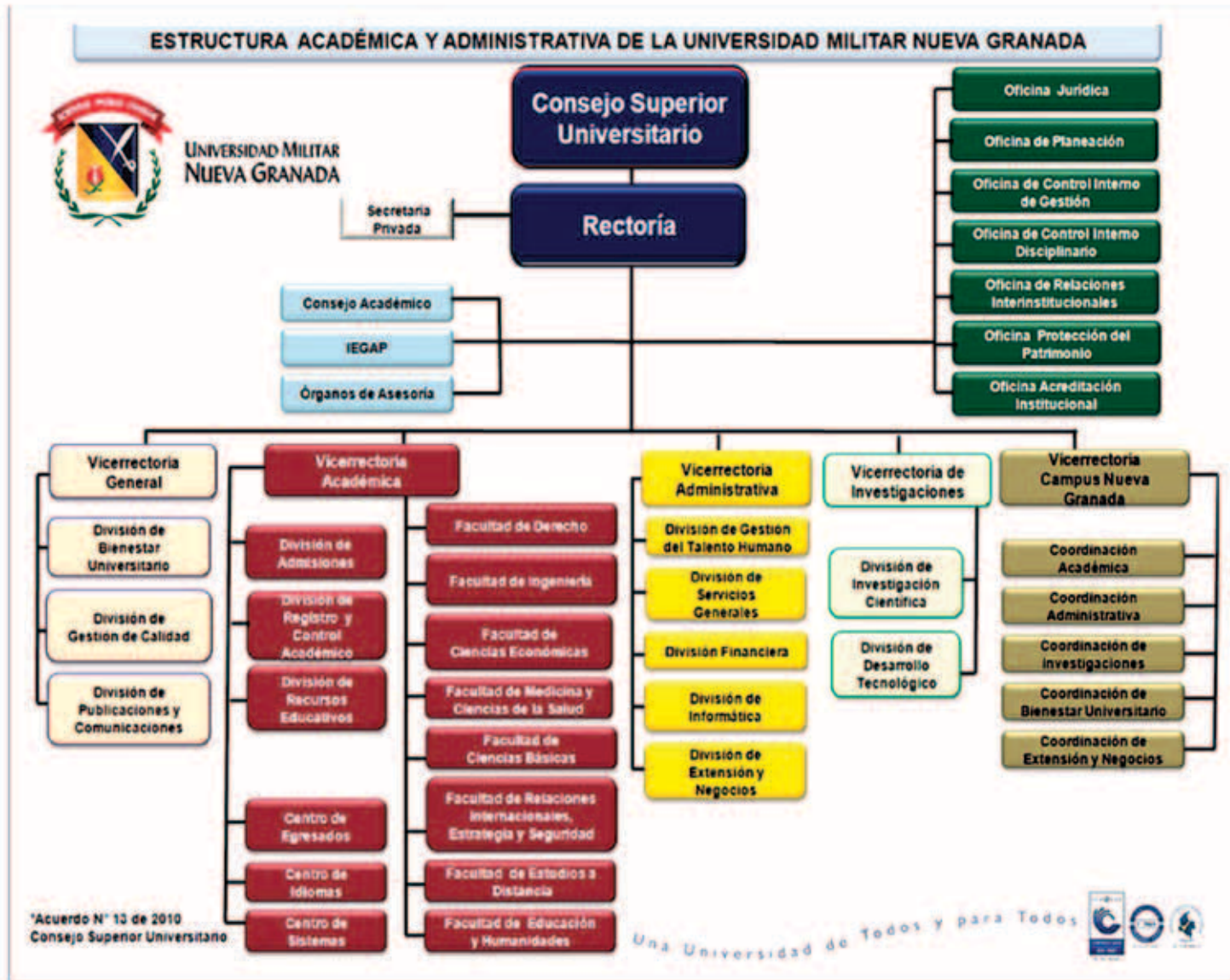
La Vicerrectoría Administrativa es la responsable de proporcionar adecuadas condiciones de trabajo al personal. Promueve y desarrolla la gestión efectiva, garantizando un apoyo sostenido a la academia, con el fin de que se puedan desarrollar los programas académicos en todas sus modalidades, en cumplimiento con las metas fijadas en los procesos de investigación y su imagen en procesos de proyección social.

Su misión es dirigir, coordinar y refrendar la ejecución del presupuesto; así como ordenar las actividades de apoyo logístico para la academia. Velar por la recta administración del talento humano y las operaciones financieras; propender por el desarrollo tecnológico, coordinar el desarrollo de los procesos de salud ocupacional y de gestión ambiental, liderando el proceso constructivo del Campus Nueva Granada, conforme con los objetivos del plan maestro.

