



APRECIACIÓN DE CONDICIONES  
**INICIALES PARA ACREDITACIÓN**  
INSTITUCIONAL

***RESUMEN EJECUTIVO***

## Presentación

En junio de 2013, la Universidad Militar Nueva Granada (UMNG) envió al Consejo Nacional de Acreditación (CNA) un documento que informaba acerca del cumplimiento, por parte de la Institución, de las condiciones iniciales, como primer paso para iniciar la autoevaluación con fines de acreditación institucional.

El 15 de octubre del mismo año, los doctores Pedro Prieto Pulido y Carl Langebaek Rueda fueron enviados como pares consejeros del CNA a la sede Campus Nueva Granada, con el fin de realizar la visita de verificación del cumplimiento de dichas condiciones y determinar si la Universidad podía iniciar el proceso de autoevaluación. El CNA realizó algunas observaciones y dio el aval para el inicio de la segunda etapa.

El presente documento es un resumen del documento de condiciones iniciales enviado al CNA y de la comunicación que dicha entidad remitió a la Universidad. Se incluye el enunciado de las doce condiciones previstas en el Acuerdo 2 de 2012, del Ministerio de Educación Nacional (MEN)<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Si bien el acuerdo 2 del MEN trata sobre acreditación de Programas, por indicaciones del CNA, en procesos de acreditación institucional, se debe hacer el ajuste y adecuación de cada una de sus condiciones.

## **Introducción**

Mediante el Acuerdo 2 de 2012, el MEN determinó que para adelantar con probabilidad de éxito un proceso de acreditación, la institución interesada debe cumplir con doce condiciones iniciales. A continuación se presenta la información que acerca de cada una de estas la UMNG incluyó en el documento que envió al CNA en junio de 2013.

## **Condiciones**

### **1. Estar debidamente autorizada para operar como una institución de educación superior y para otorgar títulos.**

La UMNG es una institución de educación superior, oficial, que obtuvo su reconocimiento como universidad mediante la Resolución 12975 del 23 de julio de 1982, del MEN, como consta en la RL-0001069-2013. Posteriormente, en virtud de la Ley 805 de 2003 la Universidad cambió su personería jurídica, constituyéndose en un ente universitario autónomo del orden nacional, con régimen orgánico especial y con autonomía jurídica, patrimonio independiente y capacidad para gobernarse.

Por otra parte, el rector, el mayor general Eduardo Antonio Herrera Berbel, nombrado según el Acuerdo 23 del 6 de diciembre de 2012, tomó posesión de su cargo, como consta en el acta 1256 del 18 de febrero de 2013. La posesión del rector fue aceptada por el MEN mediante la RL-0001069-2013.

### **2. Cumplir con las normas legales establecidas para la educación superior y, en particular, las que corresponden a las instituciones de su tipo.**

Todos los programas académicos de la UMNG cuentan con registro académico vigente. Para el año 2013, la Universidad tenía 122 programas aprobados, distribuidos así: 29 pregrados (4 programas de tecnología), 25 especializaciones, 9 maestrías, 1 doctorado y 58 especialidades médico-quirúrgicas.

### **3. Tener una misión claramente formulada, que sea coherente con su naturaleza y su definición institucional y que sea de conocimiento público. Como la misión debe reflejarse en las actividades académicas de la institución, sus logros deben ser susceptibles de evaluación.**

La UMNG cumple con esta condición a través de su misión, según la cual

La Universidad Militar Nueva Granada es una institución pública del orden nacional que desarrolla las funciones de docencia, investigación y extensión, fomenta el diálogo de saberes, la construcción de comunidad académica, la autoevaluación permanente de los procesos institucionales, en el contexto de un mundo globalizado, con el fin de formar ciudadanos íntegros y socialmente responsables que promuevan la justicia, la equidad y el respeto por los valores humanos, y contribuyan al progreso del Sector Defensa y a la sociedad en general<sup>2</sup>.

Adicionalmente, la misión se encuentra contemplada para la construcción y seguimiento del plan de desarrollo institucional (PDI) del periodo 2009-2019 y en el documento *Cátedra neogranadina*; también cabe resaltar que ha sido ampliamente divulgada en todos los medios a disposición de la UMNG y que incluso se han diseñado piezas publicitarias que permiten su difusión entre todos los miembros de la comunidad universitaria.

#### **4. Disponer de un proyecto institucional que le sirva como referencia fundamental en los procesos de toma de decisiones.**

La UMNG cuenta con un proyecto educativo institucional (PEI) que se concibe

como un conjunto de parámetros, criterios, principios y valores que orientan y hacen visible la cotidianidad, los quehaceres y las funciones sustantivas [docente, investigación, extensión e internacionalización] de esta institución académica, y la realización de la misión integradora de los seres humanos en forma adecuada a sus más profundos intereses.

La variedad de interacciones de sus miembros constituye un ambiente axiológico en el cual estos se humanizan y dignifican, de tal modo que se vaya consolidando una auténtica comunidad educativa.

[...]

El [PEI] se postula sobre la base de la realización de la excelencia de todos y cada uno de quienes [conforman la UMNG], como un conjunto dialógico, pluralista, democrático y participativo.

Se precisa buscar la manera de lograr que cada quien pueda encontrar en la Universidad [...] el espacio concreto, viable y oportuno para poder dar lo mejor de sí, según el modo, la diferencia o características, fortalezas y limitaciones de su ser.

[...]

El [PEI] recoge la filosofía, valores y principios, y propone las bases para construir el modelo educativo que defina la práctica institucional con fines académicos, científicos, investigativos, tecnológicos y administrativos [...] que desagreguen y hagan realidad la misión y la visión institucional, lejos de un enfoque instrumental y muy cerca de uno intencional que se caracterice por ser innovador, estratégico, abierto, participativo, dinámico e integrado, que

---

<sup>2</sup> Universidad Militar Nueva Granada (2011). Acuerdo 13 de 2010, por el cual se expide el Estatuto General de la Universidad Militar Nueva Granada.

considere al hombre como un ser autónomo, activo, creativo, y capaz de autorrealizarse, comprender y actuar de forma crítica en su entorno<sup>3</sup>.

