

MACROPROCESO: DOCENCIA
PROCESO: FORMACIÓN POSGRADUADA
PROCEDIMIENTO: CREACIÓN DE PROGRAMAS DE POSGRADOS
FORMATO: RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN DEL - PAE

Código: D-FP-P04-F01

Versión: 01

Página 1 de 45

RESOLUCIÓN 73 DE 2022

(2 de agosto)

POR LA CUAL SE APRUEBA EL PROYECTO ACADÉMICO EDUCATIVO - PAE DEL PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN ESTRATÉGICA DE PROYECTOS ADSCRITO LA ESCUELA DE POSGRADOS DE LA FACULTAD SECCIONAL DUITAMA.

**EL CONSEJO ACADÉMICO DE LA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y
TECNOLÓGICA DE COLOMBIA**

En uso de sus atribuciones legales y en especial las conferidas por la Ley 30 de 1992, el Artículo 24 del Acuerdo 066 de 2005 y

CONSIDERANDO:

Que de conformidad con lo establecido en la Ley 30 de 1992, las instituciones de educación superior son autónomas para ejercer y desarrollar sus programas académicos, teniendo como objetivo prestar a la comunidad un servicio de alta calidad, como resultado de su formación.

Que el Ministerio de Educación Nacional expidió el Decreto 1075 de 2015 - Único Reglamentario del Sector Educación.

Que el Ministerio de Educación Nacional expidió el Decreto 1330 de 2019, por el cual se sustituye el Capítulo 2, Título 3 Parte 5 del Libro 2 del Decreto 1075 de 2015 – Único Reglamentario del Sector Educación.

Que el Capítulo 2 del Decreto 1330 de 2019, compilado del Decreto 1075 de 2015 del Ministerio de Educación Nacional establece las condiciones de calidad para la obtención de Registro Calificado de Programas Académicos de Educación Superior y el Artículo 2.5.3.2.6.1 del Decreto en mención, establece que los programas de posgrados son la formación posterior al título de pregrado que se desarrolla según el marco normativo vigente, en los niveles de especialización, maestría y doctorado.

Que mediante Acuerdo 026 del 26 de mayo de 2015, el Consejo Superior de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia aprobó la creación del programa de Especialización en Gestión Estratégica de Proyectos, con código SNIES 104909.

Que mediante el Acuerdo 02 de 2020, el Consejo Superior delegó al Consejo Académico de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia estudiar y aprobar el Proyecto Académico Educativo de los programas de posgrado que fueron creados antes de mayo de 2018 y cuentan con registro calificado vigente.

Que el Consejo de Facultad Seccional Duitama, en sesión 19 del 06 de julio de 2022 previa recomendación del Comité de la Escuela de Posgrados de la Facultad, según Acta 06 de 21 de junio de 2022, y el Comité Curricular Área Disciplinar, Economía Administración, Contaduría y Afines de la Facultad, según Acta 04 de 24 de mayo de 2022, de la Facultad Seccional Duitama, recomendó la aprobación del Proyecto

MACROPROCESO: DOCENCIA
PROCESO: FORMACIÓN POSGRADUADA
PROCEDIMIENTO: CREACIÓN DE PROGRAMAS DE POSGRADOS
FORMATO: RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN DEL - PAE

Código: D-FP-P04-F01	Versión: 01	Página 2 de 45
-----------------------------	--------------------	-----------------------

Académico Educativo del programa de Especialización en Gestión Estratégica de Proyectos.

Que la Jefa del Departamento de Posgrados, mediante oficio DP 116 de 2021, señaló: “...que revisado el Proyecto Académico Educativo – PAE, correspondiente al programa de Especialización en Gestión Estratégica de Proyectos adscrito a la Facultad Seccional Duitama, junto con los anexos allegados el día 19 de julio de 2022, cumplen con las condiciones técnicas, académicas y normativas expresadas por la Universidad y los procesos y procedimientos establecidos por este Departamento. Solicitamos su colaboración para ser incluida en el próximo Consejo Académico.”

Que el Consejo Académico, en sesión ordinaria 16 del 2 de agosto de 2022, estudió y aprobó el Proyecto Académico Educativo del programa de Especialización en Gestión Estratégica de Proyectos de la Facultad Seccional Duitama.

En mérito de lo expuesto, el Honorable Consejo Académico de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia,

RESUELVE:

ARTÍCULO 1.- Aprobar el Proyecto Académico Educativo del programa de Especialización en Gestión Estratégica de Proyectos adscrito a la Facultad Seccional Duitama.

ARTÍCULO 2.- IDENTIFICACIÓN DEL PROGRAMA: El Programa de Especialización en Gestión Estratégica de Proyectos se identifica por las siguientes características generales:

Nombre del Programa	Especialización en Gestión Estratégica de Proyectos
Código SNIES	104909
Sede del Programa	Duitama
Facultad /Seccional	Duitama
Ubicación del Programa	Boyacá – Duitama
Nivel Académico	Posgrado
Nivel de Formación	Especialización
Énfasis en	No aplica
Modalidad	Presencial
Título que Otorga	Especialista en Gestión Estratégica de Proyectos
Norma Interna de Creación	Acuerdo 026 de 2015
Número de Créditos Académicos	Veinticinco (25)
Periodicidad de Admisión	Semestral
Duración del programa	2 semestres
Valor de la matrícula	Cuatro (4) SMMLV
Número máximo de admitidos por grupo	30
Programa en convenio	No

MACROPROCESO: DOCENCIA
PROCESO: FORMACIÓN POSGRADUADA
PROCEDIMIENTO: CREACIÓN DE PROGRAMAS DE POSGRADOS
FORMATO: RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN DEL - PAE

Código: D-FP-P04-F01 Versión: 01 Página 3 de 45

*Clasificación Internacional Normalizada de Educación – CINE 2013 AC	
Campo amplio	Administración de Empresas y Derecho
Campo específico	Educación Comercial y Administración
Campo detallado	Gestión y Administración
*Núcleo Básico del Conocimiento	
Área de conocimiento	Economía, administración, contaduría y afines
Núcleo Básico del Conocimiento – NBC	Administración

Fuente: Programa de Especialización en Gestión Estratégica de Proyectos, 2022.

- Se refiere a las áreas de conocimiento definidas por el Ministerio de Educación Nacional (Educación, arte y humanidades; ciencias sociales, administración de empresas y derecho; ciencias naturales, matemáticas y estadística; tecnologías de la información y la comunicación; ingeniería, industria y construcción; agricultura, silvicultura, pesca y veterinaria; salud y bienestar, servicios)

ARTÍCULO 3.- PERTINENCIA Y PROPÓSITOS DEL PROGRAMA

3.1 Marco Jurídico

El programa de Especialización en Gestión Estratégica de Proyectos adscrito a la Escuela de Posgrados de la Facultad Seccional Duitama de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia presenta un marco jurídico definido por:

- El Acuerdo 021 de 1993, por el cual se modifica y adopta el Estatuto del Profesor Universitario de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.
- El Acuerdo 038 de 2001, por el cual se determina la Estructura Orgánica de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia y se establecen las funciones de las dependencias.
- El Acuerdo 025 de 2012, por el cual se reglamentan los Estudios de Formación Posgraduada de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.
- El Acuerdo 052 de 2012, por el cual se establece el Reglamento Estudiantil de Posgrados de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.
- El Acuerdo 026 de 2015, por el cual se aprueba el programa de Especialización en Gestión Estratégica de Proyectos adscrito a la Facultad Seccional Duitama de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.
- El Acuerdo 070 de 2015, por el cual se expide el Estatuto Académico de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.
- El Acuerdo 070 de 2016, por el cual se modifican y se derogan algunas disposiciones de los Acuerdos 012 de 1999, 025 de 2012, se deroga el Acuerdo 010 de 2016 y se dictan otras disposiciones.
- El Acuerdo 001 de 2018, por el cual se modifica el Acuerdo 063 de 2016, que determina la Estructura Orgánica de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.
- El Acuerdo 019 de 2018, por el cual se modifica el Artículo 44, del Acuerdo 052 de 2012 – Reglamento Estudiantil de Posgrados de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.
- El Acuerdo 041 de 2018, por el cual se modifica los Artículos 1, 2, 3 y 5 del Acuerdo 070 de 2016 y los Artículos 21 y 22 de del Acuerdo 025 de 2012.
- El Acuerdo 053 de 2018, por el cual se establece la política académica para la formación posgraduada en la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.

MACROPROCESO: DOCENCIA
PROCESO: FORMACIÓN POSGRADUADA
PROCEDIMIENTO: CREACIÓN DE PROGRAMAS DE POSGRADOS
FORMATO: RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN DEL - PAE

Código: D-FP-P04-F01	Versión: 01	Página 4 de 45
----------------------	-------------	----------------

- El Acuerdo 030 de 2021, por el cual se establece LA ESTRUCTURA CURRICULAR para los programas académicos de pregrado de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.
- pregrado de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.
- La Resolución 28 de 2018, por la cual se aprueba el Modelo Pedagógico de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia – Edificamos Futuro.
- El Decreto 1330 de 2019, por el cual se sustituye el Capítulo 2, Título 3 Parte 5 del Libro 2 del Decreto 1075 de 2015 – Único Reglamentario del Sector Educación.

3.2 Justificación del Programa

La Facultad Seccional Duitama oferta desde el año 2016 la Especialización en Gestión Estratégica de Proyectos, con el objetivo de permitir a los profesionales de diferentes disciplinas la actualización, profundización de conocimientos, el desarrollo de habilidades y el dominio de herramientas tecnológicas en el área de proyectos. El Programa es una prolongación de la acción académica de la Universidad hacia la incorporación de la región en los procesos de globalización, de tal forma que los profesionales puedan pensar globalmente, pero actuar localmente.

Las empresas públicas y privadas trabajan la fase de planeación, utilizando como herramienta básica los proyectos, los cuales cada vez cobran mayor relevancia, de ahí que se considere necesario contar con personas especializadas para la elaboración y desarrollo de los mismos, atendiendo los nuevos requerimientos; como lo relaciona el documento importancia de los proyectos “La presentación de proyectos permite dar una idea completa y a su vez sintética de lo que queremos lograr y de cómo consideramos que se puede llevar a cabo” (edudigital, 2020). El trabajo por proyectos es la mejor forma de crear en el individuo y en las comunidades procesos de acción-aprendizaje, conducentes al desarrollo de capacidades autogestionarias”.

En el área de formación en gestión estratégica de proyectos, se encuentra que a nivel internacional un 70% de programas similares tienen en promedio una duración de un año (1) de formación con desarrollo en modalidad presencial, dentro de estos países se destaca México y Argentina. A nivel nacional, se observa que la dinámica se orienta igualmente a un año (1) de formación con un número de créditos que oscila entre 24 y 31 y en su mayoría se desarrollan en modalidad presencial con una concentración de la oferta principalmente en la ciudad de Bogotá D.C.

En cuanto a las tendencias globales de ocupación, se resalta que según estudio encargado por Project Management Institute (PMI) a Anderson Economic Group (AEG), la demanda de los próximos 10 años de gerentes de proyectos está creciendo más rápido que la demanda de trabajadores en otras ocupaciones; adicionalmente, existen oportunidades significativas de empleo y de crecimiento profesional para gerentes de proyectos (11 países estudiados), dado que se espera que en 2027 la fuerza laboral orientada a la gestión de proyectos crezca un 33%, destacando que los gerentes de proyectos son importantes contribuyentes a la productividad (PMI, 2017). En Colombia, según el Observatorio Laboral (2021), la tasa de ocupación a nivel de especialización en gestión de proyectos es en promedio del 92%, lo cual es positivo para el programa dado que se ubica dentro de las tasas más altas de ocupación a nivel de especializaciones del país.

Dentro del lineamiento Extensión y Proyección Social del Plan de Desarrollo Institucional 2019 - 2022 de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, se contempla el desarrollo de programas que

MACROPROCESO: DOCENCIA
PROCESO: FORMACIÓN POSGRADUADA
PROCEDIMIENTO: CREACIÓN DE PROGRAMAS DE POSGRADOS
FORMATO: RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN DEL - PAE

Código: D-FP-P04-F01	Versión: 01	Página 5 de 45
-----------------------------	--------------------	-----------------------

contribuyan a la solución de problemas sociales de la región y al fortalecimiento de otras acciones de proyección social. Este Programa académico aplica a las necesidades regionales ya que en el Plan de Desarrollo 2020 -2023, Pacto Social por Boyacá: Tierra que sigue Avanzando, se expone la necesidad de contar con proyectos que contribuyan a generar oportunidades, capacidades y garantías en el territorio; igualmente, en el documento se menciona la necesidad de repensar estrategias de desarrollo, mediante una perspectiva sistémica y un enfoque diferencial que contribuya al cierre de brechas económicas, sociales, ambientales, políticas y tecnológicas y que se apoye en el conocimiento, la investigación, la tecnología y la innovación.

La formación del estudiante en el programa de Especialización en Gestión Estratégica de Proyectos se da a través de procesos académicos, investigativos y de extensión, que le permiten generar alternativas de solución a los diferentes problemas del sector productivo y administrativo de la región. La Especialización en Gestión Estratégica de Proyectos propone, además, un currículo flexible, que facilita la reestructuración permanente del plan de estudios, basándose en las necesidades del entorno y el feedback de sus graduados, enmarcado en la normatividad de la educación superior en Colombia.

El Programa ha abierto once (11) cohortes y graduado a 586 especialistas. Los aspirantes provienen en su mayoría de la región Andina (Boyacá, Santander, Cundinamarca, Norte de Santander, y Cesar) y en menor medida de la región Orinoquía (Casanare).

La Especialización en Gestión Estratégica de Proyectos ha captado la atención de profesionales egresados de más de 50 carreras de pregrado (Administraciones, Ingenierías, Contaduría Pública, Diseño Industrial, Arquitectura, Biología, Comercio Internacional, Comunicación Social y Periodismo, Economía, Fisioterapia, Licenciaturas, Medicina Veterinaria, Mercadeo Agroindustrial, Relaciones Internacionales y Estudios Políticos, Psicología, Trabajo Social, Derecho y Zootecnia) y de más de 20 Instituciones de Educación Superior del país como lo son: la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia con mayor representación, la ESAP, la UAN, la Uniagraria, la Javeriana, la Universidad Militar, la Universidad Distrital, la Universidad Juan de Castellanos, la Universidad La Gran Colombia, la Universidad Católica de Colombia, la Uniboyacá, la Universidad Sergio Arboleda, la Universidad de la Salle, la Universidad de Pamplona, y la UNAD, entre otras.

El Programa tiene una muy buena capacidad para atraer estudiantes de otras profesiones, instituciones y regiones del país, especialmente, porque permite a profesionales de todas las disciplinas formarse como especialistas en Gestión Estratégica de Proyectos.

Los graduados de la Especialización en Gestión Estratégica de Proyectos se desempeñan en entidades como: Alcaldías Municipales de Boyacá (123 Municipios) y Casanare (19 Municipios), Gobernación de Boyacá, Gobernación de Casanare, Universidades públicas y privadas, instituciones educativas, Cámara de Comercio, SENA, hospitales de Boyacá y Casanare, DANE, Contraloría General de la República, Banco Agrario de Colombia, Corpoboyacá, CNSC, Fedegan, Coljuegos, Comfaboy, ENERCA y BIMBO, entre otras.

Dentro de los cargos desempeñados por los graduados se tiene: gerente de proyectos, asesor de proyectos, líder de proyectos, consultor, coordinador académico, coordinador administrativo, coordinador de planeación, docente, investigador, jefe de personal, profesional universitario, profesional de apoyo,

MACROPROCESO: DOCENCIA
PROCESO: FORMACIÓN POSGRADUADA
PROCEDIMIENTO: CREACIÓN DE PROGRAMAS DE POSGRADOS
FORMATO: RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN DEL - PAE

Código: D-FP-P04-F01

Versión: 01

Página 6 de 45

profesional especializado, profesional de recursos naturales, líder ambiental, concejal, supervisor, secretarios de despacho, entre otros.

Dentro de los reconocimientos obtenidos por los graduados en su desempeño laboral se encuentra: Acenso, bonificaciones por superación de metas, cocreación exitosa de productos y procesos, menciones por investigación y perseverancia, entrevistas en revistas, formulación de proyectos para la embajada de Japón en Colombia y Agencia Presidencial de Cooperación Internacional APC-Colombia, Reconocimiento por 7 proyectos cofinanciados para Boyacá, Ejecutivo del año, apoyo educativo para especialización, certificaciones nacionales e internacionales ISO, mención por proyectos productivos, entre otros.

En la especialización en Gestión Estratégica de Proyectos, según la encuesta realizada a graduados, aproximadamente, el 75% de los graduados indicó que se encontraba laborando, el 62%, en empresas privadas; el 35%, en empresas públicas, y un 3%, en ONG. Lo anterior refleja un porcentaje positivo de empleabilidad para los graduados, sobre todo en el sector privado. Es importante mencionar que dichos graduados han recibido diferentes reconocimientos por su desempeño profesional, lo cual da cuenta de un impacto favorable del programa para el contexto.

La reglamentación de la Universidad le ha permitido al Programa fortalecer las actividades académicas e investigativas hacia una mayor efectividad, ya que durante el desarrollo de la Especialización los estudiantes plasman las competencias y conocimientos adquiridos, en la formulación y desarrollo de un trabajo de aplicación orientado al desarrollo económico, social y sostenible de la comunidad o región de impacto, ya sea en el sector público o privado.

En el desarrollo del Programa se han formulado más de 114 trabajos de aplicación en diferentes áreas por parte de los estudiantes, los cuales han cumplido satisfactoriamente con los objetivos del Programa, incluidos el fomento de la investigación formativa, la innovación y la proyección social.

A nivel local, desde la formación en la Especialización se han desarrollado trabajos de aplicación para 32 municipios, entre los que se destacan Duitama, Sogamoso y Tunja. A nivel regional, se encuentra que el 91% de trabajos han tenido foco de desarrollo en el departamento de Boyacá y un 3%, en el departamento de Casanare; en los ámbitos nacional y/o internacional los trabajos de aplicación se han enfocado en el sector productivo (82%), social (10%), cultural (3%), ambiental (4%) y de salud (1%). Los trabajos de aplicación formulados en la Especialización han buscado solucionar necesidades ambientales, de ingeniería, turísticas, agropecuarias y sociales, entre otras, y en su mayoría están vinculados a las instituciones donde laboran los estudiantes.

El Programa de Especialización ha aportado significativamente a la región con soluciones a diferentes necesidades plasmadas en los trabajos de aplicación que desarrollan los estudiantes (114 trabajos), con la generación de espacios de interacción como: El Foro de Fuentes de Financiación que integra a la triada Universidad-Empresa-Estado y con la formación integral que permite a los egresados desempeñarse en distintas instituciones públicas y privadas y contar con reconocimientos por su desempeño. De la misma forma, desde que se creó y recibió el registro calificado, por primera vez, en el programa en el año 2015, se evidencia que gradualmente el departamento de Boyacá ha avanzado de forma notoria en el acceso a recursos de financiación a través de proyectos de inversión como se presenta en el informe anual Boyacá en Cifras (CCT, 2021) con un incremento del 7% en apropiación de recursos en el bienio 2019-2020 respecto

MACROPROCESO: DOCENCIA
PROCESO: FORMACIÓN POSGRADUADA
PROCEDIMIENTO: CREACIÓN DE PROGRAMAS DE POSGRADOS