9.1 Estructura organizacional

La estructura organizacional de la Universidad Militar Nueva Granada está diagramada de la siguiente manera:

Gráfica 35. Estructura organizacional

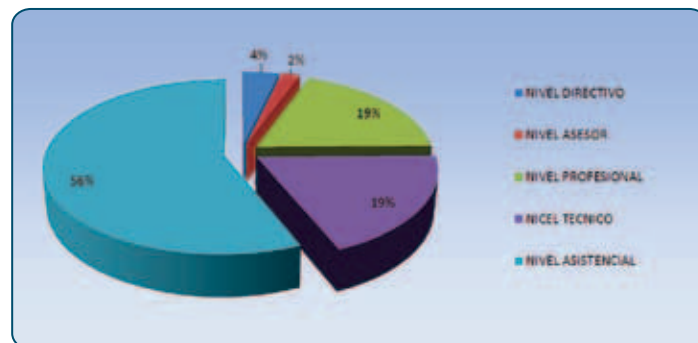


9.2 Personal administrativo

Tabla 149. Personal administrativo UMNG 2011

NIVEL	CARGO	Nº	TOTAL
Nivel Directivo	Rector	1	14
	Vicerrector General	1	
	Vicerrector Universidad	4	
	Decano de Universidad	8	
Nivel Asesor	Jefe Oficina	6	6
Nivel Profesional	Profesional Especializado	40	78
	Profesional Universitario	38	
Nivel Técnico	Técnico Administrativo	21	83
	Técnico Operativo	28	
	Técnico	34	
Nivel Asistencial	Secretario Ejecutivo	73	210
	Secretario	43	
	Auxiliar Administrativo	42	
	Operario Calificado	21	
	Conductor Mecánico	12	
	Auxiliar Servicios Generales Asistente	3	
	Auxiliar Servicios Generales	16	
Total			391

Gráfica 36. Personal administrativo



9.3 Personal docente

La UMNG cuenta con docentes de carrera (tiempo completo y medio tiempo), hora cátedra y docentes ocasionales.

Son docentes de planta todos aquellos que tienen vinculación a la Institución con dedicación de tiempo completo o medio tiempo y prestan servicios de docencia, investigación y extensión.

Son docentes de hora cátedra aquellos contratados con base en el número de horas requeridas por la Unidad Académica respectiva.

Son docentes ocasionales, por un tiempo determinado, aquellos que se vinculan formalmente a la Universidad de tiempo completo o medio tiempo, para desarrollar las funciones sustantivas de docencia, investigación y extensión, o funciones de gestión académica - administrativa designadas por el jefe inmediato.

9.3.1 Docentes de tiempo completo

Tabla 150. Docentes de tiempo completo UMNG 2011

CARGO	DOCTORADO	MAESTRÍA	ESPECIALIZACIÓN	PREGRADO	TOTAL
Docente Tiempo Completo Asistente	13	89	71	9	182
Docente Tiempo Completo Auxiliar	0	16	12	16	44
Docente Tiempo Completo Asociado	11	26	2	0	39
Docente Tiempo Completo Titular	3	2	1	0	6
<i>Total</i>	27	133	86	25	271

9.3.2 Docentes medio tiempo

Tabla 151. Docentes de medio tiempo UMNG 2011

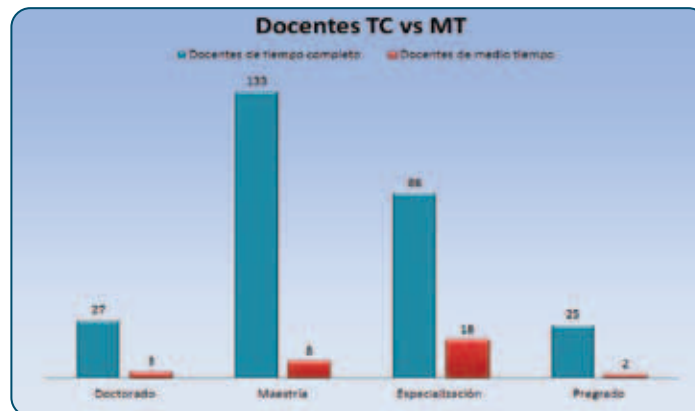
CARGO	DOCTORADO	MAESTRÍA	ESPECIALIZACIÓN	PREGRADO	TOTAL
Docente Medio Tiempo Auxiliar	0	3	4	1	8
Docente Medio Tiempo Asistente	1	5	11	1	18
Docente Medio Tiempo Asociado	0	0	3	0	3
Docente Medio Tiempo Titular	2	0	0	0	2
<i>Total</i>	3	8	18	2	31

9.3.3 Comparación docentes de tiempo completo y medio tiempo por educación

Tabla 152. Comparación docentes de tiempo completo y medio tiempo por educación

CARGO	DOCTORADO	MAESTRÍA	ESPECIALIZACIÓN	PREGRADO	TOTAL
Docentes de Tiempo Completo	27	133	86	25	271
Docentes de Medio Tiempo	3	8	18	2	31
<i>Total</i>	30	141	104	27	
	302				

Gráfica 37. Comparación docentes de tiempo completo y medio tiempo por educación



9.4 Capacitación

9.4.1 Capacitación formación avanzada de docentes

Tabla 153. Capacitación formación avanzada de docentes UMNG 2011

UNIDAD ACADÉMICA	FORMACIÓN AVANZADA COLOMBIA				FORMACIÓN AVANZADA EXTERIOR				TOTAL
	POS/D	DOCT	MAEST	ESPEC	POS/D	DOCT	MAEST	ESPEC	
Facultad de Ciencias Económicas		4	4			3			11
Facultad de Derecho			2						2
Facultad de Ciencias		1							1
Facultad de Medicina		1	2						3
Facultad de Estudios a Distancia		1	1						2
Facultad de Ingeniería		4	4			6			14
Facultad de Educación y Humanidades	1	4	2			1			8
FARIES		1	1						2
Centro de Idiomas				1*					1
Acreditación Académica						1			1
Vicerrectoría Académica			1						1
Total	1	16	17	1	0	11	0	0	46

Tabla 154. Doctorados en el exterior UMNG 2011

DOCTORADOS EXTERIOR EN EL AÑO 2011		
<i>Facultad</i>	<i>País</i>	<i>N° funcionarios</i>
Ciencias Económicas	México	2
	Chile	1
Ingeniería	Argentina	1
	Brasil	3
	España	1
	Estados Unidos	1
Humanidades	Australia	1
Acreditación Académica	México	1
<i>Total</i>	<i>Ocho (8) países</i>	<i>11</i>

9.4.2 Capacitación formación avanzada de personal administrativo

Tabla 155. Capacitación formación avanzada de personal administrativo UMNG 2011

CATEGORÍA	DEDICACIÓN			CUPOS 2011			
	<i>ADM.</i>	<i>L.N.R</i>	<i>T.O</i>	<i>MAEST.</i>	<i>ESPEC.</i>	<i>PREG.</i>	<i>TECNOL</i>
Nivel Profesional	3			1	2		
Nivel Técnico	1					1	
Nivel Asistencial	3				1	1	1
<i>Total</i>	<i>7</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>1</i>	<i>3</i>	<i>2</i>	<i>1</i>

Tabla 156. Aprobaciones 2011

APROBACIONES 2011	
<i>Docentes</i>	<i>Administrativos</i>
3	7

9.4.3 Porcentaje del presupuesto de inversión de la Institución, asignado a los diferentes programas de desarrollo profesional en los últimos tres años

Tabla 157. Porcentaje del presupuesto de inversión para programas de desarrollo profesional UMNG 2011

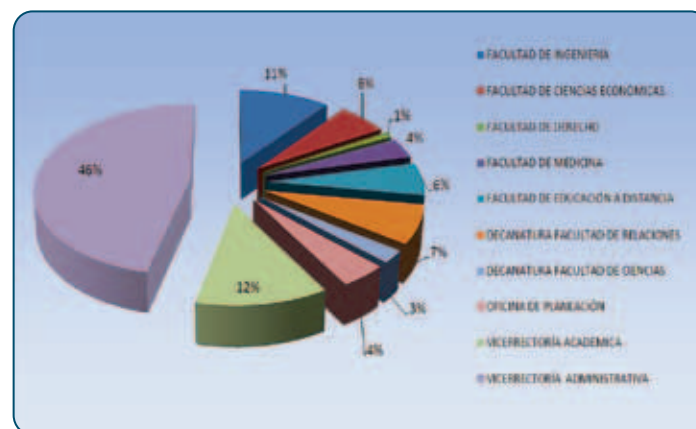
AÑO	PRESUPUESTO	PRESUPUESTO GLOBAL	PORCENTAJE
2011	\$ 550.000.000	\$ 6.663.6173.462	1.18%
2010	\$ 550.000.000	\$ 41.634.518.572	1,32%
2009	\$ 550.000.000	\$ 47.737.407.407	1,15%
2008	\$ 500.000.000	\$ 25.942.000.000	1,93%

9.4.4 Capacitación para el desarrollo y el trabajo

Tabla 158. Capacitación para el desarrollo y el trabajo UMNG 2011

DEPENDENCIA	VALOR
Facultad de Ingeniería	\$ 12'167.650
Facultad de Ciencias Económicas	\$ 6'565.000
Facultad de Derecho	\$ 1'156.000
Facultad de Medicina	\$ 4'395.400
Facultad de Educación a Distancia	\$ 6'984.000
Decanatura Facultad de Relaciones	\$ 8'236.684
Decanatura Facultad de Ciencias	\$ 2'760.000
Oficina de Planeación	\$ 4'954.000
Vicerrectoría Académica	\$ 13'703.800
Vicerrectoría Administrativa	\$ 52'778.921
Total	\$ 113'701.455

Gráfica 38. Capacitación para el desarrollo y el trabajo UMNG 2011



9.4.5 Participación de la Vicerrectoría Administrativa

Gráfica 39. Participación en Comités



Tabla 159. Participación en Plan de Desarrollo Institucional

OBJETIVO INSTITUCIONAL		MEGAPROYECTO		PROYECTO	
2	Mejorar la gestión efectiva académica y administrativa para ofrecer servicios educativos de calidad	2.1	Campus Nueva Granada	2.1.1	FASE 2009-2013
				2.1.2	Régimen de transición
		2.2	Ampliación y mantenimiento de la infraestructura institucional	2.2.1	Adecuación, modernización, mantenimiento y mejoramiento de la capacidad instalada
				2.2.2	Seguridad integral Sedes
		2.3	Actualización tecnológica	2.3.1	Administración de tecnologías de la información
				2.3.2	Infraestructura tecnológica
				2.3.3	Sistemas de información institucionales
		2.4	Gestión del talento humano	2.4.2	Bienestar institucional y universitario
				2.4.3	Capacitación y desarrollo docente y administrativo

9.5 Información financiera

El área financiera tiene la responsabilidad de controlar los recursos financieros de la Universidad. Su propósito fundamental es ejecutar los lineamientos emitidos por el Consejo Superior Universitario y la Rectoría, implementando estándares de eficiencia y eficacia en los procedimientos propios de su gestión.

Es su función administrar eficientemente los recursos financieros de la Universidad con el fin de generar información confiable y oportuna que apoye eficazmente la toma de decisiones y contribuya al cumplimiento de los objetivos institucionales y al mejoramiento continuo.

9.5.1 Ejecución presupuestal de gastos

Tabla 160. Ejecución presupuestal de gastos UMNG 2011

RUBROS	PRESUPUESTO	EJECUCIÓN	%
Servicios de Personal	64.516,5	49.916,9	77
Docentes de tiempo completo	26.329,8	19.761,4	75
Docentes de cátedra	11.012,8	10.205,1	93
Personal administrativo	18.671,6	12.915,5	69
Personal prestación de servicios	8.000,0	6.855,1	86
Docentes ocasionales	502,3	179,8	36
Gastos generales	19.364,9	11.833,7	61
Transferencias	4.731,0	4.351,1	92
Inversión	46.732,9	32.748,4	70
Edificios	38.113,6	24.823,3	65
Equipo	5.069,3	4.476,7	88
Recursos bibliográficos	900,0	819,0	91
Capacitación	450,0	429,4	95
Investigación científica	2.200,0	2.200,0	100
Total gastos	135.345,3	98.850,1	73%

9.5.2 Ejecución presupuestal de ingresos

Tabla 161. Ejecución presupuestal de ingresos UMNG 2011

RUBROS	PRESUPUESTO	RECAUDO	%
Inscripciones	1.236,6	1.912,5	154,7
Matrículas	65.147,5	75.398,6	115,7
Pregrado	53.375,7	60.523,2	113,4
Posgrado	11.354,1	14.568,3	128,3
Tecnología	417,7	307,1	73,5
Supletorios y Preparatorios	90,1	171,8	190,7
Certificados y Duplicados	225,0	359,2	159,6
Derechos de Grado	670,2	803,1	119,8
Cursos de Vacaciones	750,4	1.608,2	214,3
Sevicios de Bienestar	13,0	16,6	127,7
Servicio Médico	9,5	10,4	109,5
Servicio Odontológico	3,5	6,2	177,1
Ventas de Bienes y Servicios	4.749,6	6.630,6	139,6
Servicios, Asesorías y Consultorías	2.467,7	3.158,2	128,0
Publicaciones	20,0	44,0	220,0
Alquiler Aulas y Laboratorios	30,0	51,6	172,0
Cursos de Extensión y Educación	1.901,3	2.911,0	153,1
Idiomas	400,2	846,2	211,4
Sistemas	80,5	114,6	142,4
Diplomados	760,0	1.062,3	139,8
Seminarios y Cursos	60,0	100,1	166,8
Premédico	600,6	787,8	131,2
Arrendamientos	330,6	465,8	140,9
Reingresos - Devoluc - IVA	1.930,0	2.604,2	134,9
Otros Ingresos	80,0	60,5	75,6
Aportes del Presupuesto Nacional	12.506,9	12.506,9	100,0
Reconocimientos Financieros	2.946,0	3.651,7	124,0
Cancelación de Reserva	-	72,5	
Disponible	45.000,0	50.904,0	113,1
Total ingresos	135.345,3	156.700,4	115.8%

9.5.3 Negocios realizados

La División de Extensión y Negocios, dependiente de la Vicerrectoría Administrativa, ofrece y presta servicios de consultoría, asesoría y capacitación al sector productivo, organizaciones públicas, privadas en el ámbito nacional e internacional y en especial al sector Defensa.

La División oferta servicios dirigidos al fortalecimiento de las capacidades empresariales de innovación, productividad y competitividad, dominio de las tecnologías blandas y duras, prospectiva tecnológica y social, inteligencia de mercados, mejoramiento continuo, aseguramiento de la calidad, creación de empresas con generación de empleo y conformación de cadenas productivas con un alto sentido de responsabilidad social.

Programas de educación continuada que respondan a las necesidades del entorno (cursos, seminarios, diplomados), reentrenamiento, reconversión profesional, talleres, pasantías y congreso, realizadas en el año 2011 así:

Gráfica 40. Programas de Educación Continuada

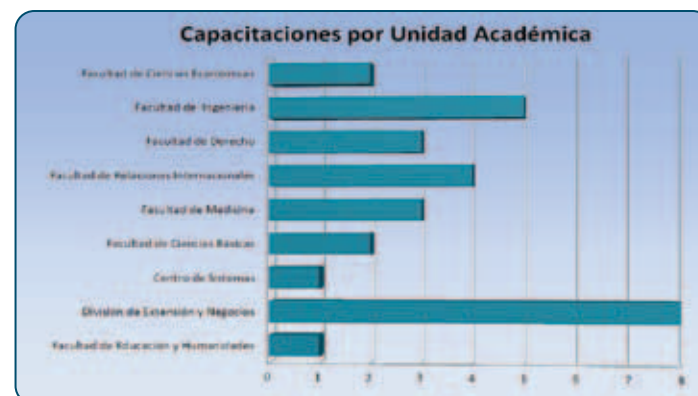


9.5.4 Capacitaciones por Unidades Académicas

Tabla 162. Capacitaciones por Unidades Académicas

FACULTAD	Nº CAPACITACIONES
Facultad de Ciencias Económicas	2
Facultad de Ingeniería	5
Facultad de Derecho	3
Facultad de Relaciones Internacionales, Estrategia y Seguridad	4
Facultad de Medicina	3
Facultad de Ciencias Básicas	2
Centro de Sistemas	1
División de Extensión y Negocios	8
Facultad de Educación y Humanidades	1

Gráfica 41. Número de capacitaciones distribuidas por Unidad Académica



9.5.5 Programas y proyectos sociales

Gráfica 42. Programas y proyectos en los que participó la UMNG 2011



9.5.6 Convenios desarrollados vigencia 2011

Tabla 163. Convenios desarrollados vigencia 2011

MODALIDAD	AÑO 2011	
	Nº	Valor
Capacitación	27	\$ 2.466'810.281
Interventoría	1	\$ 308.606.745
Consultoría	--	--
Asesoría	4	\$ 3.732'099.827
<i>Total</i>	<i>32</i>	<i>\$ 7.146'956.000</i>

9.6 Apoyo a la Gestión

La División de Servicios Generales controla la prestación de los servicios de contratación, compra, almacenamiento, suministro, mantenimiento y apoyo logístico a todas las

Unidades Académicas y Administrativas de la Universidad. Es su función primordial el organizar todas las actividades tendientes a la prestación de servicios de mantenimiento,

seguridad y suministros a todas y cada una de las Unidades Académicas y Administrativas de la UMNG con profesionalismo, compromiso, lealtad, ética y moral.

9.7 Infraestructura física

La Universidad Militar Nueva Granada cuenta con tres sedes, a saber: calle 100 ubicada en la carrera 11 No. 101-80, Facultad de Medicina ubicada en el Hospital Militar en la transversal 5 No. 49 -00 y Campus Universitario Nueva Granada en Cajicá, en el km 2.2 vía Cajicá Zipaquirá, con la que garantiza a la comunidad académica neogranadina una adecuada infraestructura física en aulas, biblioteca, auditorios, laboratorios; espacios dedicados a enseñanza, el aprendizaje y el bienestar universitario y con altos estándares de calidad.

Tabla 164. Infraestructura física

Metros cuadrados de área total construida	41277
Metros cuadrados de área útil (construida destinada a actividades académicas, es decir, a docencia, investigación y extensión y sin incluir oficinas de profesores)	19587
Metros cuadrados de área construida destinada a actividades deportivas	11374
Metros cuadrados de área de aulas	6199
Metros cuadrados de área de laboratorios	9422
Número de aulas de clase	127
Número de asientos promedio por aula	37
Número de aulas de cómputo	9
Número de auditorios	10
Número de laboratorios y talleres especializados	66
Número de aulas especializadas (gimnasio de fisioterapia, etc.)	24

9.7.1 Sede Calle 100

Durante esta vigencia se realizaron obras de remodelación y adecuación entre las cuales destacamos:

Imagen 61. Adecuación de salas de estudio bloque F



Imagen 62. Adecuación de Plazoleta de Artes



Imagen 63. Remodelación Facultad de Educación a Distancia



Imagen 65. Remodelación Facultad de Derecho



Imagen 64. Suministro e instalación de estructuras en techo - sede Calle 100



Imagen 66. Adecuación de Laboratorio de Calidad de Aguas



Imagen 67. Adecuación Biblioteca



Imagen 69. Adecuación Laboratorios Robótica



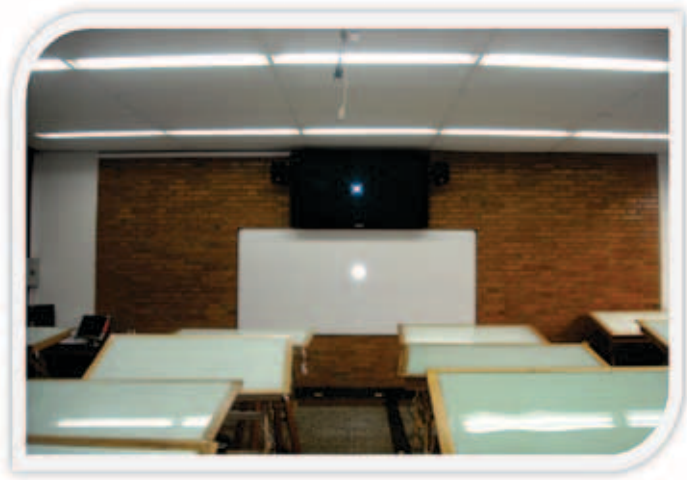
**Imagen 68. Adecuación
Laboratorio Automatización**



**Imagen 70. Adecuación
Laboratorio Metalografía**



**Imagen 71. Remodelación Taller de Diseño -
Facultad de Ingeniería**



**Imagen 72. Adecuación Taller de Multimedia I -
Facultad de Ingeniería**



**Imagen 73. Sala de audiencias -
Facultad de Derecho**



9.7.2 Sede Facultad de Medicina

**Imagen 74. Cubierta de cafetería -
Facultad de Medicina**



**Imagen 75. Oratorio -
Facultad de Medicina**



**Imagen 76. Laboratorio de Fisiología -
Facultad de Medicina**



9.7.3 Sede Campus Nueva Granada - Cajicá

Imagen 77. Construcción de la casa para vigilancia



9.8 Infraestructura tecnológica

La División de Informática brinda asesoramiento, soporte técnico y apoyo especializado a la Universidad, en todos los procesos de adquisición, administración, manejo y actualización de recursos informáticos, con el propósito de garantizar una permanente aplicación de las innovaciones tecnológicas; procurando así, mejoras en los diferentes procesos de la Institución.

9.9 Arquitectura tecnológica

Gráfica 43. Arquitectura tecnológica

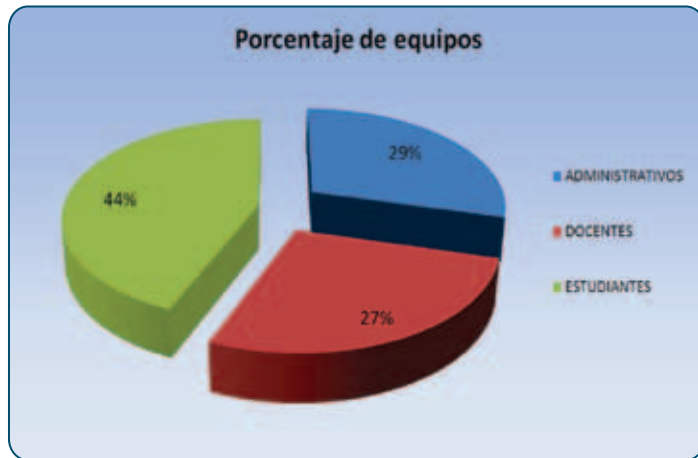


9.10 Distribución de equipos de cómputo

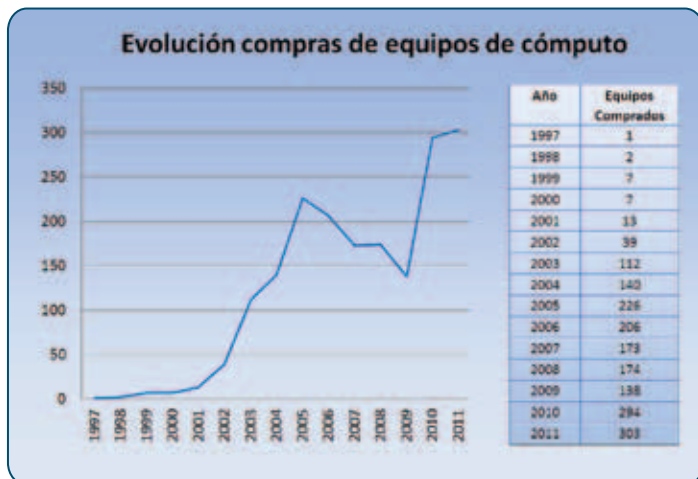
Tabla 165. Distribución de equipos de cómputo

UBICACIÓN	ADMINISTRATIVOS	DOCENTES	ESTUDIANTES	TOTAL
Medicina	34	39	66	139
Calle 100	284	292	397	973
Campus Cajicá	85	76	122	283
Servidores	31	4		35
Almacenamiento	6			6
Portátiles			74	74
Total	440	411	659	1510

Gráfica 44. Distribución de equipos de cómputo



Gráfica 45. Evolución de compras de equipo de cómputo



9.11 Resumen de conectividad por sedes

Gráfica 46. Resumen de conectividad por sedes



9.12 Adquisiciones y actualizaciones

Gráfica 47. Adquisiciones y actualizaciones



9.13 Área de mercadeo

9.13.1 Reporte de participación en ferias y eventos 2011

Dato: 120 eventos = total participación = 100 % dividido entre ferias, visitas institucionales y exhibiciones comerciales.

Gráfica 48. Eventos UMNG División de Publicaciones y Comunicaciones



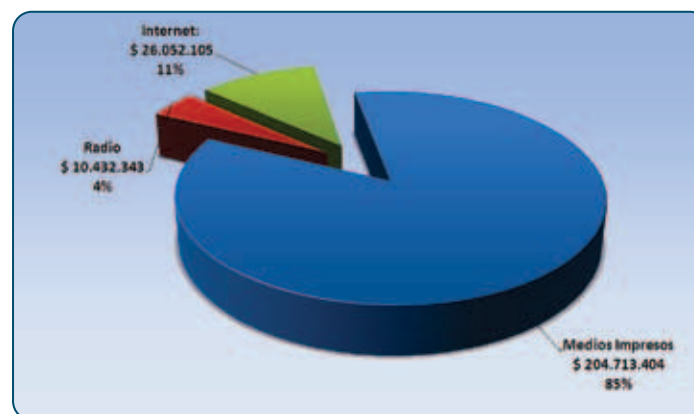
Tabla 166. Reporte de participación de ferias y eventos UMNG 2011

Feria del Libro
Expociencias
Vitrina de Educación Fondo Nacional del Ahorro
Feria de Educación Superior EXPOFODESED
EXPOUNIVERSIDADES, organizado por el Colegio Champagnat y Diario *Nuevo Día*, en Ibagué - Tolima.
II Feria Bienestar Ministerio de Defensa Nacional
Feria de Legis
Feria Universitaria de Sabana Centro
Feria Empresa Alquilería
Centro Social de Agentes y Patrulleros Policía Nacional
Institución Militar Aquileo Parra
Feria Universal Plaza Imperial

Feria Universitaria Centro Comercial Plaza de las Américas
Colegio San Bartolomé de la Merced
Colegio San Façon
Colegio San Jorge de Inglaterra
Colegio Nuestra Señora del Rosario
Colegio Colombo Americano
Colegio Pureza de María
Colegio Agustiniño Salitre
Colegio María Auxiliadora
Feria Universitaria Colegio Bosques Sherwood
Colegio Cardenal Sancha
Gimnasio Los Pinos
Colegio Departamental Antonio Nariño

9.13.2 Inversión en promoción y divulgación en medios de comunicación 2011

Gráfica 49. Inversión en promoción y divulgación en medios de comunicación 2011



En el 2011 se incursionó en medios como: eltiempo.com, revista Impacto Educativo, medio que llega directamente a los estudiantes de colegios y el Tiempo Vía U, entre otros, logrando hacer presencia en otros medios masivos de comunicación.

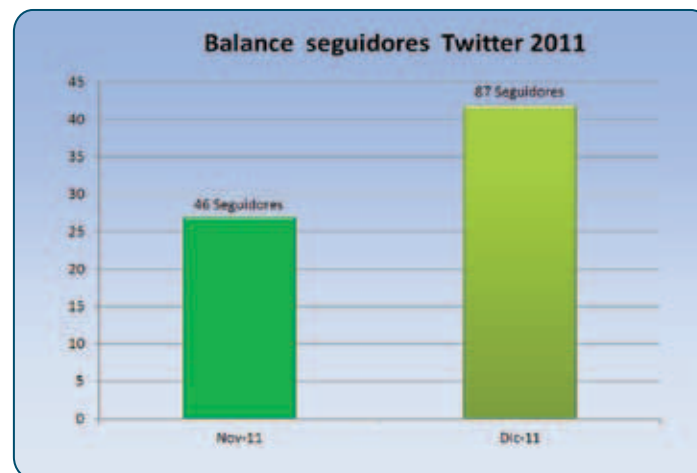
9.14 Reporte Redes Sociales: Twitter UMNG

Síguenos: @Umilitar

Hasta la fecha contamos con:

- 87 seguidores crecientes registrados en Twitter, en el año 2011.
- Seis listas en aspectos y temas: políticos, educativos, militares, medios, opinión y amigos.
- Seguimos a más de 60 personas y líderes de opinión influyentes en las diversas esferas sociales que nos permiten obtener información de primera mano acerca del acontecer nacional e internacional y estar a la vanguardia en las redes sociales.

Gráfica 50. Balance seguidores Twitter 2011



9.15 Publicaciones

9.15.1 Libros

La gestión de publicaciones propende por el mejoramiento continuo de cada procedimiento que lidera, así como el desarrollo del proceso de impresión y lanzamiento de los libros UMNG. En 2011 se imprimieron 25 libros.

Tabla 167. Publicaciones UMNG 2011

Nº	TÍTULO	AUTOR
1	Memorias "2010" IEGAP	IEGAP
2	Preacuerdos y Negociaciones de Culpabilidad - Escuela Judicial "Rodrigo Lara Bonilla"	
3	Sistema de Juzgamiento en el Sistema de Responsabilidad Penal para Adolescentes, Régimen de Libertad: Captura y Medidas de Aseguramiento - Escuela Judicial "Rodrigo Lara Bonilla"	Doctor Alfonso Patiño Rosselli
4	Teoría del Delito - Escuela Judicial "Rodrigo Lara Bonilla"	Doctor Ricardo Medina Moyano
5	Delincuencia Organizada - Escuela Judicial "Rodrigo Lara Bonilla"	Doctor Pedro Elías Serrano Abadía
6	Dimensión Psicológica y Pedagógica en el Sistema de Responsabilidad Penal para Adolescentes - Escuela Judicial "Rodrigo Lara Bonilla"	Doctor Manuel Gaona Cruz

Nº	TÍTULO	AUTOR
7	Sistema Probatorio del Juicio Oral - Escuela Judicial "Rodrigo Lara Bonilla"	Doctor José Eduardo Genneco Correa
8	Justicia de Adolescentes. Perspectivas y Programas de Intervención - Escuela Judicial "Rodrigo Lara Bonilla"	Doctor Ricardo Medina Moyano
9	Sistema de Responsabilidad Penal para Adolescentes, Justicia Restaurativa - Escuela Judicial "Rodrigo Lara Bonilla"	Doctor Ricardo Medina Moyano
10	Justicia Restaurativa en el Sistema Acusatorio Penal - Escuela Judicial "Rodrigo Lara Bonilla"	Doctor José Eduardo Genneco Correa
11	Control de Garantías - Escuela Judicial "Rodrigo Lara Bonilla"	Doctor Darío Velásquez Gaviria
12	Bloque de Constitucionalidad en el Sistema de Responsabilidad Penal para Adolescentes - Escuela Judicial "Rodrigo Lara Bonilla"	Doctor Pedro Elías Serrano Abadía
13	Función de Ejecución de Penas y Medidas de Seguridad - Escuela Judicial "Rodrigo Lara Bonilla"	Doctor Fanny Gonzalez Franco
14	Principios de Oportunidad y Política Criminal de la Discrecionalidad Técnica a la Discrecionalidad Política Reglada - Escuela Judicial "Rodrigo Lara Bonilla"	Doctor Darío Velásquez Gaviria
15	Principio de Proporcionalidad y Derechos Fundamentales en la Determinación Judicial de la Pena - Escuela Judicial "Rodrigo Lara Bonilla"	Doctor Ricardo Medina Moyano
16	Principio de Oportunidad en el Sistema de Responsabilidad Penal para Adolescentes - Escuela Judicial "Rodrigo Lara Bonilla"	Doctor Fanny González Franco
17	El Esclavo frente al espejo	Doctor Misael Tirado
18	Tesis de Biología	Doctora Andrea Clavijo
19	La Investigación Jurídica y Sociojurídica	Doctor Misael Tirado y Doctor Wilmar Peña
20	Obtención de Biocombustible	Doctor Arnoldo Delgado Tobón, Doctor Andrés Villada Pinilla y Doctora Marby Barón Núñez
21	Transformación Educativa y Pensamiento Complejo	Doctor Sergio Néstor Osorio García, Doctor Roberto Silva Fernández, Doctor Diego Germán Pérez Villamarín, Doctor Jorge Andrés Salgado Castillo, Doctora Ruth Marina Meneses Riveros, Doctor Álvaro Augusto Castillo Muñoz, Doctor Joaquín Roberto Quiñones Duarte

Nº	TÍTULO	AUTOR
22	Historia y Filosofía de la Ciencia	Doctor Sergio Néstor Osorio García, Doctor Carlos Eduardo de Jesús Sierra Cuartas
23	Cultura y Sociedad	Doctor Wilmar Aníbal Peña Collazos, Doctor José Ernesto Ramírez Pinzón
24	Próceres y Naturalistas	Doctor Luis Enrique Gómez Casabianca
25	Las Unidades de Medición Tienen Su Cuenta	Ingeniero Pedro Julio Reyes Torres

9.16 Documentos institucionales

Para el 2011 se elaboraron seis documentos institucionales.

Tabla 168. Documentos institucionales UMNG 2011

1	Anuario Estadístico 2010
2	Informe de Gestión 2010
3	Internacionalización
4	Memorias V Encuentro de Investigaciones
5	Modelo Pedagógico Institucional
6	Sistema Institucional de Autoevaluación II

9.16.1 Impresión folletos e insertos académicos

Tabla 169. Impresión folletos e insertos académicos UMNG 2011

MEDIO	TRABAJO	CANTIDAD
Folleto	Programas Académicos	16.000
Inserto	Valores de Matrícula	18.000
Inserto	Campus Nueva Granada	1.000
Inserto	Institucionales	3.000
Inserto	Beneficios y Servicios	3.000
Folleto	Centro de Idiomas	1.000

9.16.2 Pregrado

Tabla 170. Impresión folletos e insertos pregrado UMNG 2011

MEDIO	TRABAJO	CANTIDAD
Inserto	Biología Aplicada	2.000
Inserto	Derecho	3.500
Inserto	Administración de Empresas	1.500
Inserto	Contaduría Pública	3.500
Inserto	Economía	1.500
Inserto	Ingeniería Civil	1.500
Inserto	Ingeniería Industrial	1.500
Inserto	Ingeniería Mecatrónica	1.500
Inserto	Ingeniería en Multimedia	1.500
Inserto	Ingeniería en Telecomunicaciones	1.500
Inserto	Administración de la Seguridad y Salud Ocupacional	1.500
Inserto	Relaciones Internacionales y Estudios Políticos	1.500
Folleto	Curso Premédico	1.500
Inserto	Medicina	1.500
Inserto	Tecnología en Contabilidad y Tributaria	2.500
Inserto	Tecnología en Horticultura	2.000
Inserto	Tecnología en Electrónica y Comunicaciones	1.500

9.16.3 Programas pregrado a distancia

Tabla 171. Insertos programas a Distancia

MEDIO	TRABAJO	CANTIDAD
Inserto	Administración de Empresas a Distancia	1.200
Inserto	Contaduría Pública a Distancia	1.200
Inserto	Ingeniería Civil a Distancia	1.200
Inserto	Ingeniería Industrial a Distancia	1.200
Inserto	Relaciones Internacionales y Estudios Políticos a Distancia	1.200
<i>Total</i>		<i>6.000</i>

9.16.4 Programas de posgrado

Tabla 172. Insertos programas de posgrados

MEDIO	TRABAJO	CANTIDAD
Inserto	Especialización en Gerencia en Comercio Internacional	2.000
Inserto	Especialización en Administración Aeronáutica	2.000
Inserto	Especialización en Alta Gerencia	2.000
Inserto	Especialización en Control Interno	2.000
Inserto	Especialización en Gestión de Desarrollo Administrativo	2.000
Inserto	Especialización en Mercadeo de Servicios	2.000
Inserto	Especialización en Revisoría Fiscal	2.000
Inserto	Especialización en Docencia Universitaria	200
Folleto	Maestría en Gestión de Organizaciones	1.000
<i>Total</i>		<i>15.200</i>

9.16.5 Periódico El Neogranadino

Siguiendo con nuestro propósito de mantener informada a la comunidad en general sobre los logros y la gestión realizada por la UMNG, en el año 2011 editamos y distribuimos ocho ejemplares del periódico institucional El Neogranadino.

Gráfica 51. Periódico El Neogranadino



Este libro se terminó de imprimir
en los talleres gráficos de
ALVI IMPRESORES LTDA.
Tels.: 250 1584 - 544 6825
en el mes de junio de 2012.

www.umng.edu.co

Anuario Estadístico 2011

