



**UNIVERSIDAD COLEGIO MAYOR DE CUNDINAMARCA  
ACTA DE CONSEJO ACADÉMICO**

<b>NOMBRE CONSEJO / COMITÉ</b>		Consejo Académico				
<b>LUGAR</b>		Sesión ordinaria sincrónica virtual		<b>ACTA</b>	24	
<b>FECHA</b>		Septiembre 4 de 2024	<b>HORA INICIO</b>	04:00 p.m.	<b>HORA FIN</b> 07:32 p.m.	
<b>REUNIÓN ORDINARIA</b>	<b>X</b>	<b>REUNIÓN EXTRAORDINARIA</b>				
<b>CONVOCADOS / ASISTENTES</b>					<b>ASISTIÓ</b>	
<b>NOMBRE</b>		<b>CARGO / ROL</b>			<b>SÍ</b>	<b>NO</b>
María Ruth Hernández Martínez		Rectora			X	
Maricela Botero Grisales		Vicerrectora Académica y Vicerrectora Administrativa y Financiera (e)			X	
Leonardo Alexander Rodríguez López		Vicerrector de Investigación, Innovación y Extensión			X	
Martha Cecilia Torres López		Decana Facultad de Ingeniería y Arquitectura			X	
Eulalia Jaimes Cáceres		Decana Facultad de Ciencias Sociales			X	
Claudia Andrea Cruz Baquero		Decana Facultad de Ciencias de la Salud			X	
Johanna Fernanda Navas Camargo		Decana Facultad de Administración y Economía			X	
Gustavo Hernán Arguello Hurtado		Decano Facultad de Derecho			X	
Ana Dorys Ramírez López		Representante de Docentes con Funciones de Dirección de Programa			X	
Deisy Juliana Sierra Rodríguez		Representante de Docentes con Funciones de Dirección de Programa			X	
Javier Fernando Valbuena Bernal		Representante de los Docentes			X	
Iván Darío Fierro Bello		Representante de los Estudiantes			X	
Sandra Yuliet Moncada Casanova		Secretaria General			X	
<b>OBJETIVO</b>						
Analizar y considerar los puntos del orden del día, correspondientes a la sesión del 4 de septiembre de 2024.						
<b>ORDEN DEL DÍA</b>						
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Llamado a lista y verificación del quórum.</li> <li>2. Aprobación del Orden del día.</li> <li>3. Revisión y aprobación proyecto de Acuerdo “por el cual se emite concepto favorable para la creación, organización y desarrollo del Programa de pregrado en INGENIERÍA DE DATOS, adscrito a la Facultad de Ingeniería y Arquitectura de la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca.”</li> <li>4. Revisión y aprobación proyecto de Acuerdo “por el cual se emite concepto favorable para la creación, organización y desarrollo del Programa de MAESTRÍA EN GESTIÓN DE PROYECTOS Y ANALÍTICA DE DATOS BIM, adscrito a la Facultad de Ingeniería y Arquitectura de la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca.”</li> <li>5. Revisión y aprobación proyecto de Acuerdo “por el cual se emite concepto favorable para la creación, organización y desarrollo del Programa de Maestría en Administración de Empresas (MBA), adscrito a la Facultad de Administración y Economía de la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca.”</li> <li>6. Revisión y aprobación proyecto de Acuerdo “por el cual se emite concepto favorable para la creación, organización y desarrollo del Programa de Especialización en Gerencia del Marketing Digital, adscrito a la Facultad de Administración y Economía de la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca.”</li> </ol>						

7. Revisión y aprobación proyecto de Acuerdo “por el cual se modifica el artículo quinto del acuerdo 079 del 15 de agosto del 2024. “
8. Revisión y aprobación proyecto de Acuerdo “por el cual se emite concepto favorable para una Comisión de Movilidad Académica docente saliente internacional a cuatro (4) docentes en el marco del Acuerdo 079 del 2024 expedido por el Consejo Académico, Convocatoria 001 de Movilidad Académica Docente Saliente Internacional.”
9. Proposiciones y varios,

## DESARROLLO DE LA REUNIÓN

### 1. Llamado a lista y verificación del quórum.

La secretaria del Consejo procede a realizar el llamado a lista y verificar el quórum. Una vez verificado el quórum, se procede con el siguiente punto del orden del día.

### 2. Aprobación del Orden del día.

La secretaria del Consejo somete a consideración el orden del día, la doctora Martha Torres solicita que se traten primero los puntos de la Facultad de Administración y Economía y posterior los de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura. La secretaria somete a consideración el orden del día con la modificación propuesta, la cual es aprobada con un total de diez (11) votos a favor.

### 3. Revisión y aprobación proyecto de Acuerdo “por el cual se emite concepto favorable para la creación, organización y desarrollo del Programa de Maestría en Administración de Empresas (MBA), adscrito a la Facultad de Administración y Economía de la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca

La secretaria del Consejo solicita autorización para el ingreso de la doctora Paola Rodríguez, jefe de la Oficina de Aseguramiento de la Calidad; la doctora Erica Yong subdirectora de Educación virtual y la profesora Diana Gutiérrez. Una vez hacen ingreso, se le concede la palabra a la doctora Erika Yong, quien a modo de introducción expone los medios e infraestructura de los espacios virtuales tal como se detalla a continuación:

# 8 MEDIOS EDUCATIVOS

Enfoque Pedagógico de las modalidades diferentes a la presencial

### HUMANISMO TECNOLÓGICO

CONSTRUCTIVISMO SOCIAL

APRENDIZAJE Auténtico Significativo Colaborativo

Conocer



Ser





Ambientes flexibles para el aprendizaje

Hacer



Convivir



- **El acompañamiento directo del docente-tutor al estudiante**

Sincrónicas, es decir el docente-tutor y el estudiante interactúan al mismo tiempo a través del sistema de videoconferencia.

Tutorías de profundización de temáticas, asesorías, práctica, acompañamiento y participación en encuentros

Asincrónicas cuando el docente-tutor y el estudiante interactúan en espacios virtuales, pero no necesariamente al mismo tiempo.



- **El Trabajo Independiente del estudiante**

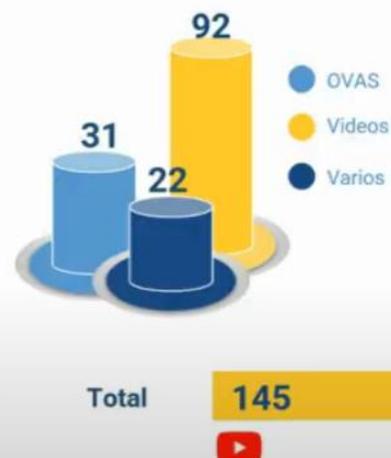
- Contenidos y recursos educativos
- Material de lectura
- Actividades evaluativas y optativas
- Grabaciones de sesiones virtuales
- Foros permanentes y temáticos

# 8 MEDIOS EDUCATIVOS

## A. Fortalecimiento de competencias tecnológicas en estudiantes y profesores

Actividad	Dirigida a	Periodicidad
Ambientación a la modalidad virtual y manejo de plataforma	Estudiantes de primer semestre	Semestral
Ambientación a la modalidad virtual y manejo de plataforma	Docentes	Semestral
Desarrollo Profesional, oferta de cursos y diplomados	Docentes	Anual
Capacitación para actualización en uso de mediaciones techno pedagógicas	Docentes	Semestral

## B. Recursos Educativos Digitales



# 9 INFRAESTRUCTURA DE ESPACIO VIRTUAL

**LMS BRIGHTSPACE** es un Sistema de aprendizaje en línea, permite Integración con Academusoft, Google, Turnitin y Microsoft. Soporte 7/24, 1000 licencias

**Workspace:** Suite de herramientas de ofimática y colaboración en la nube. Esta plataforma se utiliza para apoyar la colaboración y la gestión de documentos en tiempo real y la opción de diferentes herramientas que pueden apoyar el proceso pedagógico.

**Meet:** Sistema de videoconferencia soporta 500 usuarios en concurrencia para Nsalas

<https://escuelavirtual.unicolmayor.edu.co>

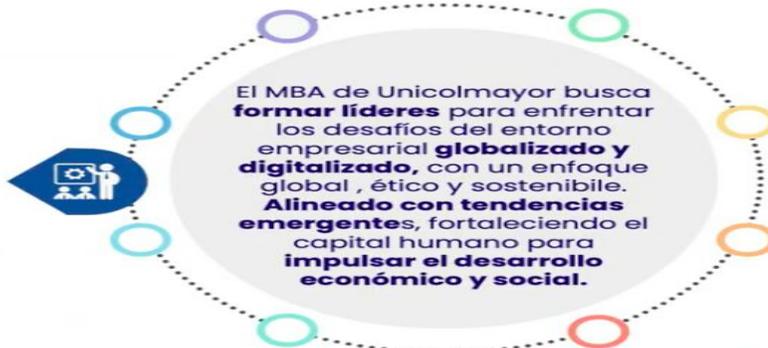
Desde el **campus virtual**, se brindan recursos tecnológicos a estudiantes y docentes para el desarrollo de las actividades de enseñanza- aprendizaje.