El PEI trata los siguientes aspectos:

1. Los antecedentes históricos y legales de la UMNG.
2. Los fundamentos del PEI.
3. Los elementos de la filosofía institucional: la misión, los principios, los fundamentos sagrados, los códigos éticos y los valores y principios institucionales.
4. Las políticas institucionales.
5. Las funciones sustantivas de la UMNG (docencia, investigación y extensión).
6. Los objetivos institucionales que inspiran la filosofía de la UMNG.
7. La forma en que se concibe la formación integral y su relación con el currículo.
8. La renovación y proyección de la cultura organizacional.
9. El bienestar institucional universitario.
10. La interacción con el medio interno.
11. Los recursos físicos y financieros.

**5. Contar con un núcleo profesoral de tiempo completo que sea apropiado, en cantidad y calidad, a la naturaleza de la institución**

En el año 2013, la Universidad contaba con un total de 57 docentes con título de doctor, distribuidos de la siguiente manera: 47 profesores de planta con contrato de tiempo completo, 2 de medio tiempo y 8 vinculados por la modalidad de hora cátedra.

---

<sup>3</sup> Universidad Militar Nueva Granada (2009). *Proyecto Educativo Institucional (PEI)*. Bogotá: Universidad Militar Nueva Granada.

**Tabla 1.** Planta docente por unidad académica y tipo de vinculación

Unidad académica	Tiempo completo				Medio tiempo				Cátedra			
	Ph. D.	Mg.	Esp. <sup>4</sup>	Preg. <sup>5</sup>	Ph. D.	Mg.	Esp.	Preg.	Ph. D.	Mg.	Esp.	Preg.
Facultad de Ciencias Básicas y Aplicadas	14	15	13	4	0	0	2	0	5	47	19	30
Facultad de Ciencias Económicas	2	28	14	8	0	2	1	0	0	15	25	9
Facultad de Derecho	8	17	9	1	0	3	1	0	0	16	49	7
Facultad de Educación y Humanidades	6	9	6	1	1	0	0	0	0	13	10	6
Facultad de Estudios a Distancia	0	19	12	1	0	0	0	0	1	14	33	7
Facultad de Ingeniería	15	23	20	13	0	1	2	0	1	27	39	29
Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud	1	16	11	3	1	3	9	2	1	8	129	7
Facultad de Relaciones Internacionales, Estrategia y Seguridad	0	17	11	2	0	0	0	0	0	18	14	7
Centro de Sistemas	0	1	4	0	0	0	1	0	0	0	13	3
Centro de Idiomas	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Funciones administrativas	1	1	3	0	0	0	0	0	0	2	7	21
<b>Subtotales</b>	<b>47</b>	<b>147</b>	<b>105</b>	<b>33</b>	<b>2</b>	<b>9</b>	<b>16</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>160</b>	<b>338</b>	<b>126</b>

Como se aprecia, la UMNG contaba con 332 docentes de tiempo completo, de los cuales el 14 % contaban con título de doctorado y el 44 %, con formación de maestría.

**6. Contar con estatutos y reglamentos de profesores y estudiantes, que incluyan políticas claras de selección y vinculación de profesores y de admisión de estudiantes. Estas normas deben definir los deberes y derechos de unos y otros y el régimen de su participación en los órganos directivos de la institución.**

La UMNG cuenta con documentos que regulan su gestión y orientan la toma de decisiones, entre los cuales se encuentran los siguientes.

**Estatuto General:** La UMNG, en ejercicio de su autonomía universitaria, consagrada en la Constitución Política (artículo 69) y ratificada mediante las leyes 30 de 1992 (artículos 28 y 65) y 805 de 2003 (artículo 9, apartados *b* y *d*), cuenta con un estatuto general (Acuerdo 13 de 2010). Este estatuto se compone de los siguientes títulos:

- I. «Identidad y filosofía de la institución»;

<sup>4</sup> Especialización

<sup>5</sup> Pregrado

- II. «Organización y gobierno de la Universidad», en el cual, de los artículos 19 a 49, se presenta una descripción detallada de la conformación y las funciones de los órganos de gobierno tanto colegiados (Consejo Superior Universitario, Consejo Académico y Consejo de Facultad o de Instituto) como unipersonales (rector, vicerrectores, decanos, vicedecanos, directores y subdirectores de instituto, y directores de departamentos y centros);
- III. «De los egresados de la Universidad Militar Nueva Granada»;
- IV. «Del bienestar universitario»;
- V. «Disposiciones varias», que trata, entre otros aspectos, de los sistemas de control y responsabilidad de bienes, del patrimonio de la Universidad y de su autonomía financiera, y de la reforma y vigencia del Estatuto General.

**Reglamento General del Personal Docente:** En ejercicio de su autonomía universitaria, la UMNG cuenta con un reglamento general del personal docente, ratificado mediante el Acuerdo 4 de 2004. Este documento está conformado por veintiséis títulos.

**Reglamentos estudiantiles:** En la UMNG existe un reglamento estudiantil para los alumnos de los programas de pregrado y otro para los estudiantes de los de posgrado.

- **Reglamento General de Estudiantes de Pregrado:** Acuerdo 1 de 2010.
- **Reglamento Estudiantil de Posgrados:** Acuerdo 6 de 2012.

**7. Tener una tradición reflejada en la productividad académica de sus profesores, grupos de investigación clasificados o reconocidos por el SNCTI<sup>6</sup>, visibilidad nacional e internacional, inserción en redes académicas, incidencia efectiva en la región y el país, análisis de las pruebas de estado SaberPro y seguimiento a egresados.**

En cuanto a la producción académica de los docentes, la tabla siguiente muestra las publicaciones de los profesores en el periodo comprendido entre los años 2009 y 2012, clasificadas por facultad, año y tipo de publicación.

---

<sup>6</sup> Sistema Nacional de Ciencias, Tecnología e Innovación

**Tabla 2.** Producción académica de los docentes durante el periodo 2009-2012, clasificada por facultad, año y tipo de publicación

Facultad	Año	Artículos en revistas indexadas u homologadas	Libros o capítulos de libros	Ponencias	Publicación impresa universitaria	Artículos en revistas no indexadas	Dirección de tesis	Publicación impresa universitaria
Ciencias Básicas y Aplicadas	2009	9		15	2	9		
	2010	54	5	23		12		
	2011	35	6	18	2	1		
	2012	45	3	19	10	7	4	
Ciencias Económicas	2009	23	2	8		2		
	2010	10		15		1		1
	2011	21	2	13		1		1
	2012	18		21			2	
Derecho	2009	10	6	7		3		
	2010	19	6	13				
	2011	16	4	10		1		
	2012	17	3	5				
Educación y Humanidades	2009	2	17	3		2		
	2010	38	3	1				
	2011	28	3	6			1	
	2012	15	7	7		1		
Relaciones Internacionales, Estrategia y Seguridad	2009	1						
	2010	15		2				
	2011	9	2	1		1	1	
	2012	6						
Ingeniería	2009	23	8	50	1	4		
	2010	25	1	49		14	1	
	2011	49	2	56		5		
	2012	64	9	64	1	25		
Estudios a Distancia	2009	1			1			
	2010			3	5	3		
	2011	4		2	1	3		
	2012	4		3		1		



	2							
Medicina y Ciencias de la Salud	2009	17		5		2		
	2010	5		4		8		
	2011	12	2	2				
	2012	5		13		10		

En cuanto a los grupos de investigación, los datos de 2009 a 2012 se presentan en la tabla siguiente.

**Tabla 3.** Datos sobre los grupos de investigación durante el periodo 2009-2012, clasificados por programa académico

Grupo	Clasificación			
	2009	2010	2011	2012
<b>Ingeniería Civil</b>				
Estructuras y Sísmica	C <sup>7</sup>	R <sup>8</sup>	R	R
Geotecnia	C	C	C	C
IGE	D <sup>9</sup>	D	D	D
Tratamiento de Aguas	D	D	D	D
Tecnologías Ambientales y Química Teórica		D	D	D
<b>Ingeniería Industrial</b>				
PIT		D	D	D
<b>Ingeniería en Mecatrónica</b>				
Davinci	D	R	R	R
GAV	D	D	D	D
Volta	D	D	D	D
Gidam			R	R
<b>Ingeniería en Multimedia</b>				
GIM	D	D	D	D
<b>Ingeniería en Telecomunicaciones</b>				
Tigum	C	D	D	D
Gissic	D	D	D	D
<b>Multidisciplinarios en la Facultad de Ingeniería</b>				
Ingenio, Tecnología y Empresa			R	R
Energía Alternativa				R
Visión Colombia Hídrica	D	D	D	D
<b>Derecho</b>				
Derecho Público	B <sup>10</sup>	B	B	B
<b>Administración de Empresas</b>				
Procesos Organizacionales Programáticos y Políticos para la Promoción del Desarrollo (Proppio)		D	D	D
<b>Multidisciplinario en la Facultad de Estudios a Distancia</b>				
Pedagogía y Didáctica en la Educación Superior (Pydes)	B	B	B	B
<b>Relaciones Internacionales y Estudios Políticos</b>				
Procesos de Integración, Regionalización y Estructuras Organizacionales (Pireo)	D	D	D	D
<b>Ingeniería Civil</b>				
Creación de Modelos de Simulación Interactiva para la Aplicación del Aprendizaje de Ingeniería Civil a Distancia (ICDIST)		D	D	D
<b>Programa de Biología Aplicada</b>				
Biodiversidad y Ecología de Abejas Silvestres		D	D	D
Fitopatología Molecular	D	D	D	D
Hidrobiología Aplicada		D	D	D
Desarrollo e integración de estrategias alternativas para la protección de	C	C	C	C

<sup>7</sup> Grupo reconocido y clasificado en categoría C por el Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación (Colciencias).

<sup>8</sup> Grupo reconocido y no clasificado por Colciencias.

<sup>9</sup> Grupo reconocido y clasificado en categoría D por Colciencias.

<sup>10</sup> Grupo reconocido y clasificado en categoría B por Colciencias.

cultivos de importancia económica con énfasis en control biológico, biodiversidad de parasitoides y depredadores nativos como agentes de control biológico				
Ictiología	D	C	C	C
Fitoplasmas y Virus		D	D	D
Agrobiología de Especies Vegetales de Clima Frío	D	D	D	D
Biología Molecular de Virus			B	B
Grupo de Micología y Fitopatología			A1	A1
<b>Departamento de Matemáticas</b>				
Matrix	D	R	R	R
FRACUMNG	D	D	D	D
<b>Multidisciplinario: Departamento de Química y programa de Biología Aplicada</b>				
Grupo de Investigaciones en Química y Biología (Inquibio)				D
<b>Multidisciplinario: Administración de Empresas y Economía</b>				
Grupo de Estudios de Ciencias Económicas		C	C	C
<b>Economía</b>				
Grupo de Estudios Macroeconómicos	D	R	R	R
Grupo de Investigación sobre Economía Evolucionista e Institucional	B	C	C	C
<b>Multidisciplinario: Administración de Empresas y Contaduría Pública</b>				
Grupo de Estudios Contemporáneos en Contabilidad, Gestión y Organizaciones				D
<b>Grupos en situación especial<sup>11</sup></b>				
Grupo de Estudio en Competitividad, Estrategia e Innovación (Gecei)	D	D	D	D
Emprendimiento y Empresariado	D	D	D	D
<b>Multidisciplinarios: Doctorado en Bioética y Maestría en Educación</b>				
Liderazgo	B	A1 <sup>12</sup>	A1	A1
Humanitas		C	C	C
Bioethics Group	C	C	C	C
Cultura y Desarrollo Humano	D	D	D	D
<b>Medicina</b>				
Bone	D	D	D	D
Catch			R	R
Insight		C	C	C
Epidemiología Molecular y Enfermedades Endocrinas	C	R	R	R
Celulas <i>Stem</i> Adultas				C
Enfermedades Tropicales e Infecciosas (GETI) HMC MNG				R
Centro de Investigación Clínica San Rafael				R
Alergia y Dermatología	C	C	C	C
<b>Programa de Relaciones Internacionales</b>				
Estudios Internacionales y Políticos		D	D	D
Sociedad, Estrategia y Seguridad		D	D	D
<b>Multidisciplinario extrafacultades</b>				
Instituto de Estudios Geoestratégicos y Asuntos Políticos (Iegap)				R
<b>Multidisciplinario: Facultad de Derecho (programa de Derecho) y Facultad de Relaciones internacionales, Estrategia y Seguridad (programa de Relaciones Internacionales)</b>				
Derecho Privado				R

<sup>11</sup> Aparecían reconocidos en la plataforma de Colciencias y se fusionaron con el Grupo de Estudios Contemporáneos en Contabilidad, Gestión y Organizaciones.

<sup>12</sup> Grupo reconocido y clasificado en categoría A por Colciencias.

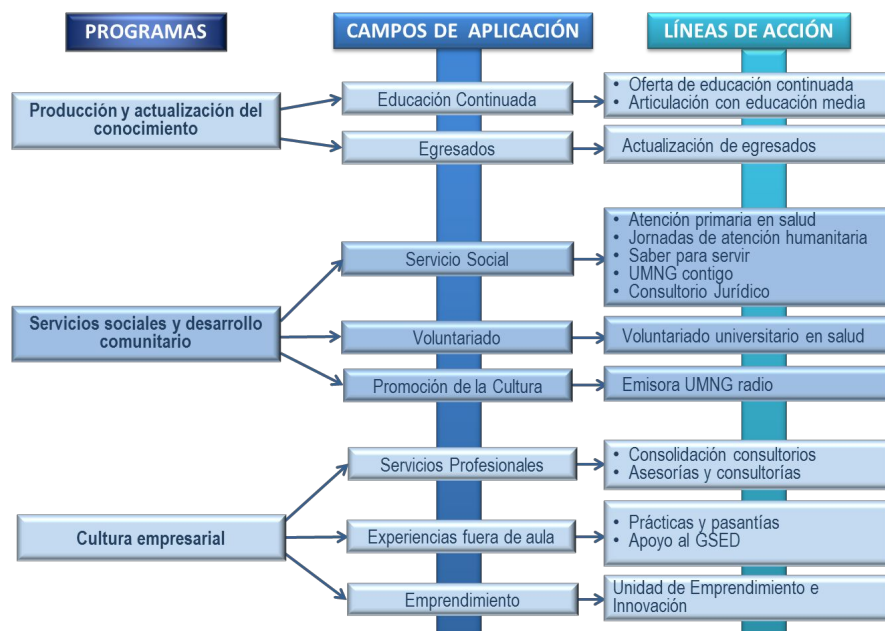
En cuanto a la **visibilidad nacional e internacional**, la UMNG contaba en el año 2013 con 324 convenios vigentes, clasificados por categorías, así:

**Tabla 4.** Convenios suscritos por la UMNG durante el año 2013

Tipo	Cantidad
Sector comercial	43
Internacionales	50
Institucionales	59
Sector Defensa	24
Con entidades del Gobierno (Distrital y Nacional)	25
De docencia/servicio	58
Total	324

Es necesario precisar que en algunos casos se firmaron convenios de diferente tipo con una institución, más de una vez y de manera simultánea.

En cuanto a la repercusión de la UMNG en la región, la Universidad cuenta con un modelo de proyección social con tres programas, ocho campos de acción y ocho líneas de acción, el cual se presenta a continuación:



**Figura 1.** Modelo de proyección social de la UMNG

La segunda línea de acción del modelo de proyección social hace referencia al seguimiento a los egresados. En este sentido, cabe resaltar que en el primer periodo del año 2013 la Universidad, por facultades y programas, contaba con el siguiente número de egresados:

**Tabla 5.** Egresados por facultad y nivel de educación, año 2013

Facultad	Nivel de educación	Número de egresados
Relaciones Internacionales, Estrategia y Seguridad	Pregrado	1031
	Posgrado	68
Estudios a Distancia	Pregrado	666
	Posgrado	23
Ciencias Económicas	Pregrado	4849
	Posgrado	4582
Ciencias Básicas y Aplicadas	Pregrado	303
	Posgrado	29
Derecho	Pregrado	2250
	Posgrados	1686
Medicina y Ciencias de la Salud	Pregrado	1819
	Posgrados	2892
Educación y Humanidades	Posgrados	862
Ingeniería	Pregrado	3458
	Posgrado	1499

Respecto a las líneas de acción de cada uno de los campos de aplicación del modelo de proyección social, la Universidad presenta una amplia oferta, orientada a distintas poblaciones de las que se destaca, en coherencia con la misión institucional, el Sector Defensa, para el que se han diseñado de manera particular los programas Saber para Servir y La UMNG Contigo.

**Pruebas Saber Pro:** Desde que se estableció la obligatoriedad del examen, la UMNG ha realizado análisis de sus resultados. La Vicerrectoría Académica cuenta con juiciosas revisiones en las que compara los resultados de la UMNG con los promedios nacionales y con los de las universidades que pertenecen al SUE (Sistema de Universidades Estatales). En estos análisis las competencias genéricas se diferencian de las específicas.

Las siguientes son las conclusiones generales:

En cuanto a las competencias genéricas, para el periodo 2009-2012:

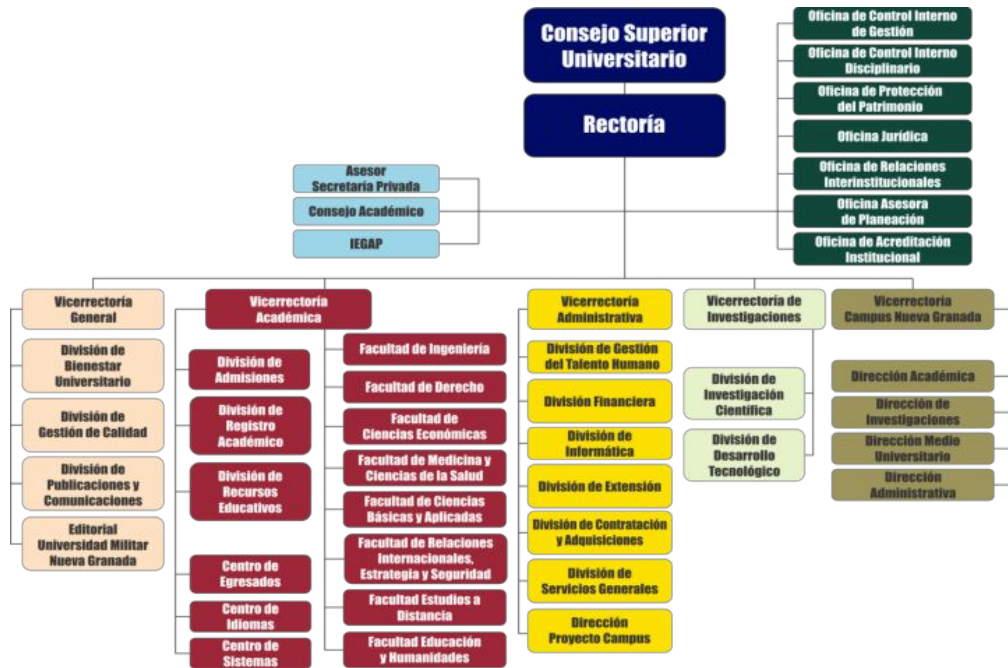
- en las facultades de Ciencias Básicas y Aplicadas; Ciencias Económicas; Derecho; Medicina y Ciencias de la Salud; Ingeniería, y Relaciones Internacionales, Estrategia y Seguridad, de la UMNG, los promedios de los componentes Comprensión Lectora e Inglés Común son más altos respecto a los promedios que obtuvieron las instituciones del SUE;
- a excepción de la de Derecho, en todas las facultades de la UMNG los promedios obtenidos en el componente Inglés Común son superiores a los promedios obtenidos en Comprensión Lectora.

En cuanto a las competencias específicas para el periodo 2009-2011, se puede afirmar que:

- en el año 2010, los componentes con mejores resultados fueron: Responsabilidad Profesional (Derecho); Microbiología, Biología Vegetal y Celular y Molecular, Ecología (Biología) e Investigación (Medicina), cuyos promedios estaban por encima del valor nacional, mientras que componentes como Planeación, Diseño, Evaluación y Definición, de Ingeniería Civil; Estadística y Econometría, Microeconomía y Macroeconomía (Economía), y Evolución (Biología), necesitaban ser fortalecidos;
- en el año 2011, algunos de los componentes específicos cuyos puntajes se encontraban sobre el promedio nacional eran Mercadeo (Administración); Jurídico, (Contaduría); Responsabilidad Profesional y Derecho Internacional (Derecho), y Diagnóstico (Medicina). Por otra parte, los componentes que debían ser fortalecidos eran Electiva Internacional y Finanzas (Administración); Información, Administración y Organizaciones, Fundamentos Conceptuales de Contabilidad, Control y Economía (Contaduría) y Macroeconomía, Estadística y Econometría, y Microeconomía (Economía).

**8. Contar con una estructura organizacional y con sistemas de administración y gestión que correspondan a la naturaleza, tamaño y complejidad de la institución**

La UMNG cuenta con una estructura académico-administrativa adoptada mediante el Acuerdo 15 de 2012, ratificada por la Resolución 3860 del 28 de diciembre de 2012 y conformada de la siguiente manera:

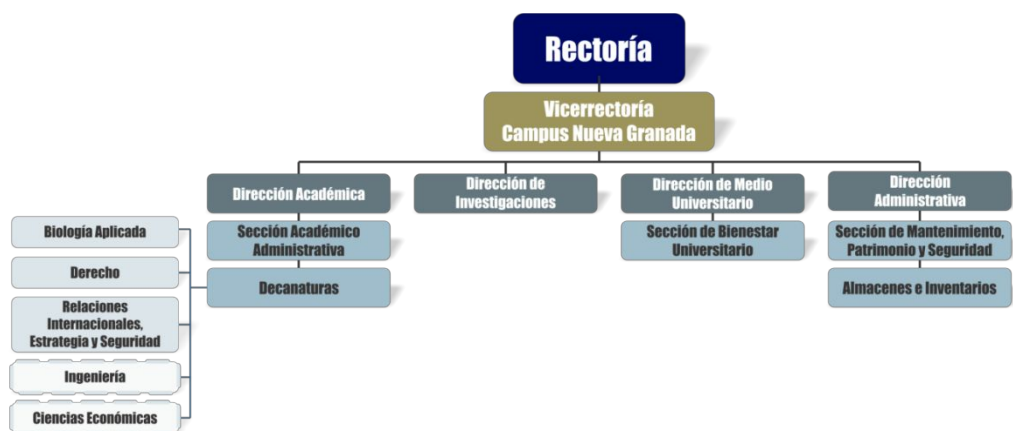


**Figura 2.** Estructura académico-administrativa de la UMNG. Acuerdo 15 de 2012

El rector tiene la facultad de adecuar la organización interna de las unidades académicas y administrativas y de hacer los nombramientos a que haya lugar, de acuerdo con las necesidades que sea necesario atender.

Mediante la Resolución 3862 de 2012 se definieron las estructuras internas de las vicerrectorías General, Administrativa, de Investigaciones y del Campus. En este orden de ideas, en la Vicerrectoría General se incluyó un asesor del vicerrector, mientras que en la Vicerrectoría Administrativa se integró, como oficina que depende directamente del vicerrector, la Dirección del Proyecto Campus, y en la Vicerrectoría de Investigaciones se estableció una coordinación financiera.

Respecto a la Vicerrectoría del Campus Nueva Granada, se determinó que esta quedaría conformada así:



**Figura 3.** Estructura organizacional de la Vicerrectoría del Campus Nueva Granada

Fuente: Secretaría Privada de la Rectoría

En la Vicerrectoría del Campus se establecieron cuatro direcciones: Académica, de Investigaciones, del Medio Universitario, y Administrativa. De la Académica dependen la Sección Académico-Administrativa y las decanaturas de Biología Aplicada; Derecho; Relaciones Internacionales, Estrategia y Seguridad; Ingeniería, y Ciencias Económicas.

**9. Disponer de una infraestructura locativa y logística (recursos bibliográficos, bases de datos, salas de cómputo, medios audiovisuales, laboratorios, talleres, clínicas, granjas experimentales, entre otras) que satisfaga las necesidades de la institución**

En el año 2013, la UMNG contaba con los siguientes recursos bibliográficos, sumados los de las bibliotecas de las sedes Calle Cien, Campus Nueva Granada y Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud:

**Tabla 6.** Recursos bibliográficos de la UMNG, 2013

Tipo	Cantidad
Títulos	25 960
Volúmenes	44 744
Suscripciones a publicaciones periódicas	873 (incluye 13 periódicos nacionales e internacionales)
Bases de datos en suscripción	53 bases
Libros electrónicos	6 bases con un total de 152 801 ejemplares
Revistas en suscripción (formato físico)	119 títulos
Revistas electrónicas en suscripción	23 títulos

La distribución de los equipos de cómputo por ubicación y tipo de usuario se presenta en la siguiente tabla:



**Tabla 7.** Distribución de equipos por tipo de usuario y ubicación

<b>Ubicación</b>	<b>Administrativos</b>	<b>Profesores</b>	<b>Estudiantes</b>	<b>Total</b>
Sede Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud	34	39	66	139
Sede Calle Cien	284	315	437	1036
Sede Campus Nueva Granada	85	137	278	500
Servidores	31	4	-	35
Almacenamiento	6	-	-	6
Portátiles	-	-	74	74
<b>Total</b>	<b>440</b>	<b>495</b>	<b>855</b>	<b>1790</b>

En cuanto a los laboratorios, la UMNG cuenta con la infraestructura física, las instalaciones y las dotaciones adecuadas para complementar la actividad formativa a través de la implementación de laboratorios especializados en las unidades académicas que lo demandan. La Facultad de Ciencias Básicas y Aplicadas contaba en el primer periodo de 2013 con los siguientes laboratorios:

- Biología
- Bioorgánica-Bioquímica
- Química (sede Calle Cien)
- Producción de Benéficos II
- Ecología y Biodiversidad
- Museo y Herbario
- Embriología
- Control Biológico
- Biotecnología
- Fitopatología
- Cultivo de Tejidos
- Hidrobiología
- Horticultura
- Múltiple 1
- Fisiología
- Microscopia
- Química Inorgánica
- Química Orgánica
- Entomología
- Sanidad Vegetal
- Cuatro laboratorios de física

Esta misma Facultad, en el campus Nueva Granada, contaba con seis invernaderos, además de las siguientes instalaciones:

- Cuarto frío y poscosecha
- Vestidor auxiliar de campo
- Bodega de herramientas de campo
- Bodega de insumos
- Vestidor de auxiliares de laboratorio
- Depósito de vidriería, docencia e investigación
- Depósito de químicos
- Cuarto de lavado y esterilización
- Cuarto de desechos

Por su parte, la Facultad de Ingeniería cuenta con una importante cantidad de laboratorios que apoyan el proceso formativo de sus estudiantes.

Por programas, los laboratorios los laboratorios de la Facultad de Ingeniería son los siguientes:

**Laboratorio de Ingeniería Civil:** el programa cuenta con las siguientes áreas: Ambiental; Estructuras; Geotecnia; Vías y Transportes, y Recursos Informáticos. Este laboratorio se acreditó mediante la Resolución 56094 del 21 de octubre de 2010, expedida por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, entidad de la Superintendencia de Industria y Comercio, mediante veintinueve ensayos sobre ingeniería civil, realizados con la finalidad de aumentar la confianza y seguridad de sus resultados y de los proyectos de investigación que allí se desarrollen.

**Ingeniería en Mecatrónica:** Cuenta para su desarrollo con laboratorios en las áreas básicas, para los núcleos temáticos de matemáticas, física y química. Estos laboratorios son administrados por la Facultad de Ciencias Básicas y Aplicadas. En el área de Ciencias Básicas de Ingeniería, el programa se apoya en las salas de sistemas que sirven a toda la Universidad. De manera específica, tiene a su disposición las siguientes instalaciones:

- Taller de Diseño Mecánico
- Laboratorios de Electrónica
- Taller de Electrónica
- Laboratorio de Metalografía y Resistencia de Materiales
- Laboratorio de Térmicas
- Laboratorio de Automatización y Control
- Laboratorio de Robótica e Inteligencia Artificial
- Taller de Plásticos Reforzados

Igualmente, la Facultad de Ingeniería posee un centro de realidad virtual dotado con equipos de alta tecnología y programas informáticos avanzados, con el objeto de reforzar técnica y científicamente los procesos académicos en las áreas propias del programa.

**Ingeniería en Telecomunicaciones, y Tecnología en Electrónica y Comunicaciones:** El programa de Ingeniería en Telecomunicaciones cuenta con laboratorios especializados en redes y comunicaciones, que integran equipos y *software* de simulación que le permiten al estudiante desarrollar destrezas y habilidades para desempeñarse en el entorno laboral. Este programa cuenta con el Laboratorio de Comunicaciones, el Laboratorio del Instituto Tecnológico de Electrónica y Comunicaciones (ITEC) y el Laboratorio de Redes.

**Ingeniería en Multimedia:** Cuenta con cinco laboratorios para apoyar las diferentes áreas del programa y, además, presta servicios a la Especialización en Gerencia Integral de Proyectos, así como, en algunas ocasiones, a los cursos de capacitación. Dispone también del Laboratorio Digital de Sistemas, el Laboratorio de Multimedia, el Laboratorio de Animación y el Taller de Diseño Digital.

**Ingeniería Industrial:** Cuenta para sus prácticas con tres laboratorios: uno de ellos (CIM) es de su propiedad y consiste en una celda flexible de manufactura y en el *software* de integración de administración para simular un ambiente de manufactura, mientras que los otros dos pertenecen al programa de Ingeniería en Mecatrónica.

**Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud:** Esta facultad cuenta con los siguientes laboratorios:

- Morfofisiopatología
- Bioquímica
- Genética
- Microbiología
- Investigaciones en Enfermedades Infecciosas
- Microscopia
- Simulación Clínica
- Cirugía Experimental
- Fisiología
- Área de lavado y esterilización

**Facultad de Relaciones Internacionales, Estrategia y Seguridad:** En el programa de Administración de la Seguridad y Salud Ocupacional (ASSO), de la Facultad de Relaciones Internacionales, Estrategia y Seguridad, la asignatura de Toxicología Ocupacional desarrolla, como parte de su contenido programático, seis prácticas de laboratorio cuyo objetivo principal es relacionar y aplicar los conceptos teóricos de la asignatura en el

Laboratorio de Toxicología Ocupacional, abordando los siguientes aspectos: a) determinación de parámetros básicos de toxicología; b) evaluación de la genotoxicidad (prueba de Ames); c) hematología básica en salud ocupacional; d) determinación de biomarcadores; e) cromatografía en capa fina para la identificación de fármacos, y f) pruebas rápidas para la identificación de fármacos en orina.

**10. Mantener una comprobada estabilidad financiera y utilizar adecuadamente los recursos de que dispone, en correspondencia con su naturaleza, su misión y sus objetivos.**

Con base en los estados financieros a diciembre 31 de 2012, el total de los activos de la Universidad era de 321 365 millones de pesos, que superaba en un 15 % al del año 2011. En cuanto a los pasivos, que son las obligaciones causadas hasta la misma fecha de corte, eran de 34 359 millones de pesos, valor pagado en los meses siguientes. Lo anterior muestra que el nivel de endeudamiento de la Universidad tendía a equivaler a cero, y hasta la fecha del informe la Universidad no había requerido de ningún tipo de crédito o financiación.

Para diciembre 31 de 2012, el patrimonio alcanzó el apreciable monto de 287 006 millones de pesos, con un crecimiento del 13 % respecto al año 2011. En la gestión financiera de la Universidad durante la vigencia 2012, el estado de resultados presenta un excedente de 39 132 millones de pesos, lo que refleja una rentabilidad del 13.63 % sobre el patrimonio, la cual es muy favorable para la entidad y fortalece aún más su solidez financiera. Cabe resaltar que el presupuesto para cada vigencia está conformado parcialmente por el aporte estatal que se recibe a través del MEN y que en promedio constituye el 8 % del presupuesto total, mientras que el 92 % restante corresponde a recursos propios.

Para la vigencia 2012, el presupuesto aprobado fue de 156 289 millones de pesos, el cual recibió posteriormente una adición de 7326 millones de pesos, para un total de 163 615 millones de pesos. Al finalizar la vigencia, la ejecución del presupuesto de ingresos se fijó en 177 644 millones de pesos, cantidad que supera en un 8.6 % al presupuesto total, incluidas las adiciones.

**11. Contar con un ambiente institucional apropiado, y con políticas e infraestructura orientadas a mantener el bienestar de todos sus miembros.**

La Universidad dispone de la División de Bienestar Universitario, área que depende de la Vicerrectoría General y que cuenta con cuatro ejes para atender los planes que articulan el trabajo que realiza. Estos son:

**Eje 1.** Docencia, que incluye dos proyectos: a) estructura curricular del programa de extensión cultural deportiva, y b) formación docente.

**Eje 2.** Extensión, con dos proyectos: a) creación de escuelas y talleres, y b) formulación de líneas complementarias.

**Eje 3.** Administración, con dos proyectos: a) consolidación del sistema de gestión de calidad, y b) diseño de una plataforma de administración del bienestar.

**Eje 4.** Proyección, con tres proyectos: a) creación de una emisora universitaria; b) internacionalización de la cultura y las artes, y c) programa de pregrado en ciencias del deporte.

En cuanto a los espacios físicos, la sede Calle Cien cuenta con una plazoleta de comidas; dos canchas múltiples deportivas con piso sintético para la práctica de los diferentes deportes (baloncesto, voleibol y fútbol sala); un gimnasio ubicado en el sótano del aula máxima y dotado con equipos de última tecnología para la práctica de pesas, ejercicios cardiovasculares y *spinning*, y con una sala de aeróbicos; un área de conservación ambiental y otras áreas dispuestas para el bienestar de la comunidad neogranadina, como el salón de música; la emisora de la UMNG; la capilla; la plazoleta de Artes; la plazoleta Cervantes, que es el mayor escenario para las diferentes actividades culturales o recreativas, y los consultorios médico, odontológico y de psicología. La sede de la Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud, por su parte, dispone de áreas para la práctica de deportes, así como de un gimnasio y un oratorio. Por último, los espacios en el Campus Nueva Granada son diversos y múltiples: cafeterías, canchas, auditorios, extensas zonas verdes, lago y gimnasio al aire libre, entre otros.

**12. No estar sancionada por el incumplimiento de las disposiciones legales que rigen la educación superior, de acuerdo a lo establecido en el Acuerdo 2 de 2011 del Consejo Nacional de Educación Superior (CESU) o la norma que lo modifique o sustituya.**

El rector, representante legal de la Universidad, adjuntó al informe enviado al CNA un comunicado (figura 4) en el cual certificaba que en los últimos cinco años la institución no había sido objeto de sanciones ni había sido intervenida por incumplimiento de disposiciones legales.



**EL SUSCRITO RECTOR Y REPRESENTANTE LEGAL DE LA  
UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA**

**CERTIFICA**

Que la Universidad Militar Nueva Granada, Institución de Educación Superior Pública del orden nacional, no ha sido objeto de sanciones ni ha sido intervenida por incumplimiento de disposiciones legales en los últimos cinco (5) años al momento de hacer la solicitud de verificación de condiciones iniciales ante el Consejo Nacional de Acreditación

La presente se expide a los cinco (5) días del mes junio de 2013

  
Mayor General **Eduardo Antonio Herrera Berbel**  
Rector

UNA UNIVERSIDAD DE TODOS Y PARA TODOS

**Figura 4.** Facsímil del comunicado enviado por el rector de la UMNG al CNA

## Visita de los consejeros del CNA

Una vez que los consejeros del CNA (Pedro Antonio Prieto y Carl Langebaek) realizaron la visita de verificación a la UMNG, en comunicación fechada en el mes de diciembre de 2013 le informaron a la Universidad que podía **iniciar el proceso conducente a la acreditación institucional**. Igualmente, destacaron algunas fortalezas e hicieron algunas sugerencias para tener en cuenta en el proceso de autoevaluación.

**Tabla 8.** Fortalezas de la UMNG, según los resultados de la visita de los consejeros del CNA, y sugerencias y recomendaciones hechas por estos

Fortalezas	Sugerencias y recomendaciones
Existencia del proyecto educativo institucional (PEI) de la Universidad, en el que se plasma la filosofía institucional y se define la orientación teleológica institucional, con una misión y una visión claramente formuladas y principios rectores, todos coherentes con la naturaleza de la institución y de amplio conocimiento público, con miras a que sea interiorizada por sus miembros, lo cual se lleva a cabo mediante talleres de resignificación del PEI.	Fortalecer la planta profesoral, especialmente a nivel de posgrado, en instituciones nacionales e internacionales de reconocido prestigio.  Fortalecer en los procesos de formación el emprendimiento y la capacidad de liderazgo de los estudiantes.
Una planta profesoral cuyos integrantes poseen formación posgraduada, comprometidos con la formación de los estudiantes y se sienten reconocidos por la institución e identificados con sus programas, y que disfrutan de una estabilidad adecuada.	Fortalecer la participación de estudiantes en comunidades académicas nacionales e internacionales, mediante la presentación de trabajos en eventos nacionales e internacionales de carácter académico.
Las políticas institucionales de formación de su planta docente, que permitirán cumplir en un corto plazo con su Plan de los Cien Doctores.	Fortalecer la participación de los profesores en comunidades académicas nacionales e internacionales, mediante la presentación de trabajos en eventos nacionales e internacionales de carácter académico.
Las excelentes instalaciones de la sede de Cajicá, que permiten afirmar que actualmente es la institución de educación superior con el campus más moderno existente en el país. Con una estrategia de transporte para sus estudiantes realmente innovadora en Colombia.	Diseñar e implementar estrategias que estimulen una mayor participación de los profesores en las actividades de investigación, con el objeto de articular la investigación, la docencia y la extensión, y la proyección social.
La política institucional orientada a la autoevaluación y acreditación institucional,	Aumentar la cantidad y la calidad de la producción académica de los profesores.

reflejada en la acreditación, por el CNA, de buena parte de sus programas.	
Las políticas de apoyo a la investigación, así como sus relaciones con el medio externo, especialmente con el Sector Defensa, de acuerdo con la misión de la UMNG.	Estimular la enseñanza de una segunda lengua, en particular del inglés, en el proceso de formación.
La identificación de los estudiantes con la institución y con sus respectivas carreras, y su participación en el programa de semilleros y jóvenes investigadores.	Fortalecer el compromiso institucional con la enseñanza de una segunda lengua, en particular del inglés, en el proceso de formación.
La ejecución de proyectos de extensión y proyección social en las tres áreas estratégicas definidas por la Universidad —desarrollo humano, desarrollo productivo y desarrollo cultural—, y en los cuales participan profesores y estudiantes.	Aumentar el acervo bibliográfico, tanto en publicaciones impresas como electrónicas, para cumplir adecuadamente con los objetivos docentes y de investigación.
	Continuar fortaleciendo las estrategias que apuntan a reducir la tasa de deserción estudiantil, en particular las ayudas económicas y el otorgamiento de becas a los estudiantes.
	Avanzar hacia el logro de un equilibrio en la asignación de tiempo para las labores de los profesores en cuanto a la docencia, la investigación, la proyección social y las actividades académicas complementarias.
	Adelantar estrategias que permitan consolidar y armonizar las acciones de bienestar universitario con las actividades académicas de los estudiantes.
	Seguir adelante con el proceso de búsqueda de la excelencia académica, la calidad y el mejoramiento continuo de la institución y de los programas consagrados en el plan de desarrollo institucional.
	Presentar un ejercicio de autoevaluación con fines de acreditación institucional de alta calidad en el que, de manera explícita, se aborden las condiciones de calidad de la oferta académica a distancia.