

ACTA	Fecha Emisión: 2017/09/01	GD-GD-F-11
	Revisión No.: 6	Página 1 de 48

REUNIÓN: CONSEJO ACADÉMICO

Ordinaria	<input type="checkbox"/>	Extraordinaria	<input checked="" type="checkbox"/>
-----------	--------------------------	----------------	-------------------------------------

FECHA: agosto 06 de 2025

ACTA No. 8

HORA: De 14:00 a 16:00 horas

LUGAR: Sala de Juntas Quinto Piso de Rectoría

ASISTENTES:

Mayor.General (R) **JAVIER ALBERTO AYALA AMAYA PhD**
Rector

Ing. **CAROL EUGENIA AREVALO DAZA**
Vicerrectora Académica

Mayor General **JUAN VICENTE TRUJILLO MUÑOZ** (virtual)
Vicerrector Campus Nueva Granada

Doctora **ASTRID RUBIANO**
Vicerrectora de Investigaciones

Dr. **JUAN CARLOS LUQUE SUAREZ**
Decano Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud

Contralmirante (R) **DARWIN ALBERTO ALONSO TORRES** (virtual)
Decano Facultad de Relaciones Internacionales, Estrategia y Seguridad

Doctora **NORMA JULIETH RUIZ RODRIGUEZ**
Decana Facultad de Ciencias

Doctora **OLGA LUCÍA ILLERA CORREAL D.S.c**
Decano Facultad de Relaciones Internacionales, Estrategia y Seguridad Campus Nueva Granada

Mayor (RVA) **WILLIAM A. CASAS GÓMEZ**
Decano Facultad de Ciencias Económicas Campus

Doctora **VIANNEY ROCIO DIAZ PEREZ**
Decana Facultad de Educación y Humanidades

Ingeniero **OSCAR IVAN VARELA VELEZ**
Decano Facultad de Estudios a Distancia

Doctor **ANDRÉS GONZÁLEZ SERRANO**
Decano Facultad de Derecho sede Bogotá

Doctor **MANUEL GUILLERMO CARRASCAL JÁCOME**
Decano Facultad de Derecho Sede Campus Nueva Granada

Ingeniero **WILFRIDO JAVIER ARTEAGA SARMIENTO**
Decano Facultad Ingeniería Campus Nueva Granada

Ingeniero **OSCAR FERNANDO AVILES SANCHEZ**
Decano de la Facultad de Ingeniería

Doctora **ARELI FLORES GASPAS**
Decana Facultad de Ciencias Básicas y Aplicadas

ACTA	Fecha Emisión: 2017/09/01	GD-GD-F-11
	Revisión No.: 6	Página 2 de 48

Doctora **CLAUDIA XIMENA LOPEZ PAREJA**
Vicerrectora Administrativa
Doctora **ANA VERONICA POLACK ROUME**
Representante de los docentes ante el consejo académico
Doctor **ARLEY STIVENS BERNAL GARZÓN**
Representante de Alumni ante el Consejo Académico
Estudiante **JOHN SEBASTIAN CIFUENTES TAMARA**
Representante de los Estudiantes de la UMNG
Ingeniero **DANIEL ARLEY ALARCON SAENZ**
Secretario del Consejo Académico

INVITADOS:

Doctora **LEON SANDOVAL** (virtual)
Jefe Oficina Jurídica
Doctor **JOSE WILLIAM CASTRO SALGADO -DC**
Jefe Oficina Asesora de Planeación Estratégica
Teniente coronel (R) **CARLOS ALBERTO ARDILA CASTRO**
Director Académico Sede Campus Nueva Granada
LAURA MUÑOZ SOLER
Sección de Autoevaluación Vicerrectoría Académica
Mb. XIMENA PEDRAZA NAJAR Ph.D
Directora de Posgrados Facultad ingeniería
Ingeniero **EDWAR GUILLEN**
Director ingeniería Telecomunicaciones
Ingeniero **WILSON SARMIENTO Ph.D**

ORDEN DEL DÍA

Siendo las 14:00 horas, el Señor Rector saluda a los asistentes del Consejo Académico, declarando abierta la sesión.

I. VERIFICACIÓN DEL QUÓRUM

Hubo quórum.

II. APROBACIÓN DE LA AGENDA

El señor Rector M.G (R) Javier Alberto Ayala Amaya PhD realizó la apertura del Consejo extraordinario con saludo a los honorables integrantes del Consejo Académico y puso a consideración la aprobación de la agenda, que fue aprobada por unanimidad.

<h1>ACTA</h1>	Fecha Emisión: 2017/09/01	GD-GD-F-11
	Revisión No.: 6	Página 3 de 48

DESARROLLO DE LA SESION

1 RECTORIA

1.1 OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN ESTRATEGICA

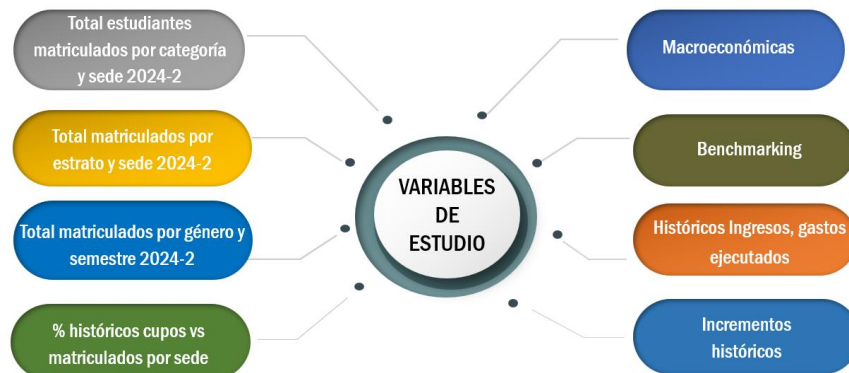
- Socialización Derechos Pecuniarios 2026.

El Doctor José William Castro Salgado, jefe Oficina Asesora de Planeación Estratégica, realizó la presentación de socialización derechos pecuniarios 2026 y recomendarlo al consejo superior universitario:

➤ VALORES DE MATRÍCULA



ESTUDIO TÉCNICO 2024



ACTA

Fecha Emisión:
2017/09/01

GD-GD-F-11

Revisión No.:
6

Página 4 de 48

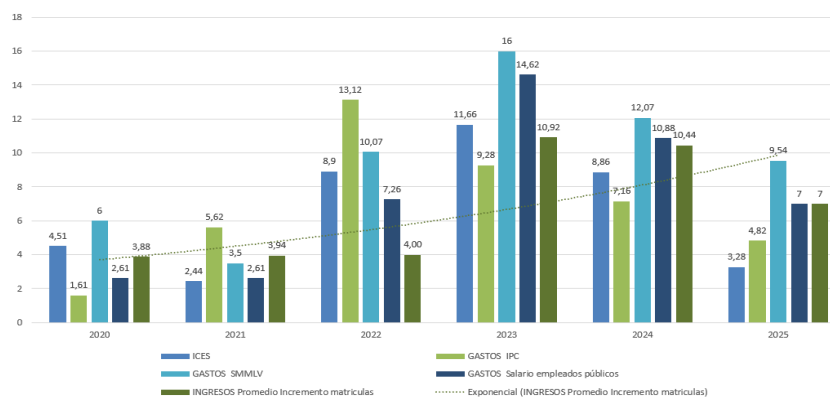
MACROECONÓMICAS

PERIODO	2020	2021	2022	2023	2024	Anual 2025
IPC SECTOR EDUCATIVO	4,51	2,44	8,90	11,66	7,79	5,69
PERIODO	2020	2021	2022	2023	2024	Anual 2025
IPC GENERAL	1,61	5,62	13,12	9,28	7,16	4,82
PERIODO	2020	2021	2022	2023	2024	Anual 2025
SALARIO FUNCIONARIOS PÚBLICOS	2,61	2,61	7,26	14,62	10,88	7,0
PERIODO	2020	2021	2022	2023	2024	Anual 2025
SMMLV	6,00	3,50	10,07	16,00	12,00	9,54

INCREMENTOS HISTÓRICOS DERECHOS PECUNIARIOS

INCREMENTO HISTÓRICO							
Nivel de formación	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Cursos PRE	4,0	4,0	4,0	11,59	11,50	6,00	7,00
Tecnologías	3,0	3,5	3,5	6,2	11,50	7,00	7,00
Pregrado presencial	4,0	4,0	4,0	11,59	11,50	7,00	7,00
Pregrado distancia	4,0	4,0	4,0	11,59	5,50	6,00	6,00
Especializaciones	4,0	4,0	4,0	11,59	9,00	7,00	7,00
Especialidades médicas	4,0	4,0	4,5	11,59	11,50	7,00	7,00
Maestrías	4,0	4,0	4,0	11,59	11,50	7,00	7,00
Doctorados	4,0	4,0	4,0	11,59	11,50	7,00	7,00
Promedio	3,88	3,94	4,00	10,92	10,44	6,75	6,88

VARIACIÓN INCREMENTOS



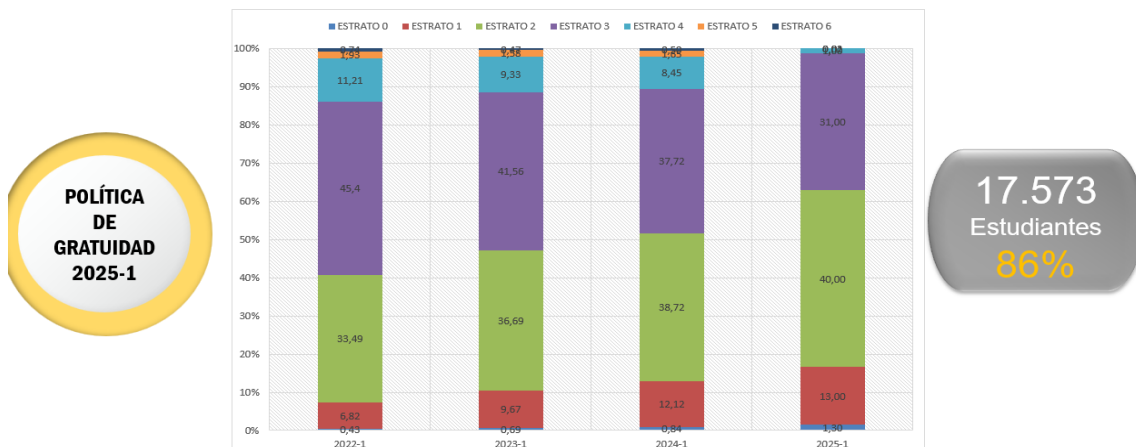
El uso no autorizado así como la reproducción total o parcial de su contenido por cualquier persona o entidad, estará en contra de los derechos de autor.

<h1>ACTA</h1>	Fecha Emisión: 2017/09/01	GD-GD-F-11
	Revisión No.: 6	Página 5 de 48

POBLACIÓN ESTUDIANTIL



POLÍTICA DE GRATUIDAD



Facultad de Ingeniería

**Incrementos
PREGRADO 2026**

ACTA

Fecha Emisión:
2017/09/01

GD-GD-F-11

Revisión No.:
6

Página 6 de 48

Nivel de formación	Programas	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	VALOR SEMESTRE 2025	INCREMENTO PROPUESTO 2026	VALOR BASE	VARIACIÓN EN PESOS
CURSO	PREINGENIERIA (CAMPUS)	0,0	0,0	4,0	4,0	4,0	4,0	11,59	11,5	\$ 3.814.000	7,0%	\$ 4.081.000	\$ 267.000
TECNOLOGÍAS	TECNOLOGÍA EN ELECTRONICA Y COMUNICACIONES (BOGOTÁ)	3,5	3,0	3,0	3,0	3,5	3,5	6,2	11,5	\$ 2.845.000	7,0%	\$ 3.044.000	\$ 199.000
PREGRADOS	INGENIERÍA CIVIL (BOGOTÁ)	6,7	4,0	3,5	4,0	4,0	4,0	11,59	11,5	\$ 8.101.000	7,0%	\$ 8.668.000	\$ 567.000
	INGENIERÍA INDUSTRIAL (BOGOTÁ)	6,7	4,0	3,5	4,0	4,0	4,0	11,59	11,5	\$ 7.729.000	7,0%	\$ 8.270.000	\$ 541.000
	INGENIERÍA MECATRÓNICA (BOGOTÁ)	6,7	4,0	3,5	4,0	4,0	4,0	11,59	11,5	\$ 9.360.000	7,0%	\$ 10.015.000	\$ 655.000
	INGENIERÍA MULTIMEDIA (BOGOTÁ)	0,0	3,0	3,0	4,0	4,0	4,0	11,59	11,5	\$ 8.224.000	7,0%	\$ 8.800.000	\$ 576.000
	INGENIERÍA EN TELECOMUNICACIONES (BOGOTÁ)	3,5	4,0	3,5	4,0	4,0	4,0	11,59	5,5	\$ 7.579.000	7,0%	\$ 8.110.000	\$ 531.000
	INGENIERÍA CIVIL (CAMPUS)	6,7	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	11,59	11,5	\$ 8.101.000	7,0%	\$ 8.668.000	\$ 567.000
	INGENIERÍA INDUSTRIAL (CAMPUS)	6,7	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	11,59	11,5	\$ 7.729.000	7,0%	\$ 8.270.000	\$ 541.000
	INGENIERÍA MULTIMEDIA (CAMPUS)	0,0	3,0	4,0	4,0	4,0	4,0	11,59	11,5	\$ 8.224.000	7,0%	\$ 8.800.000	\$ 576.000
	INGENIERÍA AMBIENTAL (CAMPUS)	0,0	3,5	4,0	4,0	4,0	4,0	11,59	5,5	\$ 7.094.000	7,0%	\$ 7.591.000	\$ 497.000
	INGENIERÍA BIOMÉDICA (CAMPUS)	9,1	3,5	4,0	4,0	4,0	4,0	11,59	5,5	\$ 7.741.000	7,0%	\$ 8.283.000	\$ 542.000
INGENIERÍA MECATRÓNICA (CAMPUS)	0,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	11,59	11,5	\$ 9.360.000	7,0%	\$ 10.015.000	\$ 655.000	

Incrementos POSGRADO 2026

Facultad de Ingeniería

Nivel de formación	Programas	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	VALOR SEMESTRE 2025	INCREMENTO PROPUESTO 2026	VALOR BASE	VARIACIÓN EN PESOS
ESPECIALIDADES	GEOMÁTICA (BOGOTÁ)	6,7	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	11,59	11,5	\$ 10.116.000	7,0%	\$ 10.824.000	\$ 708.000
	GERENCIA ESTRATEGICA DE LA CALIDAD (Desde 2021)	6,7	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	11,59	11,5	\$ 10.021.000	7,0%	\$ 10.722.000	\$ 701.000
	GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS (BOGOTÁ)	6,7	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	11,59	11,5	\$ 10.116.000	7,0%	\$ 10.824.000	\$ 708.000
	GERENCIA LOGÍSTICA INTEGRAL (BOGOTÁ)	6,7	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	11,59	11,5	\$ 10.021.000	7,0%	\$ 10.722.000	\$ 701.000
	INGENIERÍA DE PAVIMENTOS (BOGOTÁ)	6,7	3,0	4,0	4,0	4,0	4,0	11,59	11,5	\$ 10.018.000	7,0%	\$ 10.719.000	\$ 701.000
	GESTIÓN INTEGRAL AMBIENTAL (Desde 2021)	6,7	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	11,59	11,5	\$ 7.083.000	7,0%	\$ 7.579.000	\$ 496.000
MAESTRÍAS	GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS (BOGOTÁ Y CAMPUS)	6,7	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	11,59	11,5	\$ 10.731.000	7,0%	\$ 11.482.000	\$ 751.000
	INGENIERÍA CIVIL (BOGOTÁ Y CAMPUS)	6,7	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	11,59	11,5	\$ 10.731.000	7,0%	\$ 11.482.000	\$ 751.000
	INGENIERÍA MECATRÓNICA (BOGOTÁ)	6,7	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	11,59	11,5	\$ 10.938.000	7,0%	\$ 11.704.000	\$ 766.000
	GERENCIA LOGÍSTICA INTEGRAL (BOGOTÁ Y CAMPUS)	6,7	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	11,59	11,5	\$ 10.731.000	7,0%	\$ 11.482.000	\$ 751.000
DOCTORADO	Doc. INGENIERÍA	-	-	-	-	-	-	11,59	11,5	\$ 15.923.000	7,0%	\$ 17.038.000	\$ 1.115.000

Facultad de Ciencias Económicas

Incrementos PREGRADO 2026

Nivel de formación	Programas	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	VALOR SEMESTRE 2025	INCREMENTO PROPUESTO 2026	VALOR BASE	VARIACIÓN EN PESOS
TECNOLOGÍAS	TECNOLOGÍA EN CONTABILIDAD TRIBUTARIA (CAMPUS)	3,5	3,0	3,0	3,0	3,5	3,5	6,2	11,5	\$ 2.620.000	7,0%	\$ 2.803.000	\$ 183.000
PREGRADOS	ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS (BOGOTÁ)	4,0	5,0	3,0	4,0	4,0	4,0	11,59	11,5	\$ 6.062.000	7,0%	\$ 6.486.000	\$ 424.000
	CONTADURÍA PÚBLICA (BOGOTÁ)	4,0	0,0	3,0	4,0	4,0	4,0	11,59	11,5	\$ 5.976.000	7,0%	\$ 6.394.000	\$ 418.000
	ECONOMÍA (BOGOTÁ)	4,0	0,0	3,0	4,0	4,0	4,0	11,59	11,5	\$ 4.931.000	7,0%	\$ 5.276.000	\$ 345.000
	ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS (CAMPUS)	4,0	3,5	3,0	4,0	4,0	4,0	11,59	11,5	\$ 6.062.000	7,0%	\$ 6.486.000	\$ 424.000
	CONTADURÍA PÚBLICA (CAMPUS)	0,0	3,5	3,0	4,0	4,0	4,0	11,59	11,5	\$ 5.976.000	7,0%	\$ 6.394.000	\$ 418.000
	ECONOMÍA (CAMPUS)	0,0	0,0	3,0	4,0	4,0	4,0	11,59	11,5	\$ 4.931.000	7,0%	\$ 5.276.000	\$ 345.000

<h1>ACTA</h1>	Fecha Emisión: 2017/09/01	GD-GD-F-11
	Revisión No.: 6	Página 7 de 48

Incrementos
POSGRADO 2026

Facultad de Ciencias Económicas

Nivel de formación	Programas	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	VALOR SEMESTRE 2025	INCREMENTO PROPUESTO 2026	VALOR BASE	VARIACIÓN EN PESOS
TECNOLOGÍAS	TECNOLOGÍA EN CONTABILIDAD TRIBUTARIA (CAMPUS)	3,5	3,0	3,0	3,0	3,5	3,5	6,2	11,5	\$ 2.620.000	7,0%	\$ 2.803.000	\$ 183.000
PREGRADOS	ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS (BOGOTÁ)	4,0	5,0	3,0	4,0	4,0	4,0	11,59	11,5	\$ 6.062.000	7,0%	\$ 6.486.000	\$ 424.000
	CONTADURÍA PÚBLICA (BOGOTÁ)	4,0	0,0	3,0	4,0	4,0	4,0	11,59	11,5	\$ 5.976.000	7,0%	\$ 6.394.000	\$ 418.000
	ECONOMÍA (BOGOTÁ)	4,0	0,0	3,0	4,0	4,0	4,0	11,59	11,5	\$ 4.931.000	7,0%	\$ 5.276.000	\$ 345.000
	ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS (CAMPUS)	4,0	3,5	3,0	4,0	4,0	4,0	11,59	11,5	\$ 6.062.000	7,0%	\$ 6.486.000	\$ 424.000
	CONTADURÍA PÚBLICA (CAMPUS)	0,0	3,5	3,0	4,0	4,0	4,0	11,59	11,5	\$ 5.976.000	7,0%	\$ 6.394.000	\$ 418.000
	ECONOMÍA (CAMPUS)	0,0	0,0	3,0	4,0	4,0	4,0	11,59	11,5	\$ 4.931.000	7,0%	\$ 5.276.000	\$ 345.000

Facultad de Derecho

PREGRADO Y
POSGRADO 2026

Nivel de formación	Programas	2019	2020	2021	2022	2023	2024	VALOR SEMESTRE 2025	INCREMENTO PROPUESTO 2026	VALOR BASE	VARIACIÓN EN PESOS
PREGRADOS	TECNOLOGÍA EN INVESTIGACIÓN JUDICIAL Y CRIMINALÍSTICA (BOGOTÁ Y CAMPUS)	-	-	-	-	-	11,5	\$ 4.289.000	7,0%	\$ 4.589.000	\$ 300.000
	DERECHO (BOGOTÁ Y CAMPUS)	4,0	4,0	4,0	4,0	11,59	11,5	\$ 6.902.000	7,0%	\$ 7.385.000	\$ 483.000
ESPECIALIDADES	DERECHO ADMINISTRATIVO (BOGOTÁ Y CAMPUS)	3,5	4,0	4,0	4,0	11,59	11,5	\$ 5.953.000	7,0%	\$ 6.370.000	\$ 417.000
	DERECHO SANCIONATORIO (BOGOTÁ Y CAMPUS)	4,0	4,0	4,0	4,0	11,59	11,5	\$ 8.137.000	7,0%	\$ 8.707.000	\$ 570.000
	DERECHOS HUMANOS Y SISTEMAS DE PROTECCIÓN (BOGOTÁ Y CAMPUS)	4,0	4,0	4,0	4,0	11,59	11,5	\$ 8.061.000	7,0%	\$ 8.625.000	\$ 564.000
	PROCEDIMIENTO PENAL CONSTITUCIONAL Y JUSTICIA MILITAR (BOGOTÁ Y CAMPUS)	3,5	4,0	4,0	4,0	11,59	11,5	\$ 8.115.000	7,0%	\$ 8.683.000	\$ 568.000
MAESTRÍAS	DERECHO ADMINISTRATIVO (BOGOTÁ)	4,0	4,0	4,0	4,0	11,59	11,5	\$ 10.908.000	7,0%	\$ 11.672.000	\$ 764.000
	DERECHO PROCESAL PENAL (BOGOTÁ)	3,5	4,0	4,0	4,0	11,59	11,5	\$ 9.585.000	7,0%	\$ 10.256.000	\$ 671.000

Facultad de Medicina

PREGRADO Y
POSGRADO 2026

Nivel de formación	Programas	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	VALOR SEMESTRE 2025	INCREMENTO PROPUESTO 2026	VALOR BASE	VARIACIÓN EN PESOS
CURSO	PREMEDICO (CAMPUS)	4,0	3,7	4,0	4,0	4,0	11,59	11,5	\$ 5.965.000	7,0%	\$ 6.383.000	\$ 418.000
TECNOLOGÍAS	TECNOLOGÍA EN ATENCIÓN PREHOSPITALARIA (CAMPUS)	3,0	3,0	3,0	3,5	3,5	6,2	11,5	\$ 3.673.000	7,0%	\$ 3.930.000	\$ 257.000
PREGRADOS	MEDICINA	4,0	3,5	4,0	4,0	4,0	11,59	11,5	\$ 19.764.000	7,0%	\$ 21.147.000	\$ 1.383.000
ESPECIALIDADES	ESPECIALIDADES MÉDICAS	4,0	4,0	4,0	4,0	4,5	11,59	11,5	\$ 39.094.000	7,0%	\$ 41.831.000	\$ 2.737.000
	OTRAS ESPECIALIDADES	4,0	4,0	4,0	4,0	4,5	11,59	11,5	\$ 39.094.000	7,0%	\$ 41.831.000	\$ 2.737.000

Pago de la matrícula ANUALIZADO no semestral para especialidades medicas.

Facultad de Ciencias Básicas y Aplicadas

PREGRADO Y
POSGRADO 2026

ACTA

Fecha Emisión:
2017/09/01

GD-GD-F-11

Revisión No.:
6

Página 8 de 48

Nivel de formación	Programas	2019	2020	2021	2022	2023	2024	VALOR SEMESTRE 2025	INCREMENTO PROPUESTO 2026	VALOR BASE	VARIACIÓN EN PESOS
TECNOLOGÍAS	TECNOLOGÍA EN GESTIÓN Y PRODUCCIÓN HORTÍCOLA (CAMPUS)	3,5	3,0	3,5	3,5	6,2	11,5	\$ 2.551.000	7,0%	\$ 2.730.000	\$ 179.000
PREGRADOS	MATEMÁTICAS APLICADAS Y COMPUTACIONALES (CAMPUS)	-	-	-	-	-	-	\$ 6.062.000	7,0%	\$ 6.486.000	\$ 424.000
	BIOLOGÍA APLICADA (CAMPUS)	4,0	4,0	4,0	4,0	11,59	11,5	\$ 6.631.000	7,0%	\$ 7.095.000	\$ 464.000
	BIOLOGÍA APLICADA (CAMPUS)	3,0	4,0	4,0	4,0	11,59	11,5	\$ 9.800.000	7,0%	\$ 10.486.000	\$ 686.000
MAESTRÍAS											
DOCTORADO	CIENCIAS APLICADAS (CAMPUS)	3,5	4,0	4,0	4,0	11,59	11,5	\$ 15.036.000	7,0%	\$ 16.089.000	\$ 1.053.000

Facultad de Estudios a Distancia

PREGRADO Y
POSGRADO 2026

Nivel de formación	Programas	2019	2020	2021	2022	2023	2024	VALOR SEMESTRE 2025	INCREMENTO PROPUESTO	VALOR BASE	VARIACIÓN EN PESOS
PREGRADOS	ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS (DISTANCIA)	1,0	4,0	4,0	4,0	11,59	5,5	\$ 4.141.000	6,0%	\$ 4.389.000	\$ 248.000
	ADMINISTRACIÓN DE RIESGO, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (DISTANCIA)	1,0	4,0	4,0	4,0	11,59	5,5	\$ 4.619.000	6,0%	\$ 4.896.000	\$ 277.000
	CONTADURÍA PÚBLICA (DISTANCIA)	1,0	4,0	4,0	4,0	11,59	5,5	\$ 3.901.000	6,0%	\$ 4.135.000	\$ 234.000
	INGENIERÍA CIVIL (DISTANCIA)	2,0	4,0	4,0	4,0	11,59	5,5	\$ 4.660.000	6,0%	\$ 4.940.000	\$ 280.000
	RELACIONES INTERNACIONALES (DISTANCIA)	1,0	4,0	4,0	4,0	11,59	5,5	\$ 5.885.000	6,0%	\$ 6.238.000	\$ 353.000
	INGENIERÍA INDUSTRIAL (DISTANCIA)	1,0	4,0	4,0	4,0	11,59	5,5	\$ 5.319.000	6,0%	\$ 5.638.000	\$ 319.000
	INGENIERÍA INFORMÁTICA (DISTANCIA)	1,0	4,0	4,0	4,0	11,59	5,5	\$ 4.397.000	6,0%	\$ 4.661.000	\$ 264.000
ESPECIALIDADES	ALTA GERENCIA (DISTANCIA)	2,0	4,0	4,0	4,0	11,59	11,5	\$ 4.714.000	7,0%	\$ 5.044.000	\$ 330.000
MAESTRÍAS	MAESTRÍA EN GERENCIA ESTRATÉGICA DE LAS ORGANIZACIONES - Virtual	-	-	-	-	-	-	\$ 7.768.000	7,0%	\$ 8.312.000	\$ 544.000
	MAESTRÍA EN INTELIGENCIA DE NEGOCIOS	-	-	-	-	-	-	\$ 7.881.000	7,0%	\$ 8.433.000	\$ 552.000

Facultad de Relaciones

PREGRADO Y
POSGRADO 2026

Nivel de formación	Programas	2019	2020	2021	2022	2023	2024	VALOR SEMESTRE 2025	INCREMENTO PROPUESTO 2026	VALOR BASE	VARIACIÓN EN PESOS
PREGRADOS	ADMINISTRACIÓN DE RIESGO, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (BOGOTÁ Y CAMPUS)	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	5,5	\$ 6.383.000	7,0%	\$ 6.830.000	\$ 447.000
	RELACIONES INTERNACIONALES Y ESTUDIOS POLÍTICOS (BOGOTÁ Y CAMPUS)	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	11,5	\$ 8.757.000	7,0%	\$ 9.370.000	\$ 613.000
ESPECIALIDADES	ALTA GERENCIA DE LA SEGURIDAD Y DEFENSA (BOGOTÁ)	6,1	4,0	4,0	4,0	4,0	11,5	\$ 7.012.000	7,0%	\$ 7.503.000	\$ 491.000
	ADMINISTRACIÓN DE LA SEGURIDAD (BOGOTÁ)	5,3	4,0	4,0	4,0	4,0	11,5	\$ 7.183.000	7,0%	\$ 7.686.000	\$ 503.000
	ADMINISTRACIÓN DE LA SEGURIDAD (NACIONAL)	6,4	4,0	4,0	4,0	4,0	11,5	\$ 8.380.000	7,0%	\$ 8.967.000	\$ 587.000
MAESTRÍAS	MAESTRÍA EN SEGURIDAD Y GESTIÓN DEL RIESGO (BOGOTÁ)	-	-	-	-	-	11,5	\$ 9.434.000	7,0%	\$ 10.094.000	\$ 660.000
	RELACIONES Y NEGOCIOS INTERNACIONALES (BOGOTÁ Y CAMPUS)	4,8	4,0	4,0	4,0	4,0	11,5	\$ 10.667.000	7,0%	\$ 11.414.000	\$ 747.000

Facultad de Humanidades

Incrementos
POSGRADO 2026

Nivel de formación	Programas	2019	2020	2021	2022	2023	2024	VALOR SEMESTRE 2025	INCREMENTO PROPUESTO 2026	VALOR BASE	VARIACIÓN EN PESOS
PREGRADO	LICENCIATURA EN HUMANIDADES Y EDUCACIÓN PARA LA PAZ	-	-	-	-	-	-		7,0%	\$ 4.828.000	\$ -
ESPECIALIDADES	Esp. DOCENCIA UNIVERSITARIA (BOGOTÁ) presencia l	2,0	4,0	4,0	4,0	11,59	11,5	\$ 5.880.000	7,0%	\$ 6.292.000	\$ 412.000
	Esp. DOCENCIA UNIVERSITARIA (BOGOTÁ) virtual	-	-	-	-	-	11,5	\$ 5.136.000	7,0%	\$ 5.496.000	\$ 360.000
MAESTRÍAS	Ms. EDUCACIÓN E INNOVACIÓN PEDAGÓGICA (BOGOTÁ Y CAMPUS)	3,0	4,0	4,0	4,0	11,59	11,5	\$ 9.293.000	6,0%	\$ 9.851.000	\$ 558.000
DOCTORADO	Dr. BIOTICA (CAMPUS)	3,0	4,0	4,0	4,0	11,59	11,5	\$ 15.734.000	7,0%	\$ 16.835.000	\$ 1.101.000

<h1>ACTA</h1>	Fecha Emisión: 2017/09/01	GD-GD-F-11
	Revisión No.: 6	Página 9 de 48

Propuesta incremento 2026 para aprobación:

Nivel de formación	2026
Cursos PRE	7,00
Tecnologías	7,00
Pregrado presencial	7,00
Pregrado distancia	6,00
Especializaciones	7,00
Especialidades médicas	7,00
Maestrías	7,00
Doctorados	7,00
Promedio	6,88

Expuesta la información, las decanaturas de Educación y Humanidades, Derecho Bogotá Ciencias Económicas Bogotá presentaron solicitudes particulares sobre el incremento en algunos programas a la Oficina de Planeación, para ser evaluadas, sin otro comentario se dio concepto favorable por unanimidad.

• Socialización Presentación de Marco Nacional de Cualificaciones

➤ PROCESOS DE ARTICULACIÓN PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL MNC EN LA UMNG



ACTA

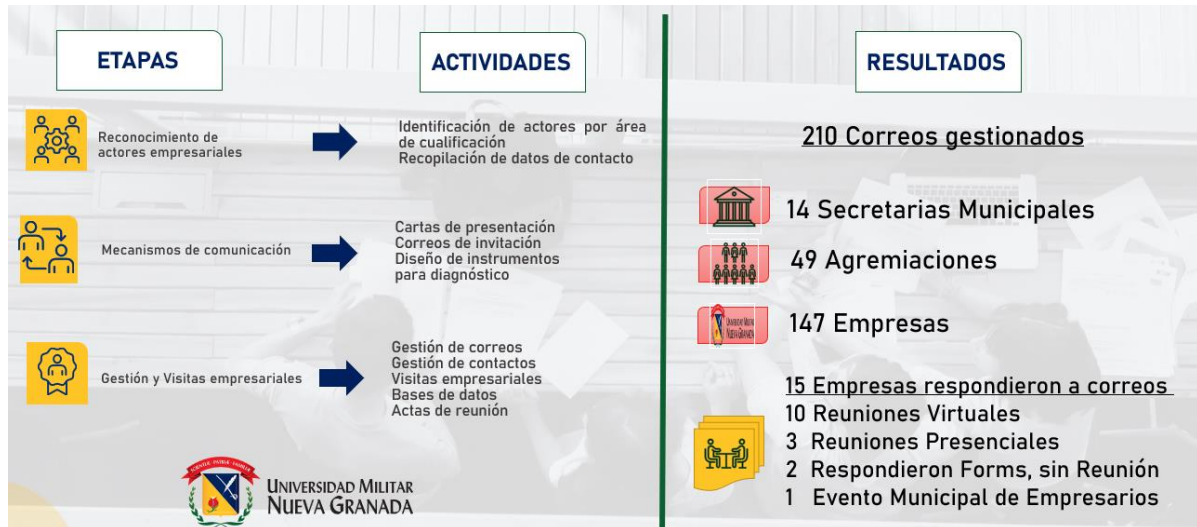
Fecha Emisión:
2017/09/01

GD-GD-F-11

Revisión No.:
6

Página 10 de 48

➤ PROPUESTA DE VALOR PARA LA GENERACIÓN DE ALIANZAS DEL TALENTO HUMANO



Encuentros con el Sector Productivo y Visitas Empresariales

N°	NOMBRE EMPRESA	ACTIVIDAD ECONÓMICA	UBICACIÓN	RESULTADO	EVIDENCIA	PROYECCIÓN	GESTIÓN
1	MUNICIPIO DE GUATAVITA (Cundinamarca)	Secretaría de desarrollo económico, turismo y agropecuario	Guatavita	Reunión 4 de Junio	Acta	Pendiente respuesta a propuesta	Paola Baldián
2	MUNICIPIO DE TABIO (Cundinamarca)	Secretaría de desarrollo económico, turismo y agropecuario	Tabio	Reunión 05 de Junio	Acta	Pendiente Envío de Datos Empresariales	Paola Baldián
3	MUNICIPIO DE CAJICÁ (Cundinamarca)	Secretaría de desarrollo económico, turismo y agropecuario	Cajicá	Reunión 21 de Mayo Reunión 16 Junio Evento 25 de Junio	Acta	**Presentación Específica *Participación en Evento de Grandes Empresarios de Cajicá *Gestión para vinculación en grupo Mesa Técnica de empresarios Industriales *Pendiente participación en Mesa Técnica de Comerciantes *Pendiente Reunión con Secretaría de Educación *Elaboración de Acta*	Paola Baldián
4	CONTE	Consejo Nacional de Técnicos Electricistas	Bogotá	Reunión 4 de Junio	Acta	Pendiente próxima reunión para mesa de trabajo	Paola Baldián
5	ESPUMLATEX	Empresa de Poliuretano	Tenjo	Reunión el 26 de Mayo	Acta	Participación en el curso de formación para tutores empresariales.	Paola Baldián
6	ANGAT	Asociación Colombiana de Gastronomía y Turismo	Bogotá	Reunión 30 de Mayo	Acta	Validación con la Junta de la Asociación, pendiente respuesta	Paola Baldián
7	Electrolit Latam	PISA Farmacéutica	Bogotá	Reunión 4 de Junio	Acta	Pendiente Diligenciamiento de Forms	Paola Baldián
8	Telecenter Panamericana-Itiuma	Servicios de BPO	Bogotá	Reunión 30 de Mayo	Acta	Se escala la propuesta al equipo de convenios, pendiente confirmar próximo encuentro	Clara Montero
9	Federación Nacional de Cacahoteros-FEDECACAO	Agrícola	Bogotá	Reunión 6 de Junio	Acta	Pendiente Respuesta a la propuesta	Clara Montero
10	CCB, Cluster seguridad alimentaria	Alimentarios	Bogotá	Reunión 20 de junio	Acta	Pendiente Gestión para Webinar	Clara Montero
11	CONSTRUCTORA GSC	Construcción e infraestructura	Bogotá	Envío respuesta Forms	Acta	No contesta	Mariela Rodríguez
12	DAKORA SAS	Electrónica y automatización	Cajica	Envío respuesta Forms	Acta	No Contesta	Mariela Rodríguez
13	MUNICIPIO DE COTA (Cundinamarca)	Secretaría de desarrollo económico, turismo y agropecuario	Cota	Reunión 10 Junio Reunión 17 de Junio	Acta	Posible articulación para estudio empresarial. Pendiente UMNG define presupuesto.	Clara Montero
14	Cámara de Comercio - Alemana Red DHLA	Relacionamiento	Bogotá	Reunión 17 Junio	Acta	Pendiente revisión de articulación, se requiere presupuesto.	Paola Baldián
15	STS Transportadores	Transportadores	Cajicá	Reunión 20 Junio	Acta	Mesa de trabajo proyectada	Paola Baldián y Extensión UMNG Campus

Link Base de Datos:
https://docs.google.com/spreadsheets/d/1mRoDNTmP9AsUYv9gTISOsGX48ytmSQ9c/edit?usp=drive_link&oid=109198722636415379423&rtfpof=true&sd=true

<h1>ACTA</h1>	Fecha Emisión: 2017/09/01	GD-GD-F-11
	Revisión No.: 6	Página 11 de 48

Flujograma de Gestión con Empresas



Diagnóstico de capacidades institucionales Normativa y política institucional

N°	Tipo del documento	Nombre del documento
1.	Maestro	Estatuto General – 2010
1.1.	Reglamentario	Resolución 0296/2010 – Estructuración académica y de funciones
2.	Estratégico	Proyecto Institucional – Acuerdo 05/2013
3.	Estratégico	Plan de Desarrollo Institucional 2020-2030
4.	Estratégico	Plan Rectoral 2024-2028
5.	Estratégico	Orientaciones generales para la actualización del direccionamiento estratégico 2024
6.	Estratégico	Propuesta Propósito Institucional UMNG 2024
7.	Maestro	Proyecto Educativo Institucional – 2009 (PEI)
8.	Marco de referencia Institucional	Modelo Pedagógico
9.	Marco de referencia Institucional	Interdisciplinariedad y flexibilidad 2014
10.	Marco de referencia Institucional	Currículo Basado en Competencias 2010
11.	Reglamentario	Política de Bienestar
12.	Reglamentario	Reglamento docente – Acuerdo 04/2004 Proyecto de estatuto profesoral 2024
13.	Reglamentario	Reglamento estudiantil de pregrado – Acuerdo 02/2015

13
Documentos
Institucionales

FODA

Recomendaciones

Alinear los procesos institucionales con los elementos y características del SFT, para que se pueda implementar dentro de la institución las trayectorias de cualificación flexibles, pertinentes e inclusivas en los siguientes documentos:

El uso no autorizado así como la reproducción total o parcial de su contenido por cualquier persona o entidad, estará en contra de los derechos de autor.

- Política de Investigación y emprendimiento
- Reglamento estudiantil
- Modelo pedagógico
- Currículo basado en competencias
- Reglamento docente
- PEI
- Política de Bienestar

Análisis documental ampliado



7
DOCUMENTOS INSTITUCIONALES
CON FICHA TÉCNICA




UNIVERSIDAD MILITAR
NUEVA GRANADA

Reglamento Estudiantil

TIPO DE DOCUMENTO	DOCUMENTO	ITEMS DE ARTICULACIÓN DENTRO DEL DOCUMENTO
Reglamentario		CONSIDERANDOS
		Artículo 2: Metodologías de evaluación
		ARTÍCULO 3. Denominación de los estudiantes
		ARTÍCULO 7. Componentes de formación
		ARTÍCULO 8. Plan de estudios
		ARTÍCULO 9. Créditos académicos
		ARTÍCULO 14. Requisitos para la admisión
		ARTÍCULO 17. Carga Académica
		ARTÍCULO 19. Registro de la carga académica
		ARTÍCULO 25. Pérdida de la calidad de estudiante
		ARTÍCULO 31. Obligación de portar el carné
		CAPÍTULO VII. Asistencia a las actividades de formación
		CAPÍTULO XX. Afiliación
		CAPÍTULO XXX. Flexibilidad académica
		CAPÍTULOS VIII, IX, X, XI, XII, XIII
		CAPÍTULO XIV. Artículo 103 Derechos del estudiante
		ARTÍCULO 104. Deberes del estudiante
		ARTÍCULO 107. Falta disciplinaria
		Del título académico, de grado, del diploma

Reglamento Docente

TIPO DE DOCUMENTO	DOCUMENTO	ITEMS DE ARTICULACIÓN DENTRO DEL DOCUMENTO
Reglamentario		ARTÍCULO 3. Definición de Docente.
		ARTÍCULO 4. Objetivos.
		ARTÍCULO 11. La figura de docente ocasional al tutor empresarial y al formador de formadores
		ARTÍCULO 16. De programación y coordinación de la formación que se realice en alternancia.
		ARTÍCULO 26. Requisitos establecidos para los formadores del subsistema de Formación para el Trabajo
		ARTÍCULO 41. Los requisitos para la clasificación dentro de cualquiera de las categorías del Escalón Docente
		ARTÍCULO 42. Para ser Profesor Asistente se requiere.
		ARTÍCULO 43. Para ser Profesor Asociado se requiere.
		ARTÍCULO 44. Para ser Profesor Asociado se requiere.
		ARTÍCULO 45. Para ser Profesor Titular se requiere.
		ARTÍCULO 49.
		ARTÍCULO 50. Las principales funciones de los docentes
		ARTÍCULO 62. La evaluación del docente
		ARTÍCULO 65. Deberes de los docentes
		ARTÍCULO 66. Está prohibido a los docentes
		ARTÍCULO 72. Comisión
		TÍTULO IX Distinciones académica y estímulos
		TÍTULO X Docentes de hora cátedra
		TÍTULO XV. Elección de los representantes de los docentes ante los consejos superior académico y de facultad
		Artículo 129. Procedimiento para la elección de los representantes de los docentes ante los consejos de la UMNG

Análisis documental ampliado




7
DOCUMENTOS INSTITUCIONALES
CON FICHA TÉCNICA




UNIVERSIDAD MILITAR
NUEVA GRANADA


Modelo Pedagógico

TIPO DE DOCUMENTO	DOCUMENTO	ITEMS DE ARTICULACIÓN DENTRO DEL DOCUMENTO
Marco de referencia		Introducción
		Capítulo 3 numeral 3.7 – Institución al (página 27) Principio Institucional para la implementación del SNC y el MNC
		Capítulo 4 numeral 4.1.1 – Docente (página 33)
		Capítulo 4 numeral 4.3 Contenidos (página 37)
		Capítulo 4 numeral 4.5 Objetivos y competencias (página 38)
		Capítulo 4 numeral 4.6 metodología (página 40)
		Capítulo 4 numeral 4.8 evaluación (página 42)

Flexibilidad e interdisciplinariedad

TIPO DE DOCUMENTO	DOCUMENTO	ITEMS DE ARTICULACIÓN DENTRO DEL DOCUMENTO
Marco de referencia		Capítulo 1 Marcos referenciales pág 32 Incluir un título "el MNC y la flexibilidad" p.e
		Capítulo 3 Interdisciplinariedad y flexibilidad en la UMNG Pág 69 Incluir un título como p.e lineamientos de flexibilidad desde la perspectiva del MNC.
		Página 70 Créditos Académicos desde la visión del MNC.

Currículo y Competencias

TIPO DE DOCUMENTO	DOCUMENTO	ITEMS DE ARTICULACIÓN DENTRO DEL DOCUMENTO
Marco de referencia		Introducción
		Capítulo 1 página 17 Incluir el ítem 1.4 Marcos de Cualificaciones desde una perspectiva internacional
		Capítulo 1 (página 20) Incluir en el numeral 1.5 Sistema Nacional de Cualificaciones y Marco Nacional de Cualificaciones desde la perspectiva nacional y estar en el 1.6 Competencias en el marco del sistema educativo colombiano
		Capítulo 1 numeral 1.6 (página 20) Competencias en el marco del sistema educativo colombiano
		Añadir el siguiente argumento:
		Capítulo 3 numeral 3.1 (página 30) Currículo basado en competencias
		Capítulo 3 numeral 3.2 (página 32) Redimensionamiento curricular hacia CBC
		Capítulo 3 numeral 3.2 (página 35) Características de un currículo orientado hacia la adquisición y desarrollo de competencias
		Capítulo 5 (Página 57) Clasificación de las competencias
		Capítulo 6 perfiles 6.1 (página 62) Ruta del desarrollo curricular
Capítulo 6 Ruta del desarrollo curricular 6.2, 6.3 y 6.4 Ruta del desarrollo curricular		

<h1>ACTA</h1>	Fecha Emisión: 2017/09/01	GD-GD-F-11
	Revisión No.: 6	Página 13 de 48

Análisis documental ampliado  **7** DOCUMENTOS INSTITUCIONALES CON FICHA TÉCNICA

 UNIVERSIDAD MILITAR
NUEVA GRANADA

Política de Bienestar

TIPO DE DOCUMENTO	DOCUMENTO	ÍTEM S DE ARTICULACIÓN DENTRO DEL DOCUMENTO
Reglamentario		<ul style="list-style-type: none"> Elección del representante de los docentes Elección del representante de los estudiantes Elección de los representantes de los egresados Subsistema de Bienestar Estudiantil

Política de Investigación, Innovación y Emprendimiento

TIPO DE DOCUMENTO	DOCUMENTO	ÍTEM S DE ARTICULACIÓN DENTRO DEL DOCUMENTO
Marco de referencia		<ul style="list-style-type: none"> Presentación Fundamentos Definiciones Dimensiones Objetivos específicos Habilidades y competencias Curriculo: escenarios estratégicos y líneas de acción Línea de acción: estrategias pedagógicas y herramientas de aprendizaje en las asignatura Metodología de la Investigación como introducción a la formación para la investigación, la innovación y el emprendimiento

UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA
EVALUACIÓN DOCUMENTAL
PROYECTO MARCO NACIONAL DE CUALIFICACIONES

DOCUMENTO REVISADO:
POLÍTICA DE BIENESTAR - UMNG

INTRODUCCIÓN
Este documento presenta un análisis detallado del doc BENESTAR de la UMNG, con el fin de desarrollar los proc requeridos para la implementación del MARCO NACIONAL en la institución.

UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA
EVALUACIÓN DOCUMENTAL
PROYECTO MARCO NACIONAL DE CUALIFICACIONES

DOCUMENTO REVISADO:
POLÍTICA DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y EMPRENDIMIENTO
PIE - UMNG

INTRODUCCIÓN
Este documento presenta un análisis detallado del documento "POLÍTICA DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y EMPRENDIMIENTO" - PIE de la UMNG, con el fin de desarrollar los procesos de actualización requeridos para la implementación del MARCO NACIONAL DE CUALIFICACIONES en la institución.

➤ **Estudio Sectorial de Análisis de Cualificación Variables y Descriptores de Oferta**

3 **Estudio Sectorial de Análisis de Cualificación**
Variables y Descriptores de Oferta

- 1** **Pertinencia regional y sectorial**
 - Relación de la cualificación con las vocaciones productivas y sectores estratégicos del territorio.
- 2** **Demanda laboral (vacantes y ocupaciones asociadas)**
 - Analizar datos del mercado laboral y vacantes disponibles para determinar la empleabilidad de la cualificación.
- 3** **Interés del sector productivo**
 - Evaluar la existencia de demanda e interés de las empresas
- 4** **Alianzas con el sector productivo**
 - Determinar vínculos existentes o posibles con el sector productivo para prácticas, formación dual y actualización de contenidos.
- 5** **Interés o demanda potencial de estudiantes**
 - Relacionar las cualificaciones que se alinean a la oferta actual
- 6** **Identificación de cualificaciones que se relacionan con la oferta actual de la UMNG y potenciales trayectorias de formación**
 - Relacionar las cualificaciones que se alinean a la oferta actual y sus posibilidades de articular la cualificación con otras y con los programas que ofrece actualmente la UMNG
- 7** **Capacidades tecnológicas institucionales**
 - Evaluar si se cuenta con la infraestructura, equipos, tecnología y personal necesario para implementar el programa.



 UNIVERSIDAD MILITAR
NUEVA GRANADA

7

Variables

➤ Modelo de Valoración para la determinación de oferta formativa en la UMNG Una Aproximación

Fases de la metodología análisis multicriterio

- Definir variables
- Establecer criterios
- Asignar ponderaciones
- Puntuar cada opción
- Calcular las puntuaciones ponderadas
- Establecer escalas

El análisis multicriterio como herramienta para la selección de alternativas (Saaty, 1988)

Criterios

Fonderación
Peso relativo en la decisión (Análisis jerárquico)

- Alta prioridad: ponderación 3
- Media prioridad: ponderación 2
- Baja prioridad: ponderación 1

Escala de puntuación de 0 a 5 – método de evaluación de impacto

- 0: No aplica o no existe evidencia
- 1 – 2 Bajo o limitado cumplimiento
- 3: Cumplimiento medio o parcial
- 4: Cumplimiento Alto
- 5: Cumplimiento óptimo o plenamente demostrado

Cálculo

Valor ponderado para cada variable = $Puntaje \times ponderación$

Porcentaje de viabilidad = $\frac{Suma\ de\ valores\ ponderados}{Puntaje\ máximo\ posible} \times 100$

Escalas de interpretación por intervalos proporcionales del puntaje máximo posible (Saaty, 1988) (Puntaje Máximo: 95)

Rango de puntuación (%)	Interpretación	Recomendación para el diseño de programas
90% – 100%	Muy alta viabilidad	Área y cualificaciones altamente prioritarias. Diseñar e implementar programa.
75% – 89%	Alta viabilidad	Pertinencia sólida. Viable con ajustes menores.
60% – 74%	Viabilidad media	Se requieren ajustes, estudios complementarios o alianzas.
40% – 59%	Viabilidad baja	Requiere validación adicional y análisis de pertinencia más profundo.
0% – 39%	No viable actualmente	No se recomienda diseñar programas hasta fortalecer variables clave.

➤ Análisis de necesidades de formación Variables – Descriptores – Ponderación

Análisis de necesidades de formación Variables – Descriptores – Ponderación

ENFOQUE	VARIABLE	DESCRIPTOR	INDICADORES DE EVALUACIÓN	NIVEL DE PRIORIDAD	FONDERACIÓN (SEGUN FUNDACIÓN)	PUNTAJE Y CRITERIOS	RESULTADO
R E C I P I E N T E S A B O R A D O	Pertinencia regional y sectorial	Establecer la relación de la cualificación con las vocaciones productivas y sectores estratégicos del territorio.	Presencia de la cualificación en planes de desarrollo local o clusters sectoriales	Alta	3.0	5	15
	Demanda laboral (vacantes y ocupaciones asociadas)	Analizar datos del mercado laboral y vacantes disponibles para determinar la empleabilidad de la cualificación.	Número de vacantes registradas SPE – APE	Alta	3.0	5	15
	Interés del sector productivo	Evaluar la existencia de demanda e interés de las empresas.	Resultados de las entrevistas y encuestas; interés manifestado	Alta	3.0	5	15
	Alianzas con el sector productivo	Determinar vínculos existentes o posibles con el sector productivo para prácticas, formación dual	Número de convenios o contactos con empresas del sector	Alta	3.0	5	15
	Identificación de cualificaciones que se relacionan con la oferta actual de la UMNG y potenciales trayectorias de formación	Relacionar las cualificaciones que se alinean a la oferta actual y sus posibilidades de articular la cualificación con otras y con los programas que ofrece actualmente la UMNG.	Existencia de cualificaciones articulables en niveles superiores o paralelos	Alta	3.0	5	15
S I E M P R E	Interés o demanda potencial de estudiantes	Evaluar la existencia de demanda o interés de la población por la formación en la cualificación propuesta.	Resultados de la demanda en programas de ETDH	Media	2.0	5	10
	Capacidades tecnológicas institucionales	Evaluar si se cuenta con la infraestructura, equipos, tecnología y personal necesario para implementar el programa.	Disponibilidad de laboratorios, equipos, plataformas virtuales y docentes capacitados	Media	2.0	5	10
PUNTAJE MÁXIMO							95

7

Variables

UNIVERSIDAD MILITAR
NUEVA GRANADA

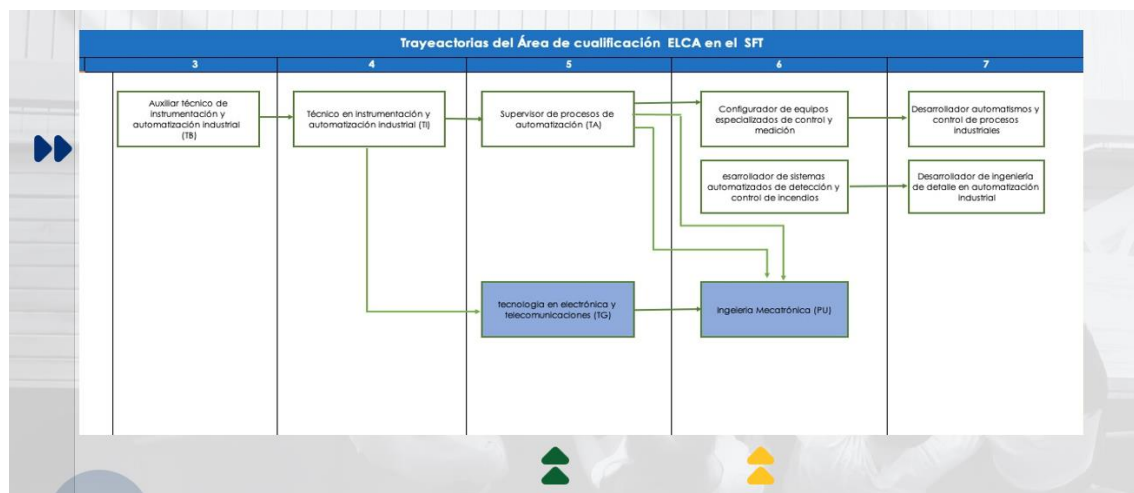
➤ VALORACIÓN ELCA ELECTRÓNICA Y AUTOMATIZACIÓN

Variable	Nivel de prioridad	ponderación (según prioridad)	Puntaje / Críterios	valor ponderado (según cada variable)
Pertinencia regional / sectorial	Alta	3	4	12
Demandas laborales (ocupación, / capacitación, etc.)	Alta	3	4	12
Interés del sector productivo	Alta	3	0	0
Adaptación con el sector productivo	Alta	3	3	9
Identificación de cualificaciones que se relacionan con la oferta actual de la UMNG	Alta	3	5	15
Interés o relevancia potencial de estudiantes	Medio	2	2	4
Capacidades tecnológicas institucionales	Medio	2	5	10
Suma de valores ponderados				62
Puntaje máximo posible				95
Porcentaje de Viabilidad				65,3%

Oferta	Cualificación asociada	Nivel
Oferta en fabricación industrial	Soporte técnico a los procesos de instrumentación y automatización industrial	4

- **Pertinencia:** Es alta por la necesidad de las empresas de iniciar procesos de transición a industria 4.0 y automatizar sus procesos. El mercado de esta oferta se centra en PYMES.
- **Oportunidad:** El desarrollo de programas de formación para el trabajo en esta área representa una oportunidad de cobertura empresarial de diferentes actividades económicas que necesitan realizar procesos de automatización
- **Impacto:** Atender una alta demanda de técnicos que realizan procesos de soporte y proyectar una trayectoria de formación en todos los niveles hasta el nivel 5 tecnología en electrónica e ingeniería mecatrónica
- **Calidad.** La infraestructura física y tecnológica de la UMNG es robusta para complementar la formación práctica de programas de esta área por la vía de formación para el trabajo.

➤ Trayectoria ELCA

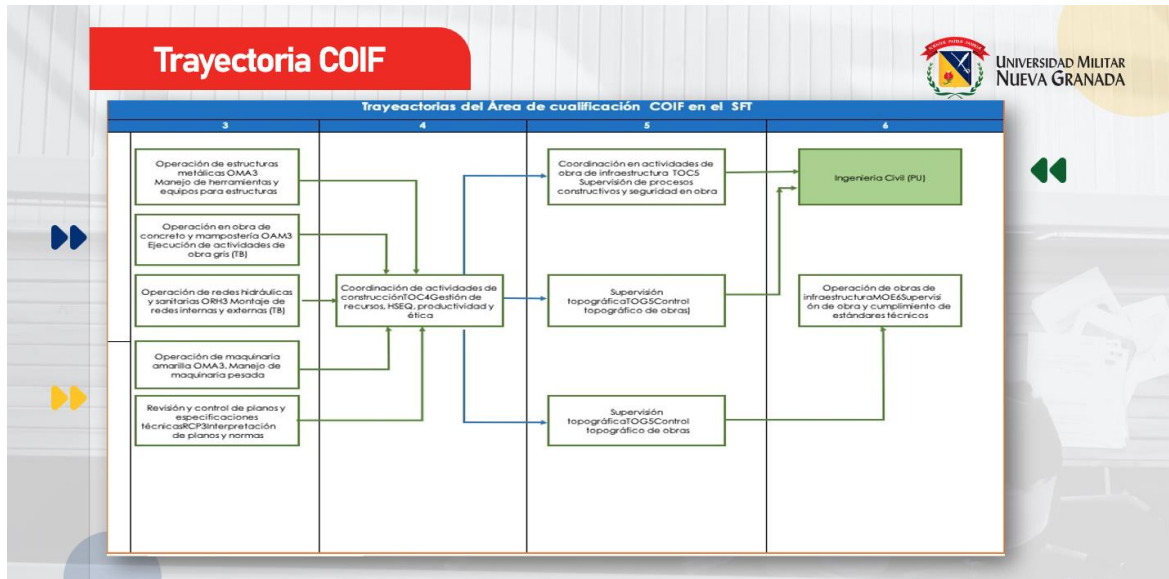


➤ VALORACIÓN COIF CONSTRUCCION E INFRAESTRUCTURA

Variable	Nivel de prioridad	Fondación (según prioridad)	Puntaje / Criterios	Valor ponderado para cada variable
Pertinencia regional / sectorial	Alta	3	4	12
Demanda laboral (vacantes y ocupaciones asociadas)	Alta	3	4	12
Interés del sector productivo	Alta	3	0	0
Alianzas con el sector productivo	Alta	3	3	9
Identificación de cualificaciones que se relacionan con la oferta actual de la UMNG	Alta	3	5	15
Interés o demanda potencial de estudiantes	Media	2	1	2
Capacidades tecnológicas institucionales	Media	2	5	10
Suma de valores ponderados				60
Puntaje máximo posible				95
Porcentaje de Viabilidad				63,2%

Ocupación	Cualificación	Nivel
Ayudantes de transporte Automotor	Operación equipo de conformación y nivelación	3
	Operación equipo de corte y empuje	
	Operación de equipos de cimentación	
Ayudantes / Operarios de Construcción	Operación de equipos de compactación	2
	Apoyo a proyectos de construcción de infraestructura	

- **Pertinencia:** Se evalúa alta en razón a que en Bogotá y Cundinamarca se registró un crecimiento del 23,1% del sector construcción especialmente en lo relacionado con el subsector de edificaciones.
- **Oportunidad:** El desarrollo de programas en esta área representa una oportunidad para la universidad para atender una alta demanda laboral principalmente de las ocupaciones de maestros de obra y operadores de maquinaria
- **Impacto:** Atender la baja formación del talento humano de esta área y proyectar una trayectoria de formación en todos los niveles hasta el nivel 6 ingeniería civil
- **Calidad.** La infraestructura física y tecnológica de la UMNG es robusta para complementar la formación práctica de programas de esta área por la vía de formación para el trabajo.
- **Oferta de programas:** El resultado del análisis de demanda laboral del área COIF arroja dos cualificaciones que se pueden proyectar en una trayectoria de formación conducente a la ingeniería civil, programa que oferta la universidad



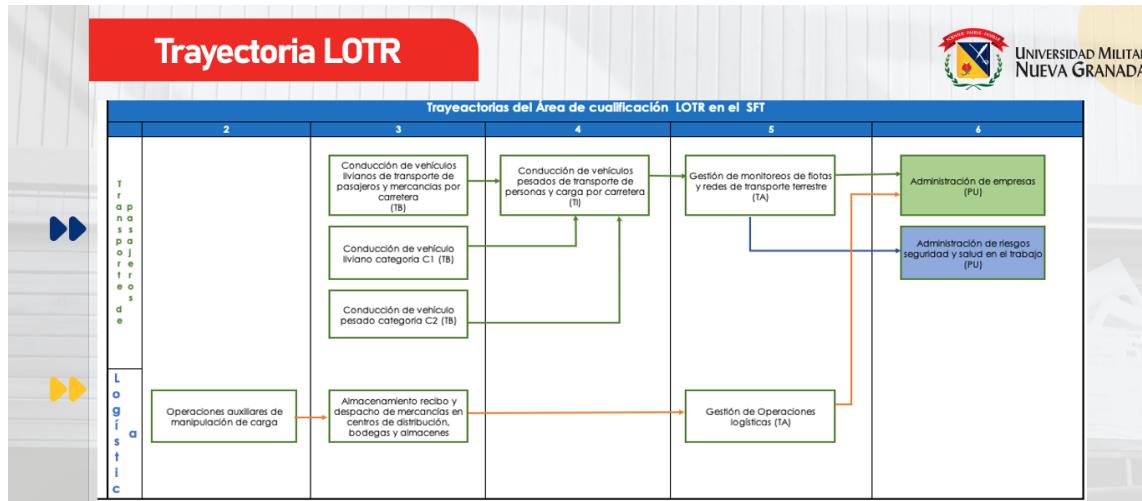
➤ VALORACIÓN LOTR LOGÍSTICA Y TRANSPORTE

Variable	Nivel de prioridad	Fondación (según prioridad)	Funtuaje y Criterios	Valor ponderado para cada variable
Fertinencia regional / sectorial	Alta	3	4	12
Demanda laboral (vacantes / ocupaciones asociadas)	Alta	3	4	12
Interés del sector productivo	Alta	3	0	0
Alianzas con el sector productivo	Alta	3	3	9
Identificación de cualificaciones que se relacionan con la oferta actual de la UMANG	Alta	3	2	6
Interés o demanda potencial de estudiantes	Media	2	3	6
Dependencias tecnológicas institucionales	Media	2	4	8
Suma de valores ponderados				53
Funtuaje máximo posible				95
Porcentaje de Viabilidad				55.8%

Discapacidad	Departamento	Nivel
Personas con discapacidad	Almacenamiento, recibo y despacho de mercancías Nivel 3	3

- **Pertinencia:** El sector de logística y transporte, especialmente el transporte terrestre, es fundamental para Colombia al movilizar el 90% de la carga nacional y conectar los centros productivos con puertos, fronteras y zonas de consumo, aportando cerca del 5% del PIB y generando 1,7 millones de empleos
- **Oportunidad:** Bogotá y Cundinamarca se consolidan como nodo logístico estratégico, que tiene que enfrentar alta presión vial, demanda de talento humano calificado para operar, planificar y optimizar una red logística crítica para el desarrollo económico y territorial

- **Impacto:** En el área de Logística y Transporte se destaca un alto número de vacantes en la cualificación de auxiliar de almacén que corresponde a la cualificación de Almacenamiento, recibo y despacho de mercancías Nivel 3
- **Calidad.** La infraestructura física y tecnológica de la UMNG es robusta para complementar la formación práctica de programas de esta área por la vía de formación para el trabajo.



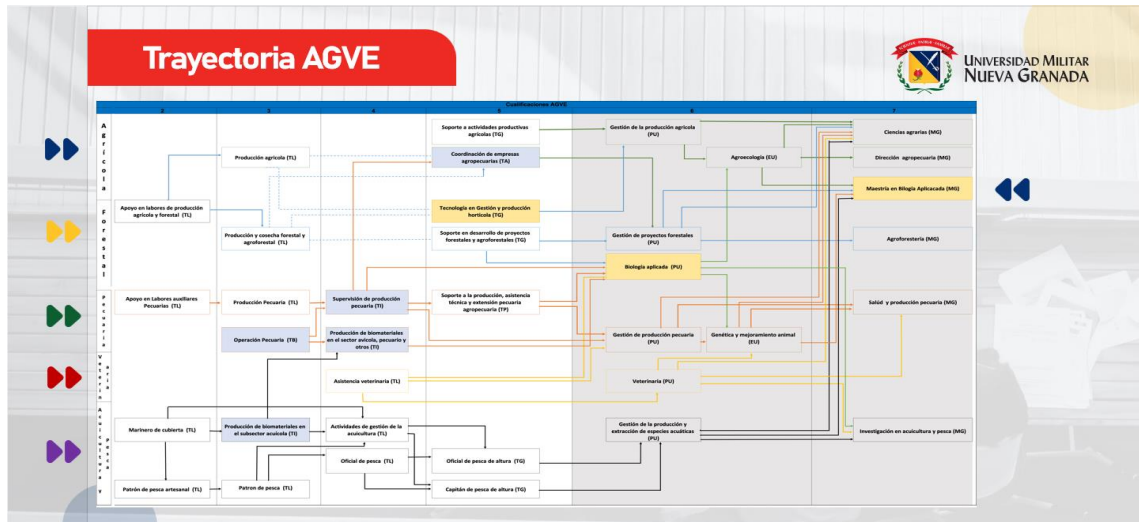
➤ Valoración Agve Agropecuario, Silvicultura, Pesca, Acuicultura Y Veterinaria

Variable	Nivel de prioridad	Fondación (según prioridad)	Funtaje / Criterios	Valor ponderado para cada variable
Pertinencia regional / sectorial	Alta	3	4	12
Demanda laboral (vacantes / ocupaciones asociadas)	Alta	3	3	9
Interés del sector productivo	Alta	3	0	0
Alianzas con el sector productivo	Alta	3	3	9
Interés o demanda potencial de estudiantes	Alta	3	3	9
Identificación de cualificaciones que se relacionan con la oferta actual de la UMNG y potenciales trayectorias de formación	Media	2	4	8
Capacidades tecnológicas institucionales	Media	2	5	10
Suma de valores ponderados				57
Funtaje máximo posible				95
Porcentaje de Visibilidad				60%

Vacante	Cualificación	Nivel
Operario de cultivo	Apoyo en labores de producción agrícola y forestal	3
Trabajadores agrícolas		
Obreros agropecuarios		
Agricultores y administradores agropecuarios	Producción agrícola	3

- **Pertinencia:** Área de cualificación con alta prioridad de desarrollo en el departamento de Cundinamarca y por ende Sabana Centro. No tanto en Bogotá
- **Impacto:** Es un área de interés nacional y genera desarrollo en la región.
- **Oportunidad:** A nivel nacional y regional el área de cualificación tiene una gran oportunidad para el desarrollo. Se observan excelentes capacidades institucionales y proyección de trayectorias que posibilitan la movilidad educativa.

- **Posible oferta:** Se identifican 8 cualificaciones y 30 posibles trayectorias

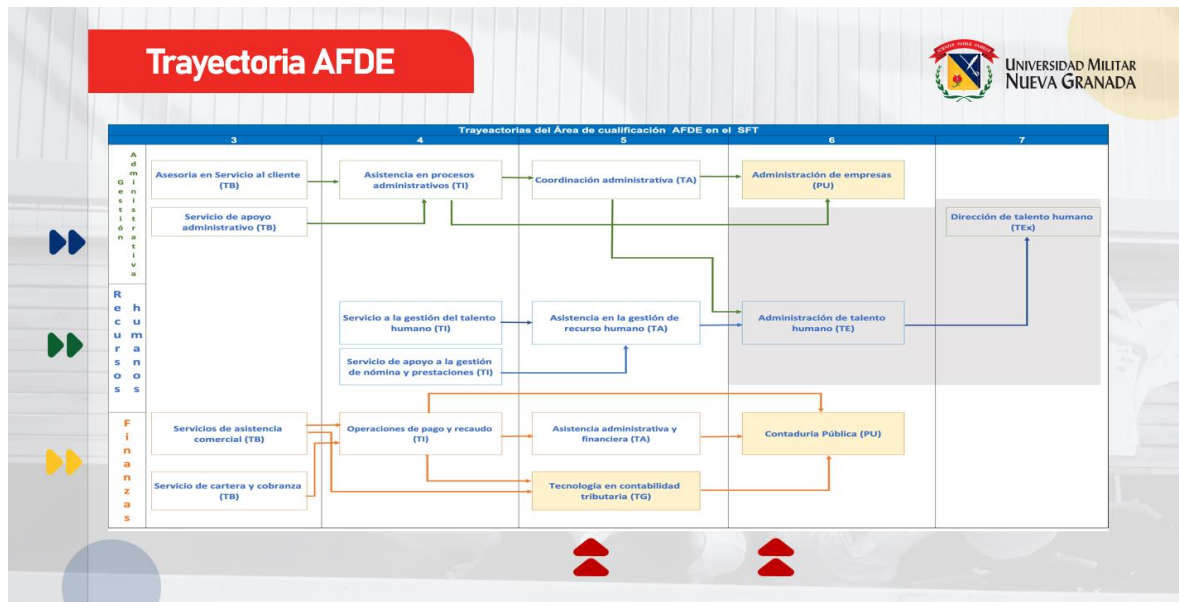


➤ VALORACIÓN AFDE ADMINISTRACIÓN, DINANZAS Y DERECHO

Variable	Nivel de prioridad	Fonderación (según prioridad)	Funtaje / Criterios	Valor ponderado para cada variable
Fertinencia regional / sectorial	Alta	3	5	15
Demanda laboral (vacantes / ocupaciones asociadas)	Alta	3	5	15
Interés del sector productivo	Alta	3	0	0
Alianzas con el sector productivo	Alta	3	3	9
Interés o demanda potencial de estudiantes	Alta	3	4	12
Identificación de cualificaciones que se relacionan con la oferta actual de la UMNG y potenciales trayectorias de formación	Media	2	4	8
Capacidades tecnológicas institucionales	Media	2	5	10
Suma de valores ponderados				69
Funtaje máximo posible				95
Porcentaje de Viabilidad				72.6%

Vacante	Cualificación	Nivel
Asesor call center	Asesor de servicio al cliente	3
Servicio al cliente	Servicio de cartera y cobranza	3
Cobranza y cartera	Servicio a la gestión del talento humano	4
Auxiliar de Talento humanos	Servicio de apoyo administrativo	3
Auxiliar administrativo	Asistencia en procesos administrativos	4

- **Pertinencia:** El área de cualificación presenta demanda de talento humano prioritariamente en Bogotá, pero también es requerida en Sabana Centro.
- **Impacto:** Es un área de interés regional que genera empleo mediante actividades de BPO principalmente, pero que es transversal a todos los sectores productivos.
- **Oportunidad:** El número de vacantes, el número de estudiantes interesados, las capacidades institucionales y la proyección de trayectorias que posibilitan la movilidad educativa.
- **Posible oferta:** Se identificaron 14 cualificaciones con 18 posibles trayectorias.

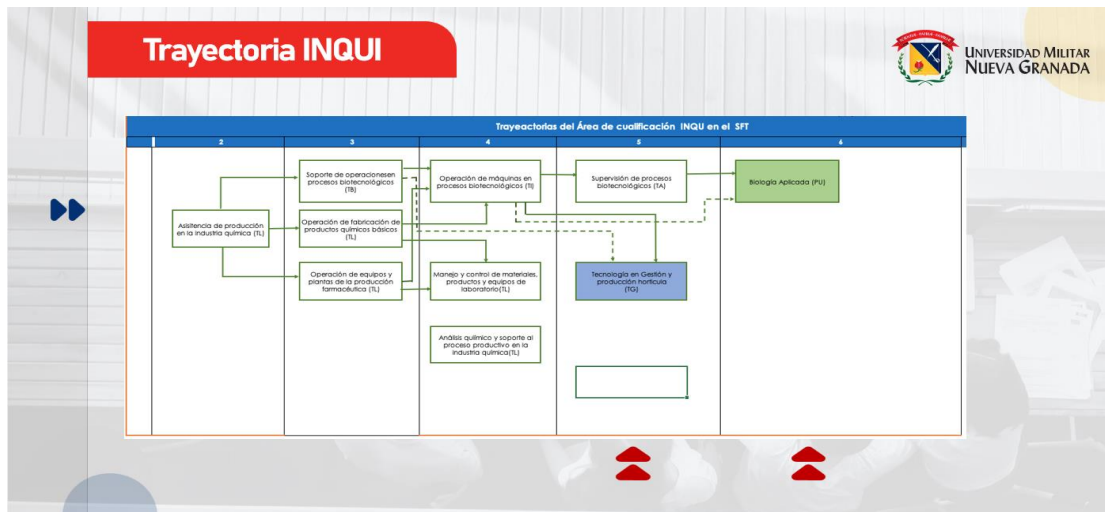


➤ VALORACIÓN INQUI INDUSTRIA QUÍMICA








Variable	Nivel de prioridad	Fondación (según prioridad)	Funtaje / Criterios	Valor ponderado para cada variable
Fertinencia regional / sectorial	Alta	3	4	12
Demanda laboral (vacantes y ocupaciones asociadas)	Alta	3	3	9
Interés del sector productivo	Alta	3	0	0
Alianzas con el sector productivo	Alta	3	3	9
Interés o demanda potencial de estudiantes	Alta	3	2	6
Identificación de cualificaciones que se relacionan con la oferta actual de la UMNG y potenciales trayectorias de formación	Media	2	3	6
Capacidades tecnológicas institucionales	Media	2	4	8
Suma de valores ponderados				50
Funtaje máximo posible				95
Porcentaje de Viabilidad				52.6%

Vacante	Cualificación	Nivel
Operario de producción	Operación de fabricación de productos químicos básicos.	3
Auxiliar de laboratorio	Operación de equipos y plantas de la producción farmacéutica	3
Operario de producción envasado		
Operario de producción farmacéutico o cosmético		

- **Pertinencia:** a nivel regional Bogotá agrupa un importante número de empresas relacionadas con el sector químico.
- **Impacto:** Se observa un impacto moderado debido a la poca demanda laboral e interés por parte de los estudiantes
- **Oportunidad:** la universidad cuenta con excelentes, condiciones para ofrecer programas relacionados con el área de cualificación en particular las relacionadas con biotecnología.
- **Posible oferta:** Se identifican 8 cualificaciones y 14 posibles trayectorias



➤ VALORACIÓN TICO TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES

Variable	Nivel de prioridad	Fonderación (según prioridad)	Funtaje / Criterios	Valor ponderado para cada variable
 Pertinencia regional / sectorial	Alta	3	5	15
 Demanda laboral (vacantes y ocupaciones asociadas)	Alta	3	4	12
 Interés del sector productivo	Alta	3	0	0
 Alianzas con el sector productivo	Alta	3	3	9
 Interés o demanda potencial de estudiantes	Alta	3	3	9
 Identificación de cualificaciones que se relacionan con la oferta actual de la UMNG y potencialidades trayectorias de formación	Media	2	5	10
 Capacidades tecnológicas institucionales	Media	2	5	10
Suma de valores ponderados				65
Funtaje máximo posible				95
Porcentaje de Viabilidad				68.4%

Vacantes	Cualificaciones MEC	Nivel
Área de sistemas informáticos	Manejo de herramientas para codificación de software	4
Área de tecnologías de la información	Operación y mantenimiento de bases de datos	5
Líder de operación y mantenimiento de redes móviles	1. Instalación y mantenimiento de redes de telecomunicaciones	4
	2. Operación de redes de comunicaciones inalámbricas	4
Área de diseño y arte gráfico	1. Operación de equipos, dispositivos e herramientas para contenidos digitales	4
	2. Asistencia en producción de piezas gráficas digitales para contenidos multimediales	5

- **Pertinencia:** Área de Cualificación con alta prioridad de desarrollo en Sabana Centro, por su baja oferta educativa regional.
- **Impacto:** En los planes de desarrollo de las alcaldías de los municipios, generaría mayor desarrollo para la región.
- **Oportunidad:** En Cundinamarca existe una gran oportunidad de desarrollar proyectos de Investigación, Innovación y Desarrollo, con los que se fortalezca el desarrollo regional con visión social articulados a TICO.
- **Oferta de programas:** 6 trayectorias formativas viables.

ACTA

Fecha Emisión:
2017/09/01

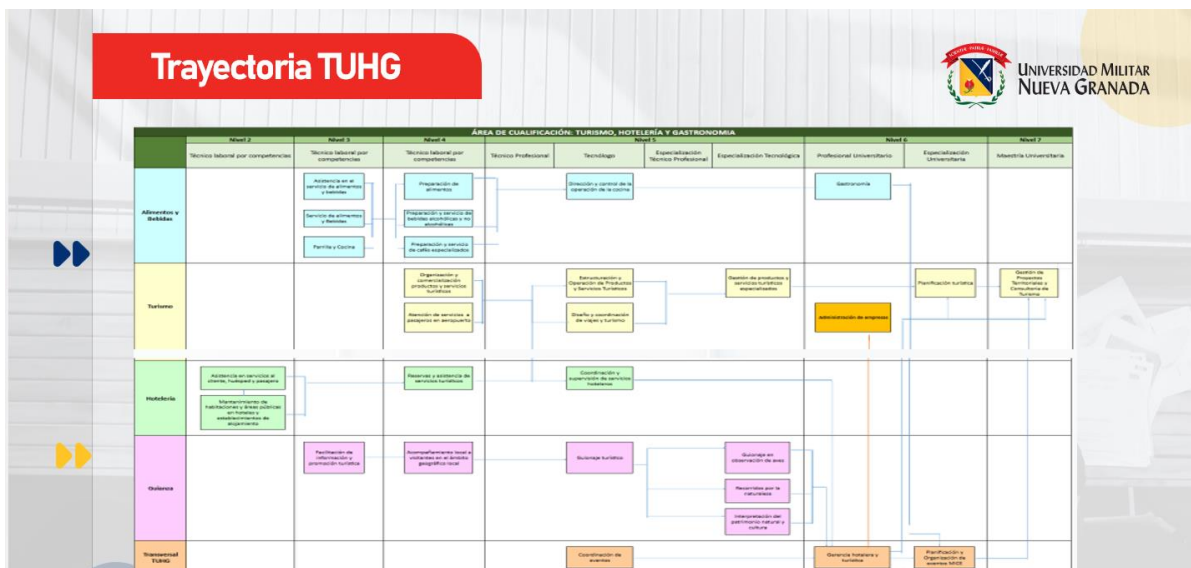
GD-GD-F-11

Revisión No.:
6

Página 23 de 48

Variable	Nivel de prioridad (Alta / Media / Bajo)	Fondación	Puntaje / Criterios	Valor ponderado para cada variable
Fertencia regional / sectorial	Alta	3	5	15
Demanda laboral (vacantes y ocupaciones asociadas)	Alta	3	5	15
Interés del sector productivo	Alta	3	0	0
Alianzas con el sector productivo	Alta	3	3	9
Interés o demanda potencial de estudiantes	Alta	3	3	9
Identificación de cualificaciones que se relacionan con la oferta actual de la UMG y potenciales trayectorias de formación	Media	2	3	6
Capacidades tecnológicas institucionales	Media	2	1	2
Suma de valores ponderados				56
Puntaje máximo posible				95
Porcentaje de Viabilidad				58.9%

UNE 2017	Cualificaciones UNE	Valor
Cualificación de administración de alimentos y bebidas	Administración de alimentos y bebidas	3
Administración de procesamiento de alimentos y bebidas	Administración de alimentos y bebidas	3
Recepción y control de inventario	Servicio de alimentos y bebidas	3
Preparación y pastelería	Preparación de alimentos	3
Elaboración de platos de cocina	Elaboración de platos de cocina, hotelería y pastelería	3
Preparación de servicios turísticos	Preparación y atención de servicios turísticos	3
Organización y comercialización de productos y servicios turísticos	Organización y comercialización de productos y servicios turísticos	3
Integración de servicios turísticos	Integración de servicios turísticos	3
Atención y servicio de bebidas alcohólicas y no alcohólicas	Preparación y servicio de bebidas alcohólicas y no alcohólicas	3
Reservas	Preparación y servicio de bebidas alcohólicas	3
Turismo	Preparación y servicio de bebidas alcohólicas	3



➤ Resultados de Ponderación

ACTA

Fecha Emisión:
2017/09/01

GD-GD-F-11

Revisión No.:
6

Página 24 de 48

Área cualificación	Porcentaje de Viabilidad	Rango de Viabilidad
AFDE	72.6%	Viabilidad Media
TICO	68.4%	Viabilidad Media
ELCA	65.3%	Viabilidad Media
COIF	63.2%	Viabilidad Media
AGVE	60.0%	Viabilidad Media
TUHG	58.9%	Viabilidad Baja
LOTR	55.8%	Viabilidad Baja
INQU	52.6%	Viabilidad Baja

Análisis

- Este resultado de ponderación y el rango hacen parte de una **aproximación**, pues la variable # 3 (Interés del sector productivo) falta determinarla con un mayor rango de información.
- La viabilidad inicialmente indica que AFDE, TICO y ELCA son las áreas de cualificación que más **oportunidad** tienen de ser implementadas, según las necesidades del sector, bajo fuentes secundarias.
- Para recoger las necesidades del sector se está implementando la encuesta de CARACTERÍSTICAS EMPRESARIALES, la cual se **gestiona** de forma constante con las empresas contactadas y en donde hay algunas respuestas en sectores de viabilidad baja, pero aun los datos no son representativos para incluirlos en el estudio.

Rango de puntuación (%)	Interpretación	Recomendación para el diseño de programas
90% - 100%	Muy alta viabilidad	Área y cualificaciones altamente prioritarias. Diseñar e implementar programa.
75% - 89%	Alta viabilidad	Pertinencia sólida. Viable con ajustes menores.
60% - 74%	Viabilidad media	Se requieren ajustes, estudios complementarios o alianzas.
40% - 59%	Viabilidad baja	Requiere validación adicional y análisis de pertinencia más profundo.
0% - 39%	No viable actualmente	No se recomienda diseñar programas hasta fortalecer variables clave.

Áreas de cualificación y cualificaciones

ADMINISTRACIÓN, FINANZAS Y DERECHO - AFDE

Nivel MNC	Denominación del estándar de cualificación
3	Servicios de asistencia comercial
3	Servicio de cartera y cobranza
3	Asesoría en servicio al cliente (Información y servicio al cliente)
3	Servicio de apoyo administrativo
4	Operaciones de pago y recaudo
4	Asistencia en procesos administrativos
4	Servicio de apoyo a la gestión de nómina y prestaciones
4	Servicio de apoyo a la gestión del talento humano
5	Coordinación administrativa
5	Asistencia administrativa y financiera
5	Asistencia a la gestión del talento humano

TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS TELECOMUNICACIONES - TICO

Nivel MNC	Denominación del estándar de cualificación	Subsector
4	Operación de equipos, dispositivos y herramientas para contenidos digitales	Contenido Digitales
5	Asistencia en producción de piezas gráficas digitales para contenidos multiplataforma	Contenido Digitales
5	Producción de contenidos digitales	Contenido Digitales
4	Manejo de herramientas para codificación de software	Software
5	Programación de software.	Software
5	Desarrollo de Software.	Software
5	Implementación de Aplicaciones de Software	Software
5	Soluciones de Software Web	Software
4	Instalación y soporte de redes de cableado estructurado	Tecnologías de la Información
4	Instalación y mantenimiento de computadores y periféricos	Tecnologías de la Información
5	Administración de redes multiservicio e infraestructuras TI	Tecnologías de la Información
5	Operación y mantenimiento de bases de datos	Tecnologías de la Información
5	Gestión de bases de datos	Tecnologías de la Información
5	Aplicación de herramientas y técnicas para bases de datos	Tecnologías de la Información
4	Instalación y mantenimiento de redes de telecomunicaciones.	Telecomunicaciones
4	Operación de redes de comunicaciones inalámbricas.	Telecomunicaciones
5	Ejecución de operaciones técnicas en sistemas de telecomunicaciones	Telecomunicaciones

Áreas de cualificación y cualificaciones

ELECTRÓNICA Y AUTOMATIZACIÓN - ELCA		
Nivel MNC	Denominación del estándar de cualificación	Subsector
3	Operación de procesos de instrumentación y automatización industrial	Automatización
4	Soporte técnico a los procesos de instrumentación y automatización industrial	Automatización
5	Supervisión de procesos de automatización y control	Automatización
5	Mantenimiento y reparación de sistemas eléctricos y electrónicos de automotores	Automatización
4	Mantenimiento de equipos electrónicos de cómputo y de entretenimiento	Electrónica
4	Mantenimiento de electrodomésticos de línea blanca, climatización y de electrodomésticos menores	Electrónica
4	Fabricación y ensamble de equipos electrónicos	Electrónica
4	Instalación y operación de equipos y sistemas electrónicos industriales y de automatización	Electrónica
5	Mantenimiento de equipos, sistemas electrónicos industriales, de automatización o de refrigeración comercial	Electrónica
5	Mantenimiento e instalación de equipo <u>electromédico</u>	Electrónica
5	Supervisión de la instalación y operación de equipos, sistemas electrónicos o de automatización industrial	Electrónica



CONSTRUCCIÓN E INFRAESTRUCTURA - COIF

Nivel MNC	Denominación del estándar de cualificación
2	Apoyo a proyectos de construcción de infraestructura
2	Actividades de apoyo a la construcción
3	Instalación de sistemas de aislamiento térmico y acústico
3	Operación de equipo de conformación y nivelación
3	Operación de equipo de corte y empuje
3	Operación de equipos de cimentación
3	Operación de equipos de compactación
3	Operación de equipos de perforación
3	Operación de equipos de pavimentos flexibles
3	Operación de equipos de excavación y cargue
3	Montaje e instalación de estructuras metálicas
3	Construcción y mantenimiento de obras de infraestructura
3	Instalación, mantenimiento y reparación de cubiertas
3	Instalación de acabados adheridos y flotados en pisos y paredes
3	Aplicación de revestimientos y recubrimientos en muros y techos
3	Operación de maquinaria pesada de movimiento de tierras, pavimentación y cimentación en proyectos de edificación e infraestructura
4	Construcción de estructuras en concreto
4	Ejecución de actividades complementarias de construcción y mantenimiento
4	Construcción y mantenimiento de edificaciones de hasta dos niveles
4	Construcción de estructuras en concreto
4	Construcción y mantenimiento de obras de infraestructura
4	Construcción de mampostería
4	Instalación de redes internas de gas en proyectos de edificación
4	Instalación de redes de acueducto y alcantarillado
4	Instalación de redes hidráulicas y sanitarias en proyectos de edificación
5	Dibujo y modelado de arquitectura e ingeniería
5	Levantamientos topográficos
5	Supervisión de obras de infraestructura
5	Coordinación en la construcción y mantenimiento de obras de infraestructura
5	Asistencia técnica en el desarrollo de proyectos de construcción
5	Supervisión de proyectos de construcción
5	Levantamientos topográficos y catastrales
5	Dibujo y modelado de arquitectura e ingeniería civil

Áreas de cualificación y cualificaciones

TURISMO, HOTELERÍA Y GASTRONOMÍA - TUHG		
Nivel MNC	Denominación del estándar de cualificación	Subsector
3	Asistencia en el servicio de alimentos y bebidas	Alimentos y bebidas
3	Servicio de alimentos y Bebidas	Alimentos y bebidas
3	Parrilla y Cocina	Alimentos y bebidas
4	Preparación de alimentos	Alimentos y bebidas
4	Preparación y servicio de bebidas alcohólicas y no alcohólicas	Alimentos y bebidas
4	Preparación y servicio de cafés especializados	Alimentos y bebidas
5	Dirección y control de la operación de la cocina	Alimentos y bebidas
3	Facilitación de información y promoción turística	Guianza Turística
4	Acompañamiento local a visitantes en el ámbito geográfico local	Guianza Turística
5	Guionaje turístico	Guianza Turística
5	Guionaje en observación de aves	Guianza Turística
5	Diseño y conducción de recorridos por la naturaleza	Guianza Turística
5	Interpretación del patrimonio natural y cultura	Guianza Turística
2	Mantenimiento de habitaciones y áreas públicas en hoteles y establecimientos de alojamiento	Hotelería
4	Reservas y asistencia de servicios turísticos	Hotelería
5	Coordinación y supervisión de servicios hoteleros	Hotelería
5	Coordinación de eventos	Transversal Turismo
2	Asistencia en servicios al cliente, huésped y pasajero	Turismo
4	Organización y comercialización productos y servicios turísticos	Turismo
4	Atención de servicios a pasajeros en aeropuerto	Turismo
5	Estructuración y Operación de Productos y Servicios Turísticos	Turismo
5	Diseño y coordinación de viajes y turismo	Turismo
5	Gestión de productos y servicios turísticos especializados	Turismo

AGROPECUARIO, SILVICULTURA, PESCA, ACUICULTURA Y VETERINARIA - AGVE		
Nivel MNC	Denominación del estándar de cualificación	Subsector
2	Marinero de cubierta	Acuicultura y Pesca
2	Patrón de pesca artesanal	Acuicultura y Pesca
3	Patrón de pesca	Acuicultura y Pesca
3	Producción de biomateriales en el subsector <u>acuicola</u>	Acuicultura y Pesca
4	Actividades de gestión de la acuicultura	Acuicultura y Pesca
4	Oficial de pesca	Acuicultura y Pesca
5	Oficial de pesca de altura	Acuicultura y Pesca
5	Capitán de pesca de altura	Acuicultura y Pesca
3	Producción Agrícola	Agrícola
5	Coordinación de empresas agropecuarias	Agrícola
5	Soporte a actividades productivas agrícolas	Agrícola
2	Apoyo en labores de producción agrícola y forestal	Agrícola y forestal
3	Producción y cosecha forestal y agroforestal.	Forestal
3	Operación pecuaria	Pecuario
3	Producción pecuaria	Pecuario
4	Producción de biomateriales en el sector <u>avícola</u> , pecuario y otros	Pecuario
4	Supervisión de producción pecuaria	Pecuario
4	Asistencia veterinaria	Pecuario
5	Soporte a la producción, asistencia técnica y extensión pecuaria	Pecuario
2	Apoyo en labores auxiliares pecuarias	Pecuario
3	Operación pecuaria	Pecuario
3	Producción pecuaria	Pecuario
4	Producción de biomateriales en el sector <u>avícola</u> , pecuario y otros	Pecuario
4	Supervisión de producción pecuaria	Pecuario
4	Asistencia veterinaria	Veterinario
5	Soporte a la producción, asistencia técnica y extensión pecuaria	Pecuario

Áreas de cualificación y cualificaciones

LOGÍSTICA Y TRANSPORTE - LOTR		
Nivel MNC	Denominación del estándar de cualificación	Subsector
2	Operaciones auxiliares de manipulación de carga	Logística y Transporte
2	Conducción de vehículos de dos y tres ruedas en operaciones de reparto domiciliario y postal	Logística y Transporte
3	Almacenamiento recibo y despacho de mercancías en centros de distribución, bodegas y almacenes	Logística y Transporte
3	Conducción de vehículos livianos de transporte de pasajeros y mercancías por carretera	Logística y Transporte
3	Conducción vehículo liviano categoría C1	Transporte
3	Conducción vehículo rígido pesado categoría C2	Transporte
4	Conducción de vehículos pesados de transporte de personas y carga por carretera	Logística y Transporte
4	Conducción de sistemas ferroviarios en operaciones de transporte de carga y pasajeros	Logística y Transporte
5	Gestión de Operaciones Logísticas	Logística y Transporte
5	Gestión de monitoreo de flotas y redes de transporte terrestre	Logística y Transporte
4	Ensamble de Aeronaves y Partes	Aeronáutico
4	Atención al Riesgo Aeroportuario	Aeronáutico
5	Gestión de manufactura de aeronaves y partes	Aeronáutico
5	Mantenimiento Aeronáutico	Aeronáutico
5	Gestión de Servicio a Pasajeros	Aeronáutico
5	Operación de Aeronaves	Aeronáutico
5	Control de Tránsito Aéreo	Aeronáutico
5	Gestión Información Aérea Clima y Atmósfera	Aeronáutico
5	Gestión de Operación Aeroportuaria	Aeronáutico

INDUSTRIA QUÍMICA - INQU		
Nivel MNC	Denominación del estándar de cualificación	Sector
2	Asistencia de producción en la industria química	Químico/Farmacéutico
3	Soporte de operaciones en procesos biotecnológicos	Biotecnología
3	Operación de fabricación de productos químicos básicos.	Químico/Farmacéutico
3	Operación de equipos y plantas de la producción farmacéutica	Químico/Farmacéutico
3	Operación de refinación de petróleo, coquización y mezcla de combustibles	Químico/Farmacéutico
4	Operación de máquinas en procesos biotecnológicos	Biotecnología
4	Manejo y control de materiales, productos y equipos de laboratorio	Químico/Farmacéutico
4	Análisis químico y soporte al proceso productivo en la industria química	Químico/Farmacéutico
5	Supervisión de procesos biotecnológicos	Biotecnología
5	Supervisión de la producción en la industria química	Químico/Farmacéutico

➤ Programas a Diseñar Acompañamiento Atenea – Min. Trabajo

ADMINISTRACIÓN, FINANZAS Y DERECHO – AFDE

- Asesoría en servicio al cliente (Información y servicio al cliente)
- Asistencia en procesos administrativos
- Coordinación administrativa
- Asistencia administrativa y financiera

TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS TELECOMUNICACIONES – TICO

- Producción de contenidos digitales
- Programación de software.
- Gestión de bases de datos
- Operación y mantenimiento de bases de datos

➤ Programas a Diseñar Acompañamiento Atenea – Min. Trabajo

ELECTRÓNICA Y AUTOMATIZACIÓN – ELCA

- Operación de procesos de instrumentación y automatización industrial
- Supervisión de procesos de automatización y control
- Mantenimiento y reparación de sistemas eléctricos y electrónicos de automotores

ACTA	Fecha Emisión: 2017/09/01	GD-GD-F-11
	Revisión No.: 6	Página 27 de 48

- Mantenimiento de equipos electrónicos de cómputo y de entretenimiento

LOGÍSTICA Y TRANSPORTE – LOTR

- Almacenamiento recibo y despacho de mercancías en centros de distribución, bodegas y almacenes
- Gestión de Operaciones Logísticas

INDUSTRIA QUÍMICA – INQU

- Asistencia de producción en la industria química

CONSTRUCCIÓN E INFRAESTRUCTURA – COIF

- Operación de equipos de cimentación
- Operación de equipos de perforación
- Montaje e instalación de estructuras metálicas
- Construcción y mantenimiento de obras de infraestructura
- Operación de maquinaria pesada de movimiento de tierras, pavimentación y cimentación en proyectos de edificación e infraestructura
- Instalación de redes de acueducto y alcantarillado
- Instalación de redes hidráulicas y sanitarias en proyectos de edificación
- Coordinación en la construcción y mantenimiento de obras de infraestructura
- Levantamientos topográficos y catastrales
- Dibujo y modelado de arquitectura e ingeniería civil

TURISMO, HOTELERÍA Y GASTRONOMÍA – TUHG

- Asistencia en el servicio de alimentos y bebidas
- Mantenimiento de habitaciones y áreas públicas en hoteles y establecimientos de alojamiento
- Asistencia en servicio al cliente huésped y pasajero

AGROPECUARIO, SILVICULTURA, PESCA, ACUICULTURA Y VETERINARIA – AGVE

- Actividades de gestión de la acuicultura
- Producción Agrícola
- Producción y cosecha forestal y agroforestal.

Expuesta la información, el señor rector puso a consideración de los honorables miembros del Consejo Académico la Presentación de Marco Nacional de Cualificaciones, sin otro comentario se dio concepto favorable por unanimidad.

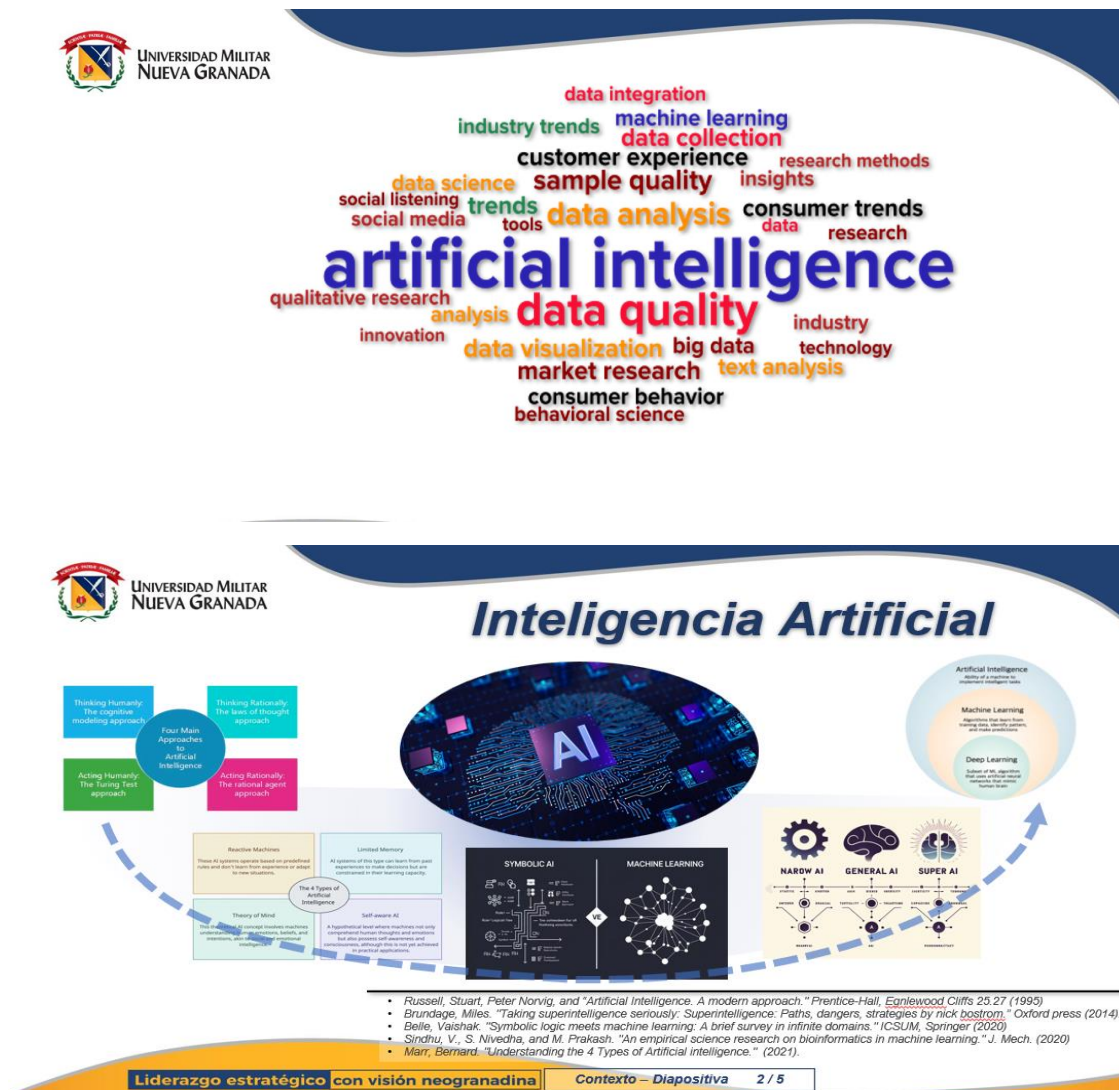
<h1>ACTA</h1>	Fecha Emisión: 2017/09/01	GD-GD-F-11
	Revisión No.: 6	Página 28 de 48

2. VICERRECTORIA ACADÉMICA

2.1 FACULTAD DE INGENIERIA SEDE BOGOTÁ

- Presentación Programa Nuevo Maestría en Inteligencia Artificial Aplicada y Tecnología de la Información.

Los ingenieros Wilson Sarmiento y Edward Guillen realizaron la presentación de la propuesta del Nuevo Programa de “Maestría en Inteligencia Artificial Aplicada y Tecnología de la Información.” así:



UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA

artificial intelligence

data integration, machine learning, data collection, industry trends, customer experience, research methods, data science, sample quality, insights, social listening, trends, data analysis, consumer trends, social media, tools, data, research, qualitative research, analysis, data quality, innovation, data visualization, big data, industry, market research, text analysis, technology, consumer behavior, behavioral science.

UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA

Inteligencia Artificial

Thinking Humanly: The cognitive modeling approach
Thinking Rationally: The logic of thought approach
Acting Humanly: The Turing Test approach
Acting Rationally: The rational agent approach

Four Main Approaches to Artificial Intelligence

Reaction Machines: These AI systems operate based on predefined rules and draw their responses or actions from a knowledge base.

Limited Memory: AI systems of this type can learn from past experiences to make decisions but are constrained by their learning capacity.

Theory of Mind: They are designed to understand human emotions, beliefs, and intentions and to respond accordingly.

The 4 Types of Artificial Intelligence

Self-aware AI: A hypothetical form where machines not only understand human thoughts and emotions but also possess self-awareness and consciousness, although this has not yet advanced to practical applications.

SYMBOLIC AI vs MACHINE LEARNING

NARROW AI, GENERAL AI, SUPER AI

Artificial Intelligence: Ability of a system to emulate intelligent tasks.

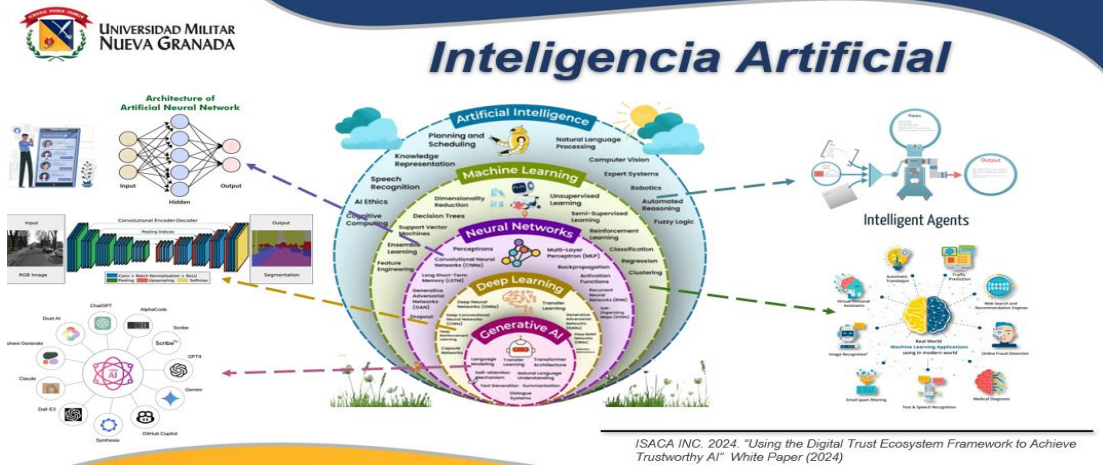
Machine Learning: Algorithms that learn from data and make predictions.

Deep Learning: Subset of ML algorithms that use artificial neural networks to learn from human data.

Russell, Stuart, Peter Norvig, and "Artificial Intelligence. A modern approach." Prentice-Hall, Englewood Cliffs 25.27 (1995)
 Brundage, Miles. "Taking superintelligence seriously: Superintelligence: Paths, dangers, strategies by nick bostrom." Oxford press (2014).
 Belle, Vaishak. "Symbolic logic meets machine learning: A brief survey in infinite domains." ICSUM, Springer (2020)
 Sindhu, V., S. Nivedha, and M. Prakash. "An empirical science research on bioinformatics in machine learning." J. Mech. (2020)
 Marr, Bernard. "Understanding the 4 Types of Artificial Intelligence." (2021).

Liderazgo estratégico con visión neogranadina Contexto – Diapositiva 2 / 5

<h1>ACTA</h1>	Fecha Emisión: 2017/09/01	GD-GD-F-11
	Revisión No.: 6	Página 29 de 48

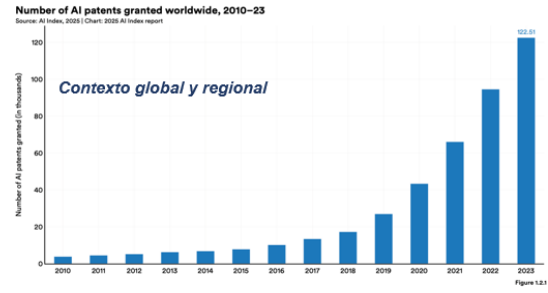
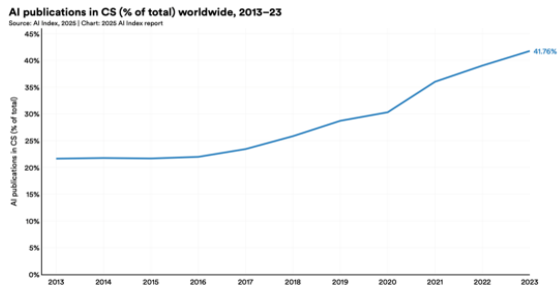


Justificación



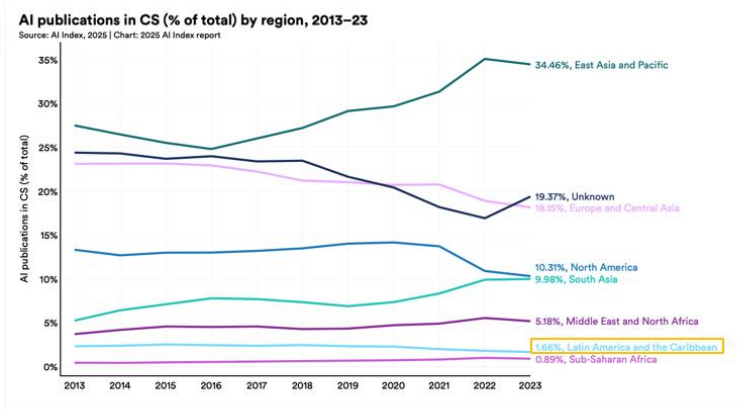
Contexto global y regional

El uso no autorizado así como la reproducción total o parcial de su contenido por cualquier persona o entidad, estará en contra de los derechos de autor.



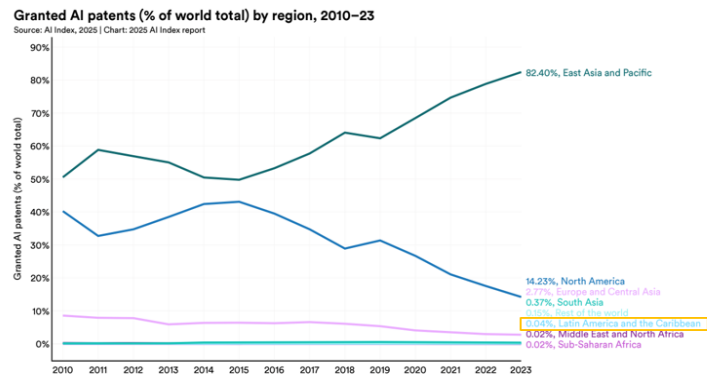
Stanford University "Artificial Intelligence Index Report 2025, Human-Centered Artificial Intelligence" (2025).

Contexto global y regional



Stanford University "Artificial Intelligence Index Report 2025, Human-Centered Artificial Intelligence" (2025).

Contexto global y regional



Stanford University "Artificial Intelligence Index Report 2025, Human-Centered Artificial Intelligence" (2025).

<h1>ACTA</h1>	Fecha Emisión: 2017/09/01	GD-GD-F-11
	Revisión No.: 6	Página 31 de 48

Contexto global y regional

- UNESCO "Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence" (2024)
- OECD "Initial policy considerations for generative artificial intelligence" (2023)
- United Nation "High-Level Advisory Body on Artificial Intelligence" (2024)
- European Union "Regulation of The European Parliament and of The Council Laying Down *Harmonised Rules on Artificial Intelligence (Artificial Intelligence Act) and Amending Certain Union Legislative Acts*" (2021)x

Contexto global y regional

- Consejo Nacional de Economía Social "Documento CONPES N° 4144, Política Nacional de Inteligencia Artificial" Departamento Nacional de Planeación, Republica de Colombia (Febrero de 2025)
- Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo "Carta Iberoamericana de Inteligencia Artificial en la Administración Pública" (2023)

Justificación



El uso no autorizado así como la reproducción total o parcial de su contenido por cualquier persona o entidad, estará en contra de los derechos de autor.

<h1>ACTA</h1>	Fecha Emisión: 2017/09/01	GD-GD-F-11
	Revisión No.: 6	Página 32 de 48

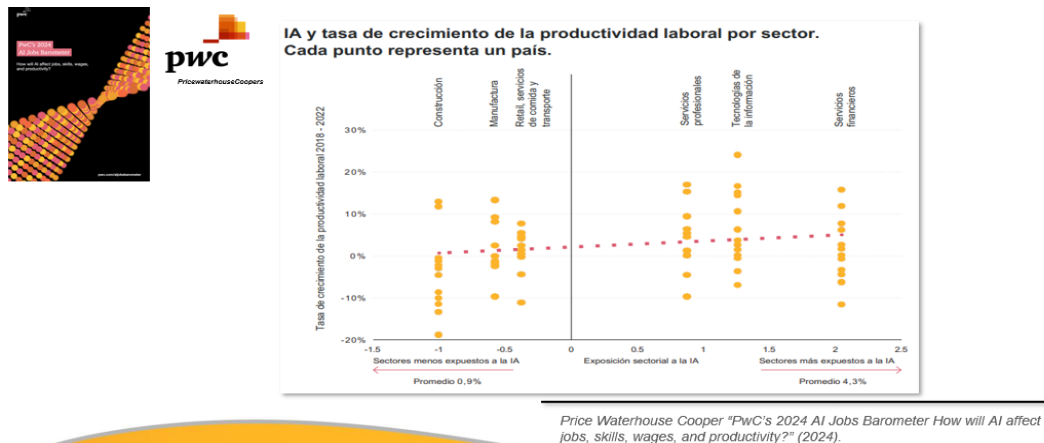
Proyección de empleabilidad



Proyección de empleabilidad

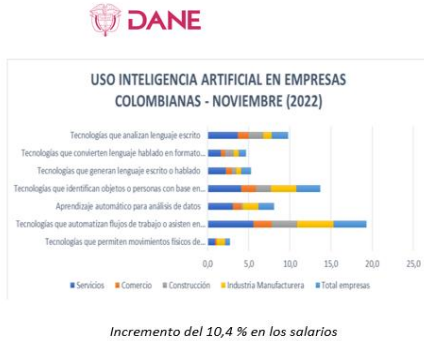


Proyección de empleabilidad



<h1>ACTA</h1>	Fecha Emisión: 2017/09/01	GD-GD-F-11
	Revisión No.: 6	Página 33 de 48

Proyección de empleabilidad



USO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LAS EMPRESAS EN COLOMBIA



Fuente: Microsoft / Gráfico: LR-GR

- Tomás García Urrego "Las cifras de impacto que está teniendo la inteligencia artificial en empresas del país" La Republica (2024)
- DANE. "Encuesta Pulso Empresarial sobre organizaciones en Colombia con implementaciones de Inteligencia Artificial" (2022)

Proyección de empleabilidad



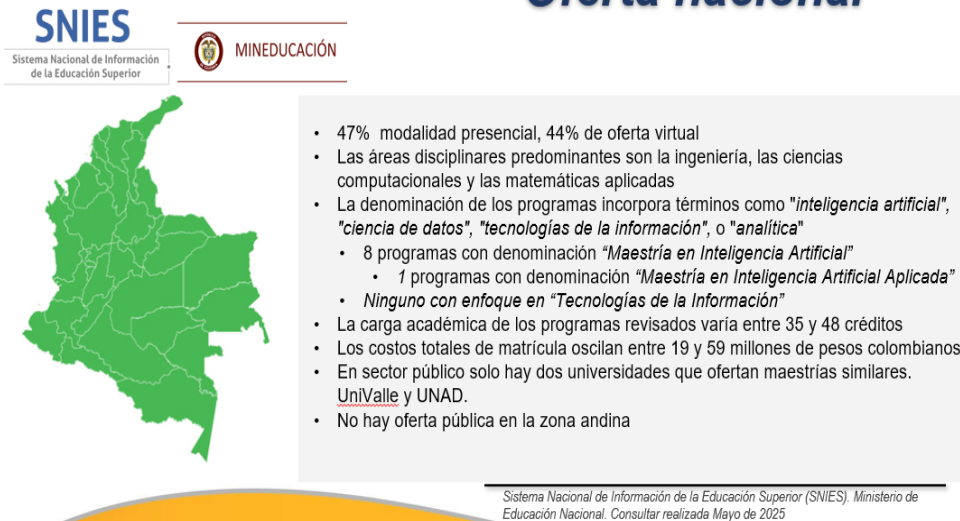
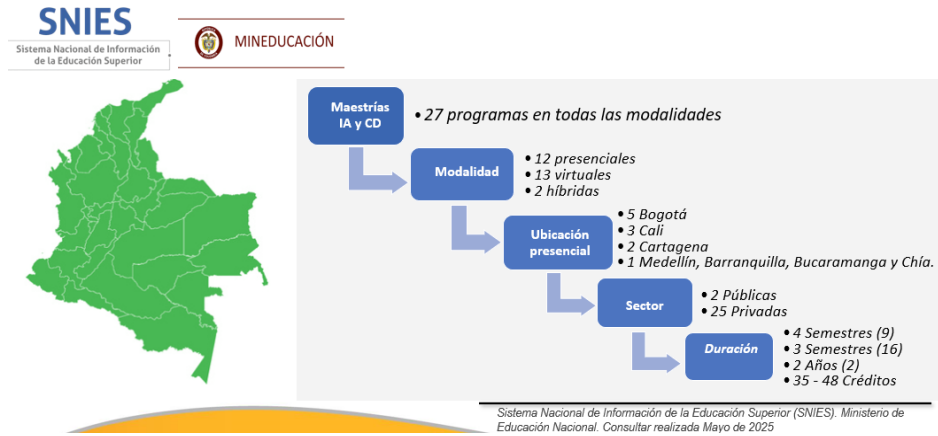
Consejo Nacional de Economía Social "Documento CONPES N° 4144, Política Nacional de Inteligencia Artificial" Departamento Nacional de Planeación, Bogotá de Colombia (25 de mayo de 2022)

Justificación



<h1>ACTA</h1>	Fecha Emisión: 2017/09/01	GD-GD-F-11
	Revisión No.: 6	Página 34 de 48

Oferta nacional



Oferta internacional





- 82% modalidad presencial.
18% modalidad virtual e híbrida
- Las instituciones se preocupan por abordar temáticas tanto del sector industrial como del sector académico a través de la investigación
- La duración de los programas varía entre 1 y 2 años
- Los costos presentan una alta variabilidad, en un rango desde 1000 dólares a 125.000 dólares.
- Los créditos académicos se definen en equivalencias con el sistema de créditos europeo (ECTS), los cuales oscilan entre 60 y 120 créditos

Justificación

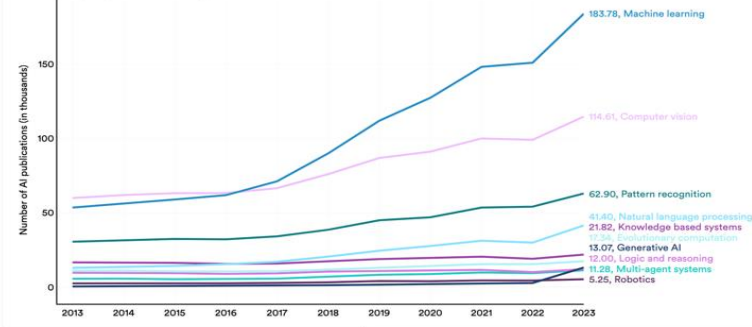


Aplicabilidad y transferencia



Number of AI publications by select top topics, 2013–23

Source: AI Index, 2025 | Chart: 2025 AI Index report



Stanford University "Artificial Intelligence Index Report 2025" Human-Centered Artificial Intelligence (2025).

Hype Cycle for Artificial Intelligence, 2023



Hype Cycle for Artificial Intelligence, 2024



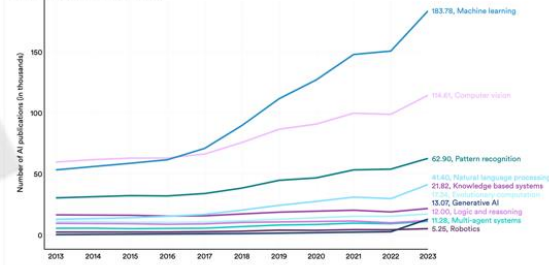
- Gartner "Hyper Cycle for Artificial Intelligence" (2023)
- Gartner "Hvner Cycle for Artificial Intelligence" (2024)

Hype Cycle for Artificial Intelligence, 2024



Number of AI publications by select top topics, 2013–23

Source: AI Index, 2023 | Chart: 2023 AI Index report



- Gartner "Hyper Cycle for Artificial Intelligence" (2023)
- Stanford University "Artificial Intelligence Index Report 2025" Human-Centered Artificial Intelligence (2025)

<h1>ACTA</h1>	Fecha Emisión: 2017/09/01	GD-GD-F-11
	Revisión No.: 6	Página 37 de 48

Aplicabilidad y transferencia



En conclusión, el análisis integral realizado demuestra la imperiosa necesidad de evolucionar hacia modelos educativos más integrados, prácticos y socialmente responsables en el campo de la IA y la Ciencia de Datos. Los hallazgos obtenidos a través de los diferentes tipos de vigilancia subrayan la importancia de desarrollar un programa académico que no solo incorpore tecnologías emergentes en su estructura curricular, sino que también fomente una cultura de innovación continua y adaptabilidad frente a los rápidos cambios tecnológicos. La investigación realizada revela que los programas más exitosos combinan rigor técnico con aplicabilidad práctica y ética, formando profesionales capaces de liderar proyectos innovadores en diversos sectores.”

Justificación

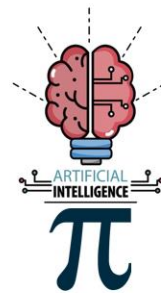
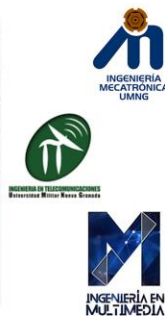


<h1>ACTA</h1>	Fecha Emisión: 2017/09/01	GD-GD-F-11
	Revisión No.: 6	Página 38 de 48

Justificación



Nuestras capacidades



- Cursos del currículo
- Cursos electivos
- Semilleros investigación
- Proyectos fin de grado
- Planta docente

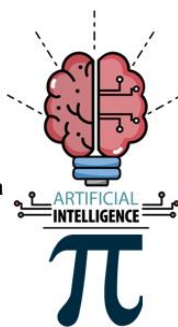
Sólida formación en pregrado



Doctorado
Ciencias Aplicadas

Maestría
Ing. Mecatrónica

Doctorado
Ingeniería



- Cursos electivos
 - Maestría
 - Doctorado
- Líneas de investigación
- Tesis y proyectos finales

Amplia experiencia en posgrados

<h1>ACTA</h1>	Fecha Emisión: 2017/09/01	GD-GD-F-11
	Revisión No.: 6	Página 39 de 48

Nuestras capacidades



Líneas de Investigación

- Inteligencia computacional
- Inteligencia artificial y procesamiento de señales
- Aprendizaje automático
- Multimedia Analítica
- Herramientas computacionales para el análisis de datos
- Big Data Analytics
- Sistemas Bioinspirados
- Visión de Máquina

El uso no autorizado así como la reproducción total o parcial de su contenido por cualquier persona o entidad, estará en contra de los derechos de autor.

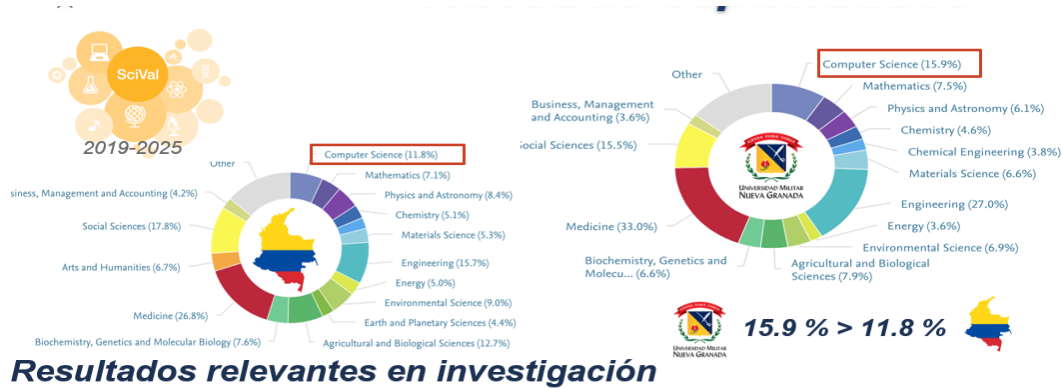
<h1>ACTA</h1>	Fecha Emisión: 2017/09/01	GD-GD-F-11
	Revisión No.: 6	Página 40 de 48

- Procesamiento de Señales
- Procesamiento digital de imágenes y visión por computador
- Procesamiento de señales, datos, imagen y video
- Procesamiento digital de señales e imágenes

Robótica, Modelamiento y simulación, Automatización, Geomántica, Biomédica, Biomecatrónica, Ciberseguridad.

” Resultados preliminares Convocatoria 957. Convocatoria Nacional de Actualización y Transición para el Reconocimiento y Medición de Grupos de Investigación, Desarrollo Tecnológico o de Innovación y para el Reconocimiento de Investigadores del Sistema Nacional De Ciencia, Tecnología e Innovación - SNCTel, (2025) “.

Nuestras capacidades



Resultados relevantes en investigación

Scopus. Resultados de la búsqueda de publicación institucionales "Universidad Militar Nueva Granada". (2025, julio).

Nuestras capacidades

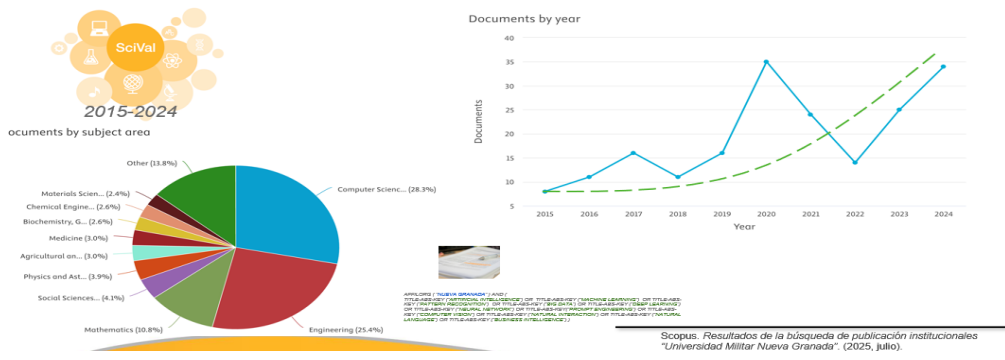


Resultados relevantes en investigación

Scopus. Resultados de la búsqueda de publicación institucionales "Universidad Militar Nueva Granada". (2025, julio).

<h1>ACTA</h1>	Fecha Emisión: 2017/09/01	GD-GD-F-11
	Revisión No.: 6	Página 41 de 48

Nuestras capacidades



Nuestras capacidades

Direccionamiento Institucional

PLAN DE DESARROLLO INSTITUCIONAL
Equidad sostenible con la excelencia
2020 - 2030

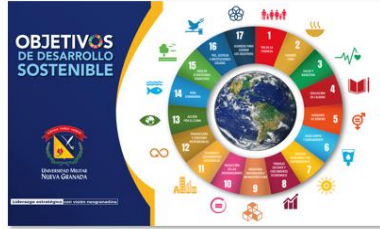
- 1 GESTIÓN ACADÉMICA DE CALIDAD**
Pertinencia y fortalecimiento de la enseñanza y aprendizaje creativo
- 2 CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN**
Perspectiva de transformación y emprendimiento
- 3 EXTENSIÓN Y PROYECCIÓN SOCIAL**
Liderazgo social y regional
- 4 INTERNACIONALIZACIÓN**
Universidad global, multicultural y competitiva
- 5 GESTIÓN ADMINISTRATIVA EFECTIVA**
Universidad sostenible

Direccionamiento Institucional

Plan Rectorial
2024 - 2028

<h1>ACTA</h1>	Fecha Emisión: 2017/09/01	GD-GD-F-11
	Revisión No.: 6	Página 42 de 48

Direccionamiento Institucional



Propuesta académica

Maestría en Inteligencia Artificial Aplicada y Tecnologías de la Información



INSTITUCIÓN		Universidad Militar Nueva Granada
FACULTAD		Facultad de Ingeniería
DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA		Maestría en Inteligencia Artificial Aplicada y Tecnologías de la Información
TÍTULO QUE OTORGA		Magister en Inteligencia Artificial Aplicada y Tecnologías de la Información
NIVEL DE FORMACIÓN		Maestría de profundización
ÁREA DE CONOCIMIENTO – SNIES		Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines
NÚCLEO BÁSICO DE CONOCIMIENTO - NBC		Otras Ingenierías
CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL NORMALIZADA DE LA EDUCACIÓN	CAMPO AMPLIO	(6) Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)
	CAMPO ESPECÍFICO	(601) Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)
	CAMPO DETALLADO	(0619) Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) no clasificados en otra parte
MODALIDAD		Presencial
DURACIÓN		Tres (3) semestres
PERIODICIDAD ADMISIÓN		Semestral
NÚMERO DE CRÉDITOS ACADÉMICOS		40
NÚMERO DE ESTUDIANTES EN EL PRIMER PERÍODO		15
LUGAR DE DESARROLLO DEL PROGRAMA/UBICACIÓN		Bogotá D.C.

Maestría en Inteligencia Artificial Aplicada y Tecnologías de la Información



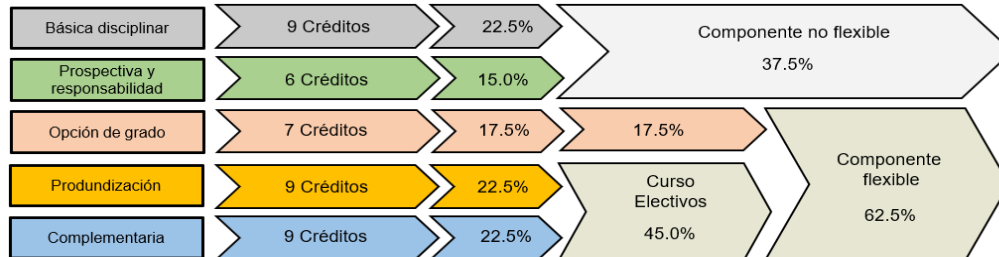
Maestría en Inteligencia Artificial Aplicada y Tecnologías de la Información						
Semestre I		13	Semestre II		14	
Propuesta de grado	1		Seguimiento opción de grado	2	Opción de grado	4
IA y responsabilidad social	3		Electiva Profundización	3		
			Electiva Profundización	3	Electiva Profundización	3
					Electiva complementaria	3
Tecnologías emergentes de IA	3		Electiva complementaria	3	Electiva complementaria	3
Matemática y estadística aplicada para IA	3		Aprendizaje automático	3		
Computación científica	3					
40						
Módulo	# Créditos					
Básica disciplinar	9		Componente básico	9		22,5%
Prospectiva y responsabilidad	6					
Opción de grado	7		Componente disciplinar	22		55,0%
Profundización	9					
Complementaria	9		Complementaria	9		22,5%
Total de créditos	40			40		100%

Propuesta académica – Diapositiva 4 / 18

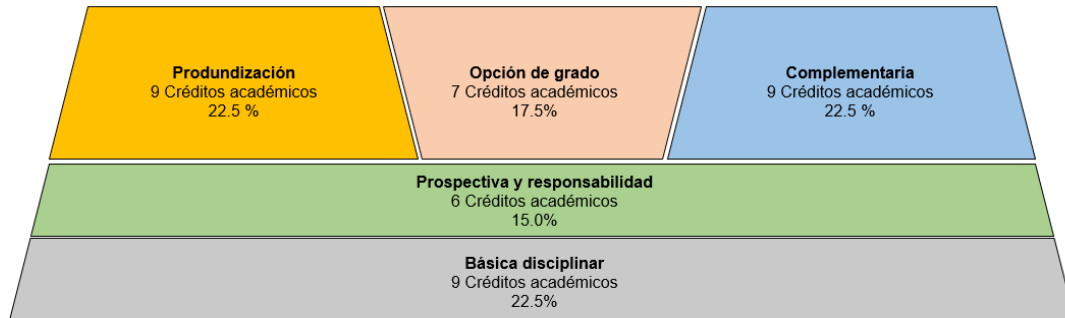
<h1>ACTA</h1>	Fecha Emisión: 2017/09/01	GD-GD-F-11
	Revisión No.: 6	Página 43 de 48

Propuesta académica

Maestría en Inteligencia Artificial Aplicada y Tecnologías de la Información



Maestría en Inteligencia Artificial Aplicada y Tecnologías de la Información



Propuesta académica

Maestría en Inteligencia Artificial Aplicada y Tecnologías de la Información



Computación visual

Ciberseguridad

Interacción humano computador

Analítica y procesamiento de información

Las líneas de profundización serán **dinámicas** con la finalidad de que la maestría se puede **adaptar** a las necesidades el entorno, proponiendo y suspendiendo líneas a los requerimientos de los diferentes sectores y grupos de interés.

<h1>ACTA</h1>	Fecha Emisión: 2017/09/01	GD-GD-F-11
	Revisión No.: 6	Página 44 de 48

Maestría en Inteligencia Artificial Aplicada y Tecnologías de la Información

Computación visual

- Computer Vision with Tensorflow
- Applied Computer Vision
- Computer Vision I
- Computer Visión II
- Computer Vision III

Analítica y procesamiento de información

- Inteligencia de Negocios
- Minería de Datos y Aprendizaje de Máquina
- SQL y NoSQL Aplicado en la Ciencia de Datos
- Big Data Analysis: Introduction to Algorithms
- Modelos de Inteligencia Artificial para Analítica

Ciberseguridad

- *Computational Intelligence Applied to Information Security*
- *Fundamentals of Deepfake*
- *Internet of Everything*
- *Artificial Intelligence for Cybersecurity*
- *Sistemas de Seguridad para RF Usando SDR*

Interacción humano computador

- *Cómputo Afectivo*
- *Recommender Systems*
- *Interacción Humano Computador*
- *Sistemas Ciberfísicos Inteligentes*
- *Interacción Inteligente*

Propuesta académica

Maestría en Inteligencia Artificial Aplicada y Tecnologías de la Información

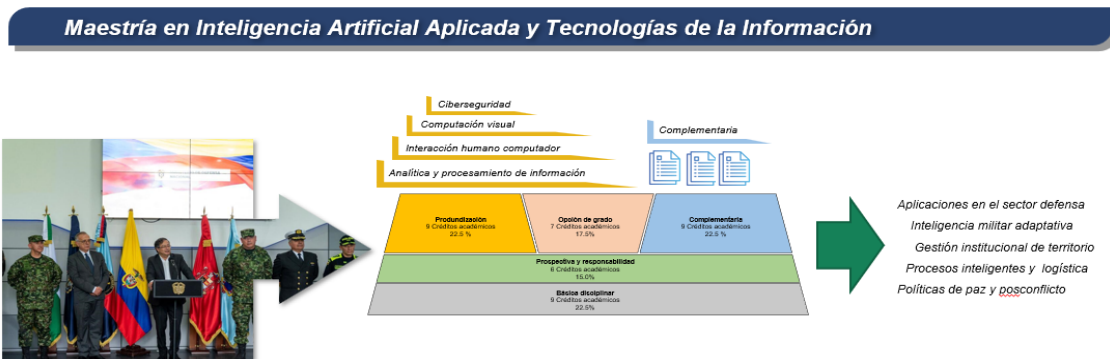
Complementaria

- Data Science Methodology
- Análisis Inteligente De Grandes Volúmenes De Datos
- Procesamiento De Señales Y Reconocimiento De Patrones
- Procesamiento De Señales Biomédicas
- Big Data Analysis: Introduction To Algorithms
- Modelos De Inteligencia Artificial Para Analítica
- Optimización Y Maquinas De Vectores De Soporte
- Aplicaciones Avanzadas Con Deep Learning
- Minería De Datos Y Aprendizaje De Máquina
- Sql Y Nosql Aplicado En La Ciencia De Datos
- Data Science Methodology
- Inteligencia De Negocios
- Estadística Para Investigación Y Análisis De Datos En Ingeniería
- Procesamiento De Señales Biomédicas
- Biotecnología, Inteligencia Artificial Y Bioética
- Biotelemetría
- Técnicas De Optimización
- Robótica De Manipuladores Y Robótica Móvil
- Análisis Tensorial De Materiales Inteligentes
- Cognitive Network
- Control Automático De Materiales Inteligentes
- Técnicas De Control Robusta Y Adaptiva
- Técnicas De Optimización
- Materiales Inteligentes
- Procesos Estocásticos

<h1>ACTA</h1>	Fecha Emisión: 2017/09/01	GD-GD-F-11
	Revisión No.: 6	Página 45 de 48

- Modelado, Simulación Y Optimización
- Agroecosistemas Y Cambio Climático
- Aplicaciones Avanzadas Con Deep Learning
- Inteligencia Artificial En Ciencias De La Salud
- Análisis De Datos Funcionales
- Técnicas Analíticas Para El Control De La Contaminación Ambiental
- Hidroinformática

Propuesta académica



Propuesta académica



<h1>ACTA</h1>	Fecha Emisión: 2017/09/01	GD-GD-F-11
	Revisión No.: 6	Página 46 de 48

Propuesta académica

Maestría en Inteligencia Artificial Aplicada y Tecnologías de la Información



Perfil De Ingreso

El aspirante a la Maestría en Inteligencia artificial aplicada y tecnologías de la información debe **contar con formación en ciencias básicas, habilidades analíticas**, así como **competencias en programación y desarrollo tecnológico**. Se espera que tenga una **alta capacidad de abstracción, pensamiento crítico y disposición para la investigación e innovación** en el ámbito de la inteligencia artificial.

Perfil De Egreso



El egresado de la maestría en Inteligencia artificial aplicada y tecnologías de la información será un profesional altamente capacitado en el **diseño, desarrollo e implementación de soluciones avanzadas de inteligencia artificial**, con un enfoque integral **con responsabilidad social**. Este perfil estará orientado hacia la **creación de nuevas tecnologías, algoritmos y plataformas innovadoras** que aborden problemas complejos, utilizando un conocimiento profundo de la teoría subyacente y las metodologías de vanguardia en IA.

<h1>ACTA</h1>	Fecha Emisión: 2017/09/01	GD-GD-F-11
	Revisión No.: 6	Página 47 de 48

Perfil de ocupacional



El egresado de la Maestría en Inteligencia Artificial Aplicada y Tecnologías de la Información podrá **desempeñarse en empresas, organizaciones del sector público o privado, centros de investigación e instituciones académicas** donde se requieran **soluciones basadas en inteligencia artificial y tecnologías avanzadas de la información**. El egresado estará en capacidad de **liderar** o integrar equipos interdisciplinarios para el desarrollo de sistemas inteligentes con **responsabilidad social**. De esa forma, le permite asumir roles como **científico de datos, ingeniero en inteligencia artificial, consultor tecnológico o investigador** en proyectos de innovación y transformación digital.

Conclusión

Maestría en Inteligencia Artificial Aplicada y Tecnologías de la Información



<h1>ACTA</h1>	Fecha Emisión: 2017/09/01	GD-GD-F-11
	Revisión No.: 6	Página 48 de 48

- Hay un mercado laboral en crecimiento para profesionales formados en Inteligencia Artificial.
- Existe una demanda de programas de maestría en Inteligencia Artificial.
- La UMNG tiene la visión y potencial académico para ofertar un programa novedoso y atractivo en Inteligencia Artificial
- El diseño propuesto para la Maestría en Inteligencia Artificial Aplicada y Tecnologías de la Información **responde a las necesidades del mercado** con **currículo flexible, vanguardista y centrado en desarrollo de soluciones.**

Expuesta la información, el señor rector puso a consideración de los honorables miembros del Consejo Académico, la solicitud de aprobación del nuevo Programa de Posgrado Maestría en Inteligencia Artificial Aplicada y Tecnologías de la Información de la Facultad de Ingeniería, sin otro comentario se dio concepto favorable por unanimidad.

El señor Rector agradece la participación a todos los asistentes al Consejo Académico,



M.G (R) **JAVIER ALBERTO AYALA AMAYA PhD**
Rector



Ingeniero **DANIEL ARLEY ALARCON SAENZ**
Secretario