**Características del servidor:**  
4 Cores, RAM 32 Gigas, DD 3T

Al finalizar la sustentación de la subdirectora de Educación Virtual, se le concede la palabra a la profesora Diana Gutiérrez, quien presenta el programa de Maestría en Administración de Empresas (MBA), adscrito a la Facultad de Administración y Economía de la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca, tal como se detalla a continuación:

Unicolmayor **será reconocido** como una institución que:

**“Forma profesionales con capacidad de liderazgo en diferentes ámbitos: ciencia, tecnología y producción de conocimiento, que les permite a sus egresados proyectarse en los ámbitos local, nacional y global”** (Unicolmayor, 2021, p.17).



# 01. CORRESPONDENCIA CON LA DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA



# 02. MARCO NORMATIVO APLICABLE

Nacional

- **Decreto 529 de 2024:** modifica parcialmente el Decreto 1075 de 2015 - Único Reglamentario del Sector Educación.
- **Decreto 1330 de 2019:** modifica parcialmente el Decreto 1075 de 2015 - Único Reglamentario del Sector Educación.
- **Decreto 1075 de 2015:** Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Educación.
- **Ley General de Educación 115 de 1994:** Mediante la cual se definen las normas generales que regulan el servicio público educativo.
- **Ley 30 de 1992:** Por la cual se disponen los fundamentos de la Educación Superior, bajo el entendido de que este nivel educativo posibilita y facilita el desarrollo de las potencialidades del ser humano de modo integral, así como permite el desarrollo pleno de los estudiantes, su cualificación y profesionalización.
- **Constitución Nacional 1991:** Artículo 67 La educación es un derecho de la persona y un servicio público con vocación social.

Institucional

- **Acuerdo 029 de 2021:** se actualiza el Proyecto Educativo Institucional- PEL.
- **Acuerdo 004 de 2020:** Plan de Desarrollo Institucional.
- **Acuerdo 22 de 2020:** Actualización del Modelo Pedagógico Institucional -MOPEL.
- **Acuerdo 030 de 2023:** Lineamientos Curriculares.
- **Acuerdo 045 de 2023:** Política de Educación Virtual.
- **Acuerdo 43 de 2021:** Estatuto Docente.
- **Acuerdo 067 de 2023:** Actualización de la Política de investigación.
- **Acuerdo 020 de 2023:** Lineamientos de la Política de Multilingüismo.

## Política Pública

- **CONPES 4129:** política nacional de reindustrialización (DNP, 2023).
- **CONPES 4085:** Política de internacionalización para el desarrollo productivo regional (DNP, 2022).
- **CONPES 4023:** Política para la reactivación, la repotenciación y el crecimiento sostenible e incluyente (DNP, 2021).
- **CONPES 4012:** Política nacional de Comercio electrónico (DNP, 2020).
- **CONPES 4011:** Política Nacional de Emprendimiento (DNP, 2020).
- **CONPES 3956:** Política de Formalización Empresarial (DNP, 2019).
- **CONPES 3918:** Estrategia para la implementación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible en Colombia (DNP, 2018).
- **CONPES 3866:** Política nacional del desarrollo productivo (DNP, 2016).

# Comportamiento de ocupación laboral

## 1 Tasa de Ocupación egresados de programas afines a la Maestría en Administración de Negocios - MBA 2018 – 2020.

Programa	2018	2019	2020	Promedio
Maestría en Administración (MBA)	100,00%	66,70%	83,30%	83,30%
Maestría en Administración de Negocios MBA	83,30%	No Reporta	97,10%	90,20%
Maestría en Administración de Negocios - MBA	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Maestría en Administración de Negocios (MBA)	88,40%	88,40%	96,90%	91,20%
Maestría en Administración de Empresas-MBA	No Reporta	88,90%	82,80%	85,90%

Fuente: Reporte General del Observatorio Laboral para la Educación - OLE, Ministerio de Educación Nacional, recién graduados, datos a corte diciembre de 2021.

## 2 Oportunidades laborales Junio 2024

Empleo	LinkedIn	Computrabajo	El empleo	Total
Magíster en Administración de Negocios o MBA	21	12.479	171	12.671
Gerente General	2.851	227	116	3.194
Inteligencia de Negocios	744	1.615	267	2.626
Administrador de Negocios	640	1.487	87	2.214
Consultor de negocios	676	8.982	243	9.901
Consultor empresas	749	12.533	98	13.380
Director General	656	3.367	121	4.144

Fuente: Elaborado a partir de la revisión de diferentes portales de empleo en el mes de junio del 2024.



## 02. NECESIDADES DE LA REGIÓN Y DEL PAÍS

### TENDENCIAS MERCADO LABORAL



- **Altas competencias digitales:** Necesarias para manejar tecnología eficientemente.
- **Transformación tecnológica y digital:** Redefiniendo perfiles laborales.



- **Crecimiento de Empleos en Tecnología e IA:** Impacto en la necesidad de habilidades particulares y en los salarios ofrecidos.



- **Perfiles profesionales cualificados:** Demandados por sus habilidades especializadas.
- **Habilidades de poder:** Líderes integrales.



- **Adaptabilidad y Aprendizaje Continuo:** Necesidad de mantenerse actualizados y adaptarse a nuevos entornos.
- **Nuevas Oportunidades de Empleo:** Creación de puestos debido a la automatización y transformación digital.



- **Flexibilidad laboral:** Modelos de trabajo híbrido y remoto ganando popularidad.
- **Flexibilidad horaria:** Valorada por los empleados.

## 02. NECESIDADES DE LA REGIÓN Y DEL PAÍS

### Contexto Tecnológico



- Transformación digital empresarial
- Aumento de la automatización.
- Toma decisiones basadas en datos.

### Contexto Económico



- Sostenibilidad de Mipymes, más del 90% del tejido empresarial son micro.
- Complejidad e incertidumbre del mercado global.



- Economía globalizada y cada vez más digitalizada.
- Trasmformación de la fuerza de trabajo.
- Crecimiento y desarrollo.
- ODS: 8, 9, 11, 12.

### Articulación con el contexto

### Contexto Social



- Sociedad más justa.
- Responsabilidad social Corporativa.
- Diversidad, Equidad e Inclusión.
- ODS: 1, 2, 3, 4, 5, 10, 16.

### Contexto Ambiental



- Negocios que respeten el medio ambiente.
- Energías alternativas.
- ODS: 6, 7, 13, 14, 15.

### Contexto Político



- Políticas mundiales enfocadas en el medio ambiente y nuevas tecnologías.
- Bienestar social.
- ODS: 17.

## 04. ATRIBUTOS DIFERENCIALES Y VALOR AGREGADO DEL PROGRAMA

La integración de elementos relacionados con las estrategias de marketing para el posicionamiento de las organizaciones.



Formación fundada en un enfoque humanista, social y ecológico con incorporación de la investigación..



El desarrollo de habilidades para el análisis de datos orientados a la toma de decisiones y la automatización de procesos procura de la mejora de la eficiencia de los negocios.



La declaración en la formación de profesionales responsables con la sociedad y el medio ambiente y cómo se relaciona con la gobernanza



Perspectiva de multiculturalidad y sostenibilidad de manera transversal en el Plan de estudios para la gestión de equipos y los negocios.



La integración de elementos de inteligencia de negocios generando nuevas oportunidades en los mercados digitales actuales para las organizaciones.



## 01. OBJETO DE ESTUDIO

El objeto de estudio del Programa de Maestría en Administración de Negocios – MBA de la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca son las estrategias empresariales, la dirección y gestión de negocios en un entorno globalizado y digitalizado, para el logro de la competitividad, establecimiento de nuevas oportunidades de negocio, la sostenibilidad y prácticas éticas que contribuyan al fortalecimiento de las organizaciones.

## 03. PLAN DE ESTUDIOS



## 05. OPCIONES DE GRADO



Terminada la intervención de la doctora Diana Gutiérrez, se le concede la palabra a la doctora Paola Andrea Rodríguez, quien explica la factibilidad financiera del programa, detallada a continuación:

## 01. VARIABLES

Número de cupos a solicitar al MEN:

• 80

Proyección realizada con:

• 1 grupo de 25 estudiantes

Punto de equilibrio para nuevas cohortes:

• 10 Estudiantes

Matrícula semestral utilizada en la proyección

• 6,0 SMMLV

El ejercicio de proyección a 7 años, produce

- Un ingreso total de \$7.912.101.834 millones de pesos
- Costos y gastos totales por \$3.852.729.600 millones de pesos
- Excedentes a lo largo de los primeros 7 años por \$4.060 millones

## 02. FLUJO DE CAJA PROYECTADO

DESCRIPCIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7
<b>INVERSIÓN INICIAL:</b>							
Infraestructura	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Medios educativos	\$ 96.480.000	\$ 100.480.000	\$ 12.000.000	\$ 12.000.000	\$ 38.000.000	\$ 38.000.000	\$ 12.000.000
<b>TOTAL INVERSIÓN INICIAL:</b>	<b>\$ 96.480.000</b>	<b>\$ 100.480.000</b>	<b>\$ 12.000.000</b>	<b>\$ 12.000.000</b>	<b>\$ 38.000.000</b>	<b>\$ 38.000.000</b>	<b>\$ 12.000.000</b>
<b>INGRESOS:</b>							
Ingresos por inscripción	\$ 7.250.000	\$ 7.540.000	\$ 7.841.600	\$ 8.155.264	\$ 8.481.475	\$ 8.820.734	\$ 9.173.563
Ingresos por matrícula	\$ 577.200.000	\$ 1.160.016.000	\$ 1.172.670.720	\$ 1.184.481.792	\$ 1.195.361.477	\$ 1.205.216.365	\$ 1.243.555.531
Otros ingresos operacionales	\$ 1.287.600	\$ 2.587.728	\$ 2.615.958	\$ 15.864.707	\$ 30.169.170	\$ 31.291.258	\$ 32.520.892
Menos descuentos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>TOTAL INGRESOS:</b>	<b>\$ 585.737.600</b>	<b>\$ 1.170.143.728</b>	<b>\$ 1.183.128.278</b>	<b>\$ 1.208.501.763</b>	<b>\$ 1.234.012.122</b>	<b>\$ 1.245.328.357</b>	<b>\$ 1.285.249.986</b>
<b>EGRESOS:</b>							
Costos Nomina administrativa	\$ 291.555.840	\$ 303.218.074	\$ 315.346.797	\$ 327.960.668	\$ 341.079.095	\$ 354.722.259	\$ 368.911.149
Costos Nomina docente	\$ 64.211.189	\$ 112.457.865	\$ 116.956.180	\$ 121.634.427	\$ 126.499.804	\$ 131.559.796	\$ 136.822.188
Costos Desplazamiento docente	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Costos Investigación	\$ 11.714.752	\$ 23.402.875	\$ 23.662.566	\$ 24.170.035	\$ 24.680.242	\$ 24.906.567	\$ 25.705.000
Costos Bienestar	\$ 7.690.992	\$ 9.371.899	\$ 9.718.716	\$ 10.088.920	\$ 10.473.251	\$ 10.858.179	\$ 11.283.722
Administración, operación y Mantenimiento	\$ 17.067.806	\$ 29.516.146	\$ 29.970.240	\$ 30.680.884	\$ 31.403.392	\$ 31.720.307	\$ 32.747.728
<b>TOTAL EGRESOS:</b>	<b>\$ 488.726.579</b>	<b>\$ 578.446.859</b>	<b>\$ 507.654.498</b>	<b>\$ 526.534.935</b>	<b>\$ 572.135.784</b>	<b>\$ 591.767.108</b>	<b>\$ 587.469.837</b>
<b>FLUJO DE CAJA LIBRE:</b>	<b>\$ 97.017.021</b>	<b>\$ 591.696.869</b>	<b>\$ 675.473.780</b>	<b>\$ 681.966.828</b>	<b>\$ 661.876.337</b>	<b>\$ 653.561.249</b>	<b>\$ 697.780.149</b>
<b>PORCENTAJE DE EXCEDENTES</b>	<b>17%</b>	<b>51%</b>	<b>57%</b>	<b>56%</b>	<b>54%</b>	<b>52%</b>	<b>54%</b>

Fuente: Cálculos UNICOLMAYOR, OPDI. Bogotá D.C., septiembre de 2024.

Al finalizar la presentación, la doctora Johanna Navas intervino para expresar que le parece muy acertada la estructura del programa, ya que, como se mencionó, la mayoría de las personas que acceden a este tipo de estudios ya están trabajando. Por esta razón, la flexibilidad es clave para atraer una mayor demanda. Además, felicitó a quienes participaron en todo el proceso que permitió llegar a la presentación del programa.

Por su parte, la doctora María Ruth Martínez destacó el avance logrado, recordando que hace cuatro años no se vislumbraba nada respecto a la escuela virtual y cómo, en poco tiempo, se produjo una migración hacia lo digital. A través de su plan rectoral, con la creación de la Escuela de Educación Virtual, se apostó por un crecimiento estratégico que brinda oportunidades a jóvenes en distintas regiones. Agradeció al equipo que hizo posible la materialización de este programa y solicitó a los consejeros que esta información no quede solo dentro del consejo, sino que se divulgue ampliamente para que toda la comunidad universitaria conozca los logros alcanzados. Finalmente, resaltó que, cuando asumió la universidad, esta contaba con 18 programas académicos, y en sus cuatro años de gestión se ha logrado la creación de 24 nuevos programas.

La señora rectora expresó que este tipo de iniciativas son un pilar fundamental para la sostenibilidad de la Universidad, contribuyendo a su posicionamiento a nivel nacional y avanzando hacia la regionalización deseada. Felicitó a la decana Johanna Navas, destacando que la propuesta se adelantó en tres meses, lo que refleja el compromiso y el arduo trabajo realizado en tan corto tiempo. Para concluir, reiteró la importancia de socializar esta información con toda la comunidad universitaria, ya que considera que este tipo de logros generan alegría y orgullo entre sus miembros.

Al no existir mas comentarios o preguntas de los consejeros, la secretaria del consejo somete a consideración el proyecto de acuerdo el cual recibe concepto favorable con un total de once (11) votos a favor.

**4. Revisión y aprobación proyecto de Acuerdo “por el cual se emite concepto favorable para la creación, organización y desarrollo del Programa de Especialización en Gerencia del Marketing Digital, adscrito a la Facultad de Administración y Economía de la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca.”**

La secretaria del Consejo solicita autorización para el ingreso del profesor Alexander Cortes, quien una vez ingresa hace presentación del programa de especialización en gerencia del Marketing Digital tal como se detalla a continuación:

The screenshot shows a presentation slide with two text boxes and a cluster of colorful icons representing digital marketing and technology. The first text box defines digital marketing as a set of strategies for brand promotion on the internet, highlighting the use of channels and methods for real-time analysis. The second text box discusses the challenge for businesses in a digitalized world to adapt to connected consumers, stating that digital marketing specialization is the key to leading digital transformation.

## 01. CORRESPONDENCIA CON LA DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA

**ECONOMÍA DIGITAL**

- Se refiere al uso de las tecnologías de la información en los procesos de producción de bienes y servicios, así como en su comercialización y consumo. Este término pone de manifiesto cómo la industria crea productos y servicios nuevos o transforma los existentes, aprovechando la tecnología.

**SECTOR EDUCATIVO**

- En cuanto a especializaciones en marketing digital, se encuentran en saces 10 programas de los cuales fueron aprobados 8 después de 2020.
- Seis son Virtuales y solo cuatro presenciales

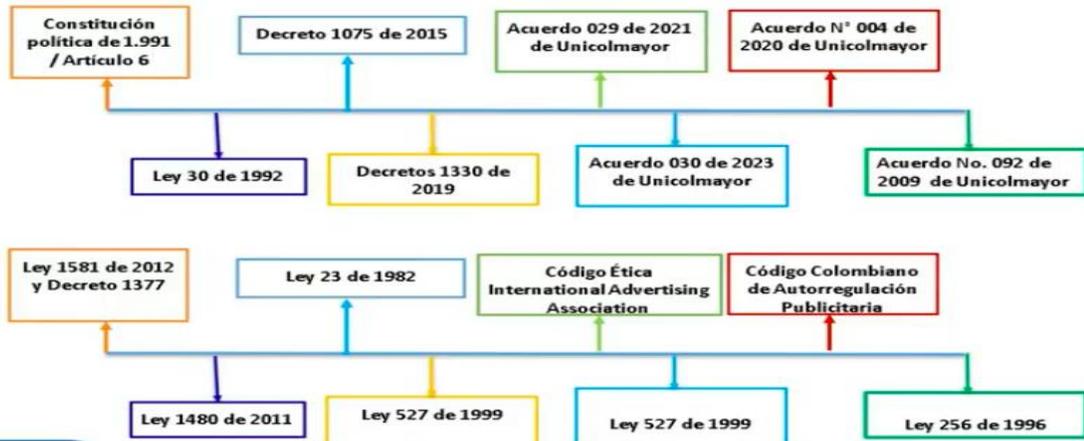
**NACIONAL E INSTITUCIONAL**

- Durante la pandemia generada por el Covid-19 quedó evidenciada la necesidad de acelerar los procesos de transformación digital y fortalecimiento de la economía en el país, como una herramienta clave para la reactivación de los diferentes sectores.

**SECTOR PRODUCTIVO**

- El total de ventas en línea, incluyendo ventas minoristas y de servicios, para el segundo trimestre de 2022, fue aproximadamente de COP 13,5 billones, lo que se traduce en un aumento del 53,3 % respecto al segundo trimestre de 2021 y de un 112,2 % respecto al mismo trimestre de 2020.

## 02. MARCO NORMATIVO APLICABLE



## 04. REFERENTES NACIONALES



ESPECIALIZACIÓN EN MARKETING DIGITAL  
Modalidad: Virtual  
Créditos: 32  
Tiempo: 2 semestres



ESPECIALIZACIÓN EN MARKETING DIGITAL  
Modalidad: virtual  
Créditos: 29  
Tiempo: 2 semestres



ESPECIALIZACIÓN EN MARKETING DIGITAL  
Modalidad: virtual  
Créditos: 26  
Tiempo: 2 semestres



ESPECIALIZACIÓN EN MARKETING DIGITAL  
Modalidad: Virtual  
Créditos: 28  
Tiempo: 2 semestres



ESPECIALIZACIÓN EN MARKETING  
Modalidad: PRESENCIAL  
Créditos: 28  
Tiempo: 2 semestres



ESPECIALIZACIÓN EN MARKETING DIGITAL  
Modalidad: presencial  
Créditos: 25  
Tiempo: 2 semestres



ESPECIALIZACIÓN EN MARKETING DIGITAL  
Modalidad: Presencial  
Créditos: 24  
Tiempo: 2 semestres



ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN DE E-COMMERCE Y MARKETING DIGITAL  
Modalidad: virtual  
Créditos: 30  
Tiempo: 2 semestres



ESPECIALIZACIÓN EN DATA ANALYTICS PARA MARKETING DIGITAL  
Modalidad: Presencial  
Créditos: 27  
Tiempo: 2 semestres



ESPECIALIZACIÓN EN MARKETING DIGITAL  
Modalidad: virtual

## 04. Atributos diferenciales y valor agregado del programa

La articulación de desarrollo de competencias y habilidades gerenciales y el mercadeo, aplicadas en

Un plan de estudios interdisciplinario que se estructura a partir de la convergencia entre la administración, la publicidad, el mercadeo y el análisis de datos para lograr la formación de profesionales con un set de competencias articuladas con las demandas del sector

ATRIBUTOS DIFERENCIALES

Desarrollo de competencias asociadas a la adopción de nuevas tecnologías como la Inteligencia artificial o el internet de las cosas para la generación de estrategias de mercadeo personalizadas en atención a las características de los

Un plan de estudios dinámico que atiende tres aspectos fundamentales del marketing: los actores, los canales y las estrategias aplicados a entornos digitales en coherencia con la

Articulación con el MBA como opción de doble coterminal para que el estudiante pueda homologar un número significativo de créditos y continúe su itinerario formativo en la maestría

## 01. OBJETO DE ESTUDIO

La especialización en Gerencia de Marketing Digital de la Universidad Colegio mayor de Cundinamarca se enfoca en el estudio y aplicación de estrategias y tácticas para promocionar productos, servicios o marcas a través de canales digitales, con el objetivo de alcanzar y comprometer a la audiencia objetivo, generar leads y conversiones, y medir el rendimiento de las campañas.

## 03. PLAN DE ESTUDIOS

Semestre	Nombre del componente temático	Créditos
1	PRINCIPIOS GERENCIALES	2
1	ENTORNO Y TRANSFORMACIÓN DIGITAL	2
1	E-BUSINESS	2
1	CRM Y FIDELIZACIÓN DIGITAL	2
1	COOLHUNTING E INTELIGENCIA DE MERCADOS	2
1	NORMATIVA DE ENTORNOS DIGITALES	2
1	SOCIAL MEDIA	2
	<b>SUBTOTAL</b>	<b>14</b>

Semestre	Nombre del componente temático	Créditos
2	METODOLOGÍAS ÁGILES DE GESTIÓN	2
2	MÉTRICAS Y ANALÍTICA PARA LA TOMA DE DECISIONES	2
2	ELECTIVA	2
2	GERENCIA ESTRATÉGICA	2
2	PLAN DE MARKETING ESTRATÉGICO	2
2	OPCIÓN DE GRADO	2
2	<b>SUBTOTAL</b>	<b>2</b>
		<b>12</b>

## 04. PERFILES, COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE

### Perfil de Ingreso

• El aspirante a la Especialización en Gerencia de Marketing Digital es un profesional titulado en cualquier área del conocimiento que esté interesado en conocer acerca del uso de las TIC's dentro de las estrategias de mercadeo de la organización. Es una persona comprometida con el crecimiento social, interesada por mantenerse actualizada, a la vanguardia de las últimas tendencias en comercialización. Además, es un líder ético y empático, siempre preocupado por el bienestar de todas las personas a su alrededor, que está abierto a la innovación constante para lograr cada vez mejores resultados.

### Perfil profesional

• El Especialista en Gerencia de Marketing Digital de la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca es un estratega que diseña, implementa, ejecuta y gestiona planes y estrategias para la creación de valor de organizaciones, productos y servicios mediante el marketing digital, en un entorno cambiante, con una perspectiva ética y socialmente responsable.

• El egresado del programa ejerce usando métricas para el análisis de entornos, clientes y consumidores digitales para la toma de decisiones de marketing informadas y con un enfoque en el consumo consciente y responsable con el medio ambiente, como líderes competentes y agentes de cambio positivo aportando al desarrollo y bienestar social.

### Perfil ocupacional

• El especialista podrá desempeñarse en cualquier sector empresarial, en los siguientes cargos y áreas:

- Gerente de Marketing Digital
- Gerente de E-Commerce
- Consultor de Ebusiness
- Community Manager
- Jefe de research digital
- Jefe de marketing online
- Consultor en marketing digital
- Emprendedor

## Opciones de grado

1. Espacio académico final coterminal
2. Cursos o seminarios de profundización (nacional e internacionales)
3. Sistematización de Experiencias
4. Monografía
5. Participación en Proyectos de Investigación: Coinvestigador, auxiliar o miembro de Semillero de Investigación
6. Creación de empresa, proyecto de emprendimiento o de impacto social

## 02. LÍNEAS Y GRUPOS DE INVESTIGACION

Líneas de investigación	Grupos de Investigación
<p><b>Línea 06. Educación, ética y bioética.</b></p> <p><b>Línea 08. Emprendimiento, innovación y transferencia tecnológica.</b></p> <p><b>Línea 09. Productividad y competitividad en las organizaciones.</b></p>	<p>✓ <b>Los estudios ciencia - tecnología - sociedad y la responsabilidad social profesional.</b></p> <p>✓ <b>Administración de empresas comerciales-AEC</b></p> <p>✓ <b>Atènesis</b></p> <p>✓ <b>Administración y emprendimiento - AEC</b></p>

Terminada la presentación del docente Alexander Cortés, le cede la palabra a la jefe de Oficina de Aseguramiento de la Calidad, para que haga énfasis en la factibilidad financiera, que se detalla a continuación:

### 01. VARIABLES

-Número de cupos a solicitar al MEN:	• 80
-Proyección realizada con	• 1 grupo de 25 estudiantes).
-Punto de equilibrio para nuevas cohortes:	• 19 Estudiantes
-Matrícula semestral utilizada en la proyección	• 4,0 SMMLV.
-El ejercicio de proyección a 7 años, produce	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No se contemplan espacios físicos ya que la proyección es virtual y la inversión ya está contemplada en medios educativos</li> <li>• Un ingreso total de \$3.315.257.846 millones de pesos</li> <li>• Costos y gastos totales por \$2.566.558.488 millones</li> <li>• Total de excedentes de \$773 millones de pesos.</li> </ul>



### 02. FLUJO DE CAJA PROYECTADO

DESCRIPCIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7
<b>INVERSIÓN INICIAL:</b>							
Infraestructura	\$ (58.458.750)	\$ (1.455.221)	\$ (1.508.771)	\$ (1.562.321)	\$ (1.615.871)	\$ (1.669.421)	\$ (1.722.971)
Medios educativos	\$ (18.900.000)	\$ (20.412.000)	\$ (21.228.480)	\$ (22.077.619)	\$ (22.960.724)	\$ (23.879.153)	\$ (24.834.319)
<b>TOTAL INVERSIÓN INICIAL:</b>	<b>-\$ 77.358.750</b>	<b>-\$ 21.867.221</b>	<b>-\$ 22.737.251</b>	<b>-\$ 23.639.940</b>	<b>-\$ 24.576.595</b>	<b>-\$ 25.548.574</b>	<b>-\$ 26.557.290</b>
<b>INGRESOS:</b>							
Ingresos por inscripción	\$ 7.250.000	\$ 7.540.000	\$ 7.841.600	\$ 8.155.264	\$ 8.481.475	\$ 8.820.734	\$ 9.173.563
Ingresos por matrícula	\$ 318.240.000	\$ 413.712.000	\$ 430.260.480	\$ 447.470.899	\$ 465.369.735	\$ 483.984.525	\$ 503.343.906
Otros ingresos operacionales	\$ 1.252.800	\$ 30.427.821	\$ 30.266.485	\$ 31.477.144	\$ 32.736.230	\$ 34.045.679	\$ 35.407.506
Menos descuentos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>TOTAL INGRESOS:</b>	<b>\$ 326.742.800</b>	<b>\$ 451.679.821</b>	<b>\$ 468.368.565</b>	<b>\$ 487.103.308</b>	<b>\$ 506.587.440</b>	<b>\$ 526.850.937</b>	<b>\$ 547.924.975</b>
<b>EGRESOS:</b>							
	0	0	0	0	0	0	0
Costos Nomina administrativa	\$ 147.648.251	\$ 153.554.181	\$ 159.696.348	\$ 166.084.202	\$ 172.727.570	\$ 179.636.673	\$ 186.822.140
Costos Nomina docente	\$ 93.654.330	\$ 129.867.337	\$ 135.062.031	\$ 140.464.512	\$ 146.083.092	\$ 151.926.416	\$ 158.003.473
Costos Desplazamiento docente	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Costos Investigación	\$ 6.534.856	\$ 9.033.596	\$ 9.367.371	\$ 9.742.066	\$ 10.131.749	\$ 10.537.019	\$ 10.958.499
Costos Bienestar	\$ 5.194.316	\$ 6.147.868	\$ 6.392.646	\$ 6.648.302	\$ 6.914.168	\$ 7.190.653	\$ 7.478.182
Administración, operación y Mantenimiento	\$ 11.878.368	\$ 14.938.287	\$ 15.506.538	\$ 16.124.300	\$ 16.765.985	\$ 17.432.550	\$ 18.124.991
<b>TOTAL EGRESOS:</b>	<b>\$ 342.268.871</b>	<b>\$ 335.408.491</b>	<b>\$ 348.762.185</b>	<b>\$ 362.703.322</b>	<b>\$ 377.199.159</b>	<b>\$ 392.271.885</b>	<b>\$ 407.944.575</b>
<b>FLUJO DE CAJA LIBRE:</b>	<b>-\$ 15.526.071</b>	<b>\$ 100.745.259</b>	<b>\$ 119.606.380</b>	<b>\$ 124.399.986</b>	<b>\$ 129.388.281</b>	<b>\$ 134.579.052</b>	<b>\$ 139.980.400</b>
<b>PORCENTAJE DE EXCEDENTES</b>	<b>-5%</b>	<b>22%</b>	<b>26%</b>	<b>26%</b>	<b>26%</b>	<b>26%</b>	<b>26%</b>

Al finalizar la presentación de la viabilidad, la señora rectora interviene para agradecer el trabajo de equipo de la facultad para poder cumplir con los cronogramas planteados, además, agradece al profesor alexander cortes por el liderazgo y la presentación de la apuesta.

Al no existir mas comentarios o preguntas de los consejeros, la secretaria del Consejo somete a consideración el proyecto de acuerdo el cual recibe concepto favorable con un total de doce (12) votos a favor.

**5. Revisión y aprobación proyecto de Acuerdo “por el cual se emite concepto favorable para la creación, organización y desarrollo del Programa de pregrado en INGENIERÍA DE DATOS, adscrito a la Facultad de Ingeniería y Arquitectura de la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca.”**

La secretaria del Consejo solicita autorización para el ingreso de la profesional Adriana Montejo, quien una vez hace ingreso procede a presentar el programa tal como se detalla a continuación:

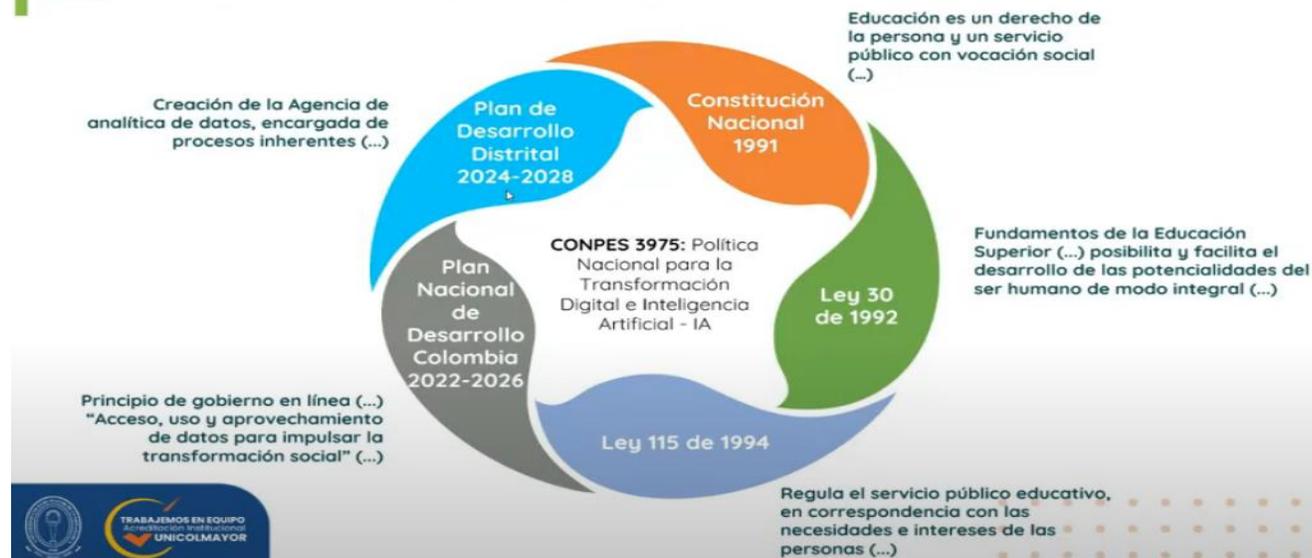
La Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca se compromete con los acuerdos mundiales promovidos por las Naciones Unidas, en cuanto a la apuesta por el **desarrollo humano sostenible** (social, económica y ambiental); desde principios de **equidad, igualdad de oportunidades y justicia social**, que permitan orientar y proyectar acciones coherentes y congruentes con las demandas de la **sociedad del conocimiento**, el **desarrollo tecnológico**, y la búsqueda del bien común; en este **sentido la Ingeniería de Datos** como Motor del Desarrollo Humano Sostenible, a través de la gestión de los datos, permite revelar patrones de discriminación y prejuicios, **identificar ineficiencias y a optimizar** el uso de recursos, garantizando que todos tengan **acceso a los datos** necesarios para tomar decisiones



**01. CORRESPONDENCIA CON LA DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA**



## 02. MARCO NORMATIVO APLICABLE



## 02. NECESIDADES DE LA REGIÓN Y DEL PAÍS

### Oportunidades laborales:

- **Empresas de tecnología:** Pueden trabajar en el desarrollo de plataformas de big data, en la implementación de soluciones de inteligencia artificial y en la creación de productos y servicios basados en datos.
- **Empresas de consultoría:** Pueden brindar asesoría a empresas en la definición de estrategias de datos, en la implementación de soluciones analíticas y en la optimización de procesos.
- **Sector financiero:** Pueden trabajar en la detección de fraudes, en la gestión de riesgos y en el desarrollo de productos financieros personalizados.
- **Sector salud:** Pueden contribuir al desarrollo de sistemas de información clínica, a la investigación biomédica y a la gestión de datos genómicos.
- **Sector público:** Pueden trabajar en la gestión de datos gubernamentales, en el desarrollo de políticas públicas basadas en datos y en la mejora de los servicios públicos.

87 ofertas laborales para perfiles afines con Profesionales en bases de datos y en redes de computadores no clasificados en otras ocupaciones[1] con salarios entre \$1,548,818 y \$4,506,039.

## 04. JUSTIFICACIÓN DE LA MODALIDAD Y LUGAR DE DESARROLLO

Para el logro de los propósitos que se traza el programa profesional de Ingeniería de Datos, este se desarrolla en la ciudad de Bogotá en modalidad híbrida (presencial - virtual)

### Presencial:

- ★ Acompañamiento para las competencias que se desarrollan con más eficacia en la modalidad presencial
- ★ El estudiante requerirá de espacios de práctica especializados como salas con simuladores y otro software que le permitirán el desarrollo de las competencias
- ★ Interacción directa entre estudiantes y profesores, facilita el aprendizaje integral
- ★ Promueve el desarrollo de habilidades socioemocionales, como el trabajo en equipo, la comunicación efectiva y el liderazgo
- ★ Permite una supervisión directa y una retroalimentación inmediata por parte de los docentes

### Virtual:

- ★ Llegar a lugares distantes, apartados, recónditos, ya que requiere una visión del contexto económico, social, político; de igual manera presenta una alta exigencia desde lo pedagógico y su relacionamiento con las TIC.
- ★ Rompe barreras de tiempo, distancia, lugar y permite que las personas independientemente del sitio donde se encuentren puedan acceder a un programa educativo, organizando sus tiempos, horarios, compromisos personales, actividades laborales y responsabilidades en general.
- ★ Tienen a su alcance materiales de estudio, actividades que pueden ser individuales o en equipo, posibilitándoles la interacción entre compañeros, docentes, invitados expertos, mediante el uso de herramientas tecnológicas como videoconferencias, foros de discusión y chats en vivo, creando así un ambiente de aprendizaje colaborativo y enriquecedor.
- ★ El acceso permanente al uso de herramientas y recursos tecnológicos de vanguardia fomenta la innovación y la actualización constante en el ámbito educativo

## 05. ATRIBUTOS DIFERENCIALES Y VALOR AGREGADO

- ❖ Formación de sus estudiantes fundada en un fundamentada en un **enfoque humanista, social y ecológico** con incorporación de la investigación para la apropiación y socialización del conocimiento.
- ❖ Educación bajo un paradigma humanista con enfoque ecológico: respaldada en el **fomento de valores humanos que resaltan la conciencia ambiental.**
- ❖ Plan de estudios flexible, interdisciplinar, con un ciclo de formación básica, un ciclo profesional y un ciclo de profundización articulado a las líneas énfasis relacionadas con la ingeniería de datos e inteligencia artificial.
- ❖ Núcleo del conocimiento Socio-Humanista, contribuyendo significativamente a la formación integral de los estudiantes.
- ❖ Enfoque humanístico fomenta el desarrollo de profesionales éticos, imbuidos de valores humanos y con una conciencia aguda de los problemas sociales
- ❖ Promueve una conciencia ecológica, inculcando un compromiso firme con la protección del medio ambiente (abordada desde el hábitat).

## 03. PLAN DE ESTUDIOS

54 créditos **sin electivas** para el núcleo profesional (38% del plan de estudio)

44 créditos **sin electivas** para el núcleo disciplinar (31% del plan de estudio)

Campos de	Núcleos	#C	BÁSICO		
			SEMESTRE I	SEMESTRE II	SEMESTRE III
PROFESIONAL	Arquitectura de Datos	25		Modelamiento de Sistemas T-P 4 96 96	Estructura de Datos T-P 3 72 72
	Análisis de Datos	18	Fundamentos en Ingeniería de Datos T-P 3 72 72		
	Protección de Datos	11			Visualización de Datos T-P 3 72 72
	Electivas	4			
DISCIPLINAR	Programación	12	Lógica de Programación T-P 4 96 96	Programación Básica T-P 4 96 96	Programación Orientada a Objetos T-P 4 96 96
	Ciencias Básicas	32			Cálculo Diferencial e Integral T 4 48 96
	Electivas	4	Álgebra Lineal T-P 4 96 96	Estadística Descriptiva e Inferencial T-P 4 96 96	

## 03. PLAN DE ESTUDIOS

Campos de	Núcleos	#C	PROFESIONAL			PROFUNDIZACIÓN	
			SEMESTRE IV	SEMESTRE V	SEMESTRE VI	SEMESTRE VII	SEMESTRE VIII
PROFESIONAL	Arquitectura de Datos	25	Gestión de Datos T-P 3 72 72	Desarrollo de Bases de Datos T-P 4 96 96	Bases de Datos no Relacionales T-P 4 96 96	Minería de Datos T-P 4 96 96	Big Data T-P 3 72 72
	Análisis de Datos	18	Inteligencia Artificial T-P 3 72 72	Programación Paralela y Tratamiento de Datos T-P 3 72 72	Computación en la Nube T-P 3 72 72	Aprendizaje Automático (Machine Learning) T-P 3 72 72	Aprendizaje Profundo (Deep learning) T-P 3 72 72
	Protección de Datos	11		Criptografía y Seguridad de los Datos T-P 4 96 96	Ética en la Gobernanza de los Datos T (virtuales) 4 48 144		
	Electivas	4				Electiva T-P 2 48 48	Electiva T-P 2 48 48
DISCIPLINAR	Programación	12					
	Ciencias Básicas	32	Cálculo Multivariado T 3 48 96	Ecuaciones Diferenciales T 3 48 96	Métodos Numéricos T 3 48 96		Investigación de Operaciones T 3 48 96
	Electivas	4	Modelos de Probabilidad T-P 4 96 96	Electiva T-P 2 48 48	Electiva T-P 2 48 48	Análisis de Series de Tiempo T-P 4 96 96	

54 créditos **sin electivas** para el núcleo profesional (38% del plan de estudio)

44 créditos **sin electivas** para el núcleo disciplinar (31% del plan de estudio)

### 03. PLAN DE ESTUDIOS

12 créditos núcleo de investigación (8% del plan de estudio)

18 créditos sin electivas para el núcleo socio-humanista (12% del plan de estudio)

Campos de	Núcleos	#C	BÁSICO								
			SEMESTRE I			SEMESTRE II			SEMESTRE III		
INVESTIGACIÓN	Investigación	12	Ciencia, Tecnología e Innovación			Introducción al Hábitat					
	Hábitat, Medio Ambiente y Sociedad	6	T - P 3 72 72			T 2 32 64					
SOCIO-HUMANÍSTICA	Socio Humanista	12	Comunicación Oral y Escrita			Vivencia y Valores			Introducción a la Constitución		
			T 2 32 64			T 2 32 64			T 2 32 64		
	Electivas	8	Electiva			Electiva			Electiva		
			T (virtual) 2 24 72			T (virtual) 2 24 72			T (virtual) 2 24 72		
TOTAL POR SEMESTRE			18 392 472			18 376 488			18 344 472		
TOTAL CURSOS	48		6			6			6		

### 02. CONVENIOS PARA PRÁCTICAS PROFESIONALES Y ALIANZAS CON EL SECTOR

ENTIDAD	OBJETO	FECHA DE INICIO	FECHA DE FINALIZACIÓN
UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE LA RIOJA - UNIR	Programa de <b>prácticas externas</b>	17/04/2024	Renovación cada Año
ALCALDÍA DE NIMAIMA	<b>Cooperación interinstitucional</b> y colaboración recíproca en acciones, proyectos, resultados y servicios de <b>docencia, investigación, proyección social y extensión</b> que fortalezcan la misión de las partes.	30/04/2024	29/04/2024
MUNICIPIO DE ANAPOIMA		16/05/2024	15/05/2024
ALCALDÍA MUNICIPIO DE BOJACÁ		22/05/2024	21/05/2024
ALCALDÍA DE LA MESA		5/06/2024	4/06/2024
ALCALDÍA DE CHOACHÍ		11/06/2024	10/06/2024
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DEL NORTE DE COAHUILA - MÉXICO	Actividades conjuntas encaminadas a la calidad académica, la <b>formación y capacitación profesional</b> ; el desarrollo de la <b>ciencia y la tecnología</b> ; y la divulgación del <b>conocimiento</b> , en todas aquellas áreas de coincidencia de sus finalidades e intereses institucionales.	13/06/2024	12/06/2029
UNIVERSIDAD CATÓLICA SAN PABLO - PERÚ	Relaciones de <b>cooperación científica, técnica, docente y administrativa</b> ; <b>proyectos</b> conjuntos de <b>investigación</b> , formación y gestión; coordinación de <b>actividades académicas e intercambio</b> .	14/06/2024	12/06/2029

Fuente: <https://www.unicolmayor.edu.co/vicerectoria-investigacion-innovacion/convenios-1/2024-1>

### 01. SELECCIÓN Y COBERTURA DE MEDIOS EDUCATIVOS



Al finalizar la sustentación del programa, se le concede la palabra a la doctora Paola Rodríguez quien explica la viabilidad financiera tal como se detalla a continuación:

## 01. VARIABLES

- Número de cupos a solicitar al MEN:
  - 70
- Proyección realizada con 70 estudiantes
  - (2 grupos de 35 est.).
- Punto de equilibrio para nuevas cohortes:
  - 16 Estudiantes
- Matrícula semestral utilizada en la proyección
  - Rango de 1.5 a 4,2 SMMLV, acogiendo la tabla establecida en el artículo tercero del Acuerdo No. 069 de 2023.
- El ejercicio de proyección a 7 años, produce
  - Se comparten medios educativos con Matemática Aplicada
  - Ingreso total de \$10.788 millones
  - Costos y gastos totales por \$5.790 millones
  - Total de excedentes de \$4.998 millones.

## 02. FLUJO DE CAJA PROYECTADO

DESCRIPCIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7
<b>INVERSIÓN INICIAL:</b>							
Infraestructura	\$ 259.919.800	\$ 233.906.400,00	\$ 339.464.160,00	\$ 401.667.840,00	\$ 415.376.640,00	\$ 429.085.440,00	\$ 442.794.240,00
Medios educativos	\$ 139.500.000	\$ 1.575.000	\$ 1.653.750	\$ 209.736.438	\$ 1.823.259	\$ 1.914.422	\$ 2.010.143
<b>TOTAL INVERSIÓN INICIAL:</b>	<b>\$ 399.419.800</b>	<b>\$ 235.481.400</b>	<b>\$ 341.117.910</b>	<b>\$ 611.404.278</b>	<b>\$ 417.199.899</b>	<b>\$ 430.999.862</b>	<b>\$ 444.804.383</b>
<b>INGRESOS:</b>							
Ingresos por inscripción	\$ 10.150.000	\$ 10.556.000	\$ 10.978.240	\$ 11.417.370	\$ 11.874.064	\$ 12.349.027	\$ 12.842.988
Ingresos por matrícula	\$ 280.800.000	\$ 662.688.000	\$ 1.039.633.920	\$ 1.397.081.088	\$ 1.519.295.312	\$ 1.566.927.273	\$ 1.626.188.003
Otros ingresos operacionales	\$ 1.809.600	\$ 4.270.656	\$ 6.699.863	\$ 27.097.224	\$ 47.426.144	\$ 49.238.511	\$ 51.186.035
Menos descuentos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>TOTAL INGRESOS:</b>	<b>\$ 292.759.600</b>	<b>\$ 677.514.656</b>	<b>\$ 1.057.312.023</b>	<b>\$ 1.435.595.681</b>	<b>\$ 1.578.595.520</b>	<b>\$ 1.628.514.811</b>	<b>\$ 1.690.217.025</b>
<b>EGRESOS:</b>							
Costos Nomina administrativa	\$ 173.111.280	\$ 180.035.731	\$ 187.237.160	\$ 194.726.647	\$ 202.515.713	\$ 210.616.341	\$ 219.040.995
Costos Nomina docente	\$ 192.719.385	\$ 359.713.729	\$ 406.528.252	\$ 798.999.019	\$ 830.958.979	\$ 864.197.339	\$ 898.765.232
Costos Desplazamiento docente	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Costos Investigación	\$ 5.855.192	\$ 13.550.293	\$ 21.146.240	\$ 28.711.914	\$ 31.571.910	\$ 32.570.296	\$ 33.804.341
Costos Bienestar	\$ 7.660.745	\$ 11.468.089	\$ 12.867.771	\$ 21.183.653	\$ 22.099.403	\$ 22.948.567	\$ 23.842.989
Administración, operación y Mantenimiento	\$ 11.351.376	\$ 20.104.679	\$ 28.476.898	\$ 36.745.093	\$ 39.923.533	\$ 40.044.384	\$ 40.538.887
<b>TOTAL EGRESOS:</b>	<b>\$ 790.117.777</b>	<b>\$ 820.353.921</b>	<b>\$ 997.374.232</b>	<b>\$ 1.691.770.603</b>	<b>\$ 1.544.269.437</b>	<b>\$ 1.601.376.790</b>	<b>\$ 1.660.796.827</b>

Al finalizar la sustentación, la doctora Martha Torres señaló que la propuesta está claramente articulada a nivel institucional y alineada con lo establecido en el Plan Rectoral, con el objetivo de fortalecer el enfoque académico dentro de la facultad. Por su parte, el doctor Leonardo Rodríguez destacó la pertinencia del contenido y lo interesante de la propuesta, felicitando al equipo de trabajo por su esfuerzo. Finalmente, la doctora María Ruth Hernández agradeció al equipo, mencionando que desde el mes de julio se ha estado trabajando en la construcción del programa, y destacó el sentido de pertenencia y el ejercicio responsable llevado a cabo durante el proceso.

Al no existir más comentarios o preguntas de los consejeros, la secretaria del Consejo somete a consideración el proyecto de acuerdo el cual recibe concepto favorable con un total de doce (12) votos a favor.

**6. Revisión y aprobación proyecto de Acuerdo “por el cual se emite concepto favorable para la creación, organización y desarrollo del Programa de MAESTRÍA EN GESTIÓN DE PROYECTOS Y ANALÍTICA DE DATOS BIM, adscrito a la Facultad de Ingeniería y Arquitectura de la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca.”**

La secretaria del Consejo solicita autorización para el ingreso del profesor Sergio Garcés, quien una vez ingresa presenta el programa tal como se detalla a continuación:

La apuesta de la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca con la creación de esta Maestría centra en consolidar su papel como una institución pública de educación superior que responde a las demandas actuales del sector de la **construcción, la tecnología, y la gestión de proyectos** en Colombia.

A partir del programa de **especialización en metodología BIM para el desarrollo de proyectos de la edificación** y después de sus cuatro (4) años de éxito continúa profundizando y educando al sector.

Esta maestría propone, la continuidad formativa e integración entre la gestión de proyectos, la analítica de datos, y la metodología BIM (Building Information Modeling), que son áreas estratégicas para la **innovación, la investigación y el desarrollo sostenible** del país, que contribuye de manera significativa a las necesidades del sector en Colombia y la región. La integración de la sostenibilidad y la gestión del riesgo en proyectos de construcción a través de BIM, permite alinearse con los **ODS 9 y 11** que posiciona la Universidad como líder comprometida con el **desarrollo humano sostenible**.



*“Empoderar a los futuros líderes en construcción sostenible a través de BIM y análisis de datos”.*

**01. CORRESPONDENCIA CON LA DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA**

- Competencias**
- Liderar proyectos con enfoque integral y multidisciplinario.
  - Aplicar metodologías ágiles y tradicionales en proyectos BIM.



**BIM**  
Building Information Modeling

**Flexible Interdisciplinar Coordinado**

**GESTION DE PROYECTOS**

Proyecto eficiente  
Optimizado y productivo  
Gestionar la vida útil

**Valor agregado.**  
Integración de técnicas avanzadas de gestión de proyectos con un enfoque BIM.



**Valor agregado.**  
Innovación en la aplicación de tecnologías BIM para la **gestión de proyectos y la mejora de la eficiencia constructiva**.

- Competencias**
- Desarrollar y gestionar modelos BIM colaborativos.
  - Implementar soluciones tecnológicas en BIM

**ANALITICA DE DATOS**

Modelo de Información digital  
Gestión de Datos  
Estandarización

**Valor agregado.**  
Aplicación avanzada de técnicas de análisis para **mejorar la toma de decisiones** en proyectos BIM.

- Competencias**
- Aplicar técnicas de analítica de datos para optimizar proyectos.
  - Utilizar Big Data y Machine Learning en el análisis de datos BIM.



## 02. MARCO NORMATIVO APLICABLE



## 04. Atributos diferenciales y valor agregado del programa



Es un programa de **Profundización** enfocado a reconocer integralmente las problemáticas reales y actuales de los procesos de la edificación y la infraestructura, apoyado de las Metodologías, Gestión de datos del Proyecto, la Programación y la Inteligencia Artificial, el City Information Modeling, y Herramientas de **Open BIM**.



El objeto de estudio de la Maestría en Gestión de proyectos y analítica de datos BIM, abarca la intersección de la gestión avanzada de proyectos, la metodología BIM (Building Information Modeling) y la analítica de datos, en el contexto de la construcción y el desarrollo de infraestructuras de manera efectiva y eficiente, para mejorar la gestión de proyectos, responder a desafíos específicos del sector y contribuir a la innovación y sostenibilidad en la construcción.



Terminada la presentación del docente Sergio Garcés, le cede la palabra a la jefe de Oficina de Aseguramiento de la Calidad, para que haga énfasis en la factibilidad financiera, que se detalla a continuación:

## 01. VARIABLES

### Número de cupos a solicitar al MEN:

- 80

### Proyección realizada con:

- 50 Estudiantes (2 grupos de 25 est.).

### Punto de equilibrio para nuevas cohortes:

- 09 Estudiantes

### Matrícula semestral utilizada en la proyección

- 5,0 SMMLV.

### El ejercicio de proyección a 7 años, produce

- Un ingreso total de \$8.534.566.755 millones de pesos.
- Los costos y gastos totales son de \$3.753.835.427 millones de pesos
- Excedentes a lo largo de los primeros 7 años por \$4.780 millones aproximadamente

## 02. FLUJO DE CAJA PROYECTADO

DESCRIPCIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7
<b>INVERSIÓN INICIAL:</b>							
Infraestructura	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Medios educativos	\$ 96.480.000	\$ 100.480.000	\$ 12.000.000	\$ 12.000.000	\$ 12.000.000	\$ 12.000.000	\$ 12.000.000
<b>TOTAL INVERSIÓN INICIAL:</b>	<b>\$ 96.480.000</b>	<b>\$ 100.480.000</b>	<b>\$ 12.000.000</b>				
<b>INGRESOS:</b>							
Ingresos por inscripción	\$ 7.250.000	\$ 7.540.000	\$ 7.841.600	\$ 8.155.264	\$ 8.481.475	\$ 8.820.734	\$ 9.173.563
Ingresos por matrícula	\$ 481.000.000	\$ 1.122.160.000	\$ 1.300.624.000	\$ 1.323.402.496	\$ 1.345.922.273	\$ 1.368.126.189	\$ 1.414.626.663
Otros ingresos operacionales	\$ 1.287.600	\$ 3.003.936	\$ 3.481.670	\$ 16.765.048	\$ 31.105.525	\$ 32.265.067	\$ 33.533.653
Menos descuentos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>TOTAL INGRESOS:</b>	<b>\$ 489.537.600</b>	<b>\$ 1.132.703.936</b>	<b>\$ 1.311.947.270</b>	<b>\$ 1.348.322.808</b>	<b>\$ 1.385.509.273</b>	<b>\$ 1.409.211.989</b>	<b>\$ 1.457.333.879</b>
<b>EGRESOS:</b>							
Costos Nomina administrativa	\$ 291.555.840	\$ 303.218.074	\$ 315.346.797	\$ 327.960.668	\$ 341.079.095	\$ 354.722.259	\$ 368.911.149
Costos Nomina docente	\$ 57.106.374	\$ 100.483.185	\$ 95.730.799	\$ 116.453.701	\$ 111.741.493	\$ 125.956.323	\$ 130.994.576
Costos Desplazamiento docente	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Costos Investigación	\$ 9.790.752	\$ 22.654.079	\$ 26.238.945	\$ 26.966.456	\$ 27.710.185	\$ 28.184.240	\$ 29.146.678
Costos Bienestar	\$ 7.471.935	\$ 9.104.636	\$ 9.401.600	\$ 10.101.472	\$ 10.303.563	\$ 10.878.952	\$ 11.304.027
Administración, operación y Mantenimiento	\$ 15.143.806	\$ 28.876.443	\$ 32.763.474	\$ 33.692.773	\$ 34.647.363	\$ 35.084.768	\$ 36.148.945
<b>TOTAL EGRESOS:</b>	<b>\$ 477.548.708</b>	<b>\$ 564.816.416</b>	<b>\$ 491.481.615</b>	<b>\$ 527.175.071</b>	<b>\$ 537.481.708</b>	<b>\$ 566.826.542</b>	<b>\$ 588.505.375</b>
<b>FLUJO DE CAJA LIBRE:</b>	<b>\$ 11.988.892</b>	<b>\$ 567.887.520</b>	<b>\$ 820.465.656</b>	<b>\$ 821.147.737</b>	<b>\$ 848.027.573</b>	<b>\$ 842.385.447</b>	<b>\$ 868.828.504</b>
<b>PORCENTAJE DE EXCEDENTES</b>	<b>2%</b>	<b>50%</b>	<b>63%</b>	<b>61%</b>	<b>61%</b>	<b>60%</b>	<b>60%</b>

Al finalizar la presentación, la doctora Ana Dorys Ramírez manifiesta que desde el programa de Delineantes les parece un gran logro para la facultad, felicita lo novedoso ya que no existe la maestría a nivel nacional. El doctor Javier Valbuena celebra la creación de estos dos programas en términos de las conexiones temáticas y continuidad con otros programas de la Facultad, lo cual le parece muy acertado. La doctora María Ruth Hernández se une al aplauso de felicitación a todos los actores que hicieron posible estos 4 programas nuevos, considera que con esto se logra que la universidad sea más competitiva.

Al no existir más comentarios o preguntas de los consejeros, la secretaria del Consejo somete a consideración el proyecto de acuerdo el cual recibe concepto favorable con un total de doce (12) votos a favor.

### 7. Revisión y aprobación proyecto de Acuerdo “por el cual se modifica el artículo quinto del acuerdo 079 del 15 de agosto del 2024.”

La secretaria del Consejo concede la palabra a la doctora Maricela Botero, quien solicita autorización para el ingreso de la doctora Laura Tello jefe de la ORI, quien una vez hace ingreso explica que el motivo de la

modificación es en el sentido de actualizar la fecha de la actividad hasta el 4 de septiembre de 2024 de conformidad con la parte considerativa del presente acuerdo.

Al finalizar la sustentación de motivos y al no existir preguntas o comentarios de los consejeros, la secretaria del Consejo somete a consideración el proyecto de acuerdo el cual es aprobado por unanimidad de los consejeros con un total de doce (12) votos a favor.

**8. Revisión y aprobación proyecto de Acuerdo “por el cual se emite concepto favorable para una Comisión de Movilidad Académica docente saliente internacional a cuatro (4) docentes en el marco del Acuerdo 079 del 2024 expedido por el Consejo Académico, Convocatoria 001 de Movilidad Académica Docente Saliente Internacional.”**

La secretaria del Consejo concede la palabra a la doctora Laura Tello quien procede a presentar la comisión de los docentes tal como se detalla a continuación:

**COMISIÓN DE MOVILIDAD ACADÉMICA DOCENTE SALIENTE INTERNACIONAL  
JOSÉ HERNÁNDO TORRES FLECHAS**

**Docente de planta**

Programa Tecnología en Administración y Ejecución de Construcciones  
Resolución N° 050 del 19 de enero de 2005 se inscribió en el escalafón con dedicación de tiempo completo

**Para participar en el siguiente evento:**

“FICAL\_ Fórum Ibérico de la Cal\_VII”  
21 al 29 de septiembre de 2024  
Santiago de Compostela (Coruña), España

**Compromiso al finalizar el evento:**

Presentar informe según los lineamientos Institucionales y socializar ante el Comité de Currículo los principales aspectos de participación en el evento y en concordancia con la Convocatoria 001

**COMISIÓN DE MOVILIDAD ACADÉMICA DOCENTE SALIENTE INTERNACIONAL  
LILIANA CAYCEDO LOZANO**

**Docente de planta**

Programa de Ciencias Básicas  
Resolución N° 263 del 26 de abril de 1999, se inscribió en el escalafón con dedicación de medio tiempo y por Resolución N° 757 del 26 de junio de 2009, se cambió la dedicación a tiempo completo

**Para participar en el siguiente evento:**

“IX Curso de Verano Agenda 2030 de la Universidad de La Rioja. ODS 16. ¿Desarrollo sostenible en un mundo en conflicto? Promoviendo sociedades justas, pacíficas e inclusivas”  
7 al 19 de septiembre de 2024  
Universidad de la Rioja- España

**Compromiso al finalizar el evento:**

- Socializar los saberes aprendidos a colegas en reunión general del Programa.
- Presentar en el comité del Programa de Ciencias Básicas los aspectos claves que permitan hacer ajustes y actualizar los programas relacionados con esas temáticas.
- Organizar jornadas de trabajo con los profesores del grupo de investigación y semilleros para implementar los saberes aprendidos.
- Implementar conceptos y significados aprendidos en las líneas de trabajo del Centro de Gestión y Educación Ambiental (Unidad MIPSE).

**COMISIÓN DE MOVILIDAD ACADÉMICA DOCENTE SALIENTE INTERNACIONAL  
ARECIO MANJARRÉS GARCÍA**

**Docente de planta**

Programa de Ciencias Básicas  
Resolución N° 266 del 26 de abril de 1999, se inscribió en el escalafón en dedicación de tiempo completo

**Para participar en el siguiente evento:**

"IX Curso de Verano Agenda 2030 de la Universidad de La Rioja. ODS 16. ¿Desarrollo sostenible en un mundo en conflicto? Promoviendo sociedades justas, pacíficas e inclusivas"  
7 al 19 de septiembre de 2024  
Universidad de la Rioja- España

**Compromiso al finalizar el evento:**

- Proyectar teleológicamente a los estudiantes y contribuir con el objetivo de docencia del Plan de Desarrollo institucional 2020-2025, en cuanto a la evolución de una oferta académica pertinente, flexible, innovadora y de alta calidad.
- Fortalecer el perfil docente mediante la cualificación en formación posgradual, multilingüismo, virtualidad y pedagogía para el desarrollo de las funciones.
- Transferir el conocimiento adquirido a la comunidad estudiantil y también a miembros del comité de Ciencias Básicas, se aportará en las diferentes instancias de la Universidad.

**COMISIÓN DE MOVILIDAD ACADÉMICA DOCENTE SALIENTE INTERNACIONAL  
JUAN DAVID REYES GÓMEZ**

**Docente de planta**

Programa Tecnología Asistencia Gerencial Presencial  
Resolución N° 192 del 03 de febrero de 2021, se inscribió en el escalafón con dedicación de tiempo completo

**Para participar en el siguiente evento:**

"Cumbre de IA Responsable 2024 y el Big Data LND 2024"  
14 al 20 de septiembre de 2024 Hotel Olympia en Londres, Reino Unido

**Compromiso al finalizar el evento:**

- Presentar los resultados de la investigación en el Encuentro Institucional de Semilleros y Grupos de Investigación.
- Diseminar los resultados de la investigación a través de redes sociales y/o medios de comunicación.
- Capacitar a otros investigadores de la institución en el tema de la investigación.

Al concluir la presentación, la doctora María Ruth Hernández felicitó a los profesores que aprovecharon la convocatoria y preguntó cuántos docentes participaron. La doctora Laura Tello respondió que se presentaron seis docentes, de los cuales cuatro fueron seleccionados. De los dos que no cumplieron con los requisitos, uno fue el profesor Over Humberto Serrano, de la Facultad de Derecho, quien no entregó toda la documentación solicitada, y la otra fue Diana Mireya Cuellar, de Asistencia Gerencial. La señora rectora instó a los decanos a que, en futuras ocasiones, se difunda y promueva más ampliamente la participación de los docentes en este tipo de iniciativas.

Al no existir más comentarios o preguntas de los consejeros, la secretaria del Consejo somete a consideración el proyecto de acuerdo el cual recibe concepto favorable con un total de doce (12) votos a favor.

## 9. Proposiciones y varios

La secretaria del Consejo informa que al no haber proposiciones o varios sobre la mesa, se da por finalizada la sesión.

COMPROMISOS O ACUERDOS			
No.	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	FECHA
1	Revisión y aprobación proyecto de Acuerdo “por el cual se emite concepto favorable para la creación, organización y desarrollo del Programa de pregrado en INGENIERÍA DE DATOS, adscrito a la Facultad de Ingeniería y Arquitectura de la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca.” (CONCEPTO FAVORABLE)	Secretaria General	4 de septiembre de 2024
2	Revisión y aprobación proyecto de Acuerdo “por el cual se emite concepto favorable para la creación, organización y desarrollo del Programa de MAESTRÍA EN GESTIÓN DE PROYECTOS Y ANALÍTICA DE DATOS BIM, adscrito a la Facultad de Ingeniería y Arquitectura de la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca.” (CONCEPTO FAVORABLE)	Secretaria General	4 de septiembre de 2024
3	Revisión y aprobación proyecto de Acuerdo “por el cual se emite concepto favorable para la creación, organización y desarrollo del Programa de Maestría en Administración de Empresas (MBA), adscrito a la Facultad de Administración y Economía de la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca.” (CONCEPTO FAVORABLE)	Secretaria General	4 de septiembre de 2024
4	Revisión y aprobación proyecto de Acuerdo “por el cual se emite concepto favorable para la creación, organización y desarrollo del Programa de Especialización en Gerencia del Marketing Digital, adscrito a la Facultad de Administración y Economía de la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca.” (CONCEPTO FAVORABLE)	Secretaria General	4 de septiembre de 2024
5	Revisión y aprobación proyecto de Acuerdo “por el cual se modifica el artículo quinto del acuerdo 079 del 15 de agosto del 2024. “ (APROBADO)	Secretaria General	4 de septiembre de 2024
6	Revisión y aprobación proyecto de Acuerdo “por el cual se emite concepto favorable para una Comisión de Movilidad Académica docente saliente internacional a cuatro (4) docentes en el marco del Acuerdo 079 del 2024 expedido por el Consejo Académico, Convocatoria 001 de Movilidad Académica Docente Saliente Internacional.” (CONCEPTO FAVORABLE)	Secretaria General	4 de septiembre de 2024
ANEXOS SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> (Relacionar anexos)			
<a href="https://drive.google.com/drive/u/0/folders/120eVarvBqhFgMABfuk_aeRSgizOtXuof">https://drive.google.com/drive/u/0/folders/120eVarvBqhFgMABfuk_aeRSgizOtXuof</a>			
PRESIDENTA		SECRETARIO	
FIRMA	ORIGINAL FIRMADO	FIRMA	ORIGINAL FIRMADO
NOMBRE	MARÍA RUTH HERNÁNDEZ MARTÍNEZ	NOMBRE	SANDRA YULIET MONCADA CASANOVA
CARGO	Presidenta del Consejo	CARGO	Secretaria del Consejo
Acta proyectada por	Giovanni Giraldo González. – Supernumerario Secretaría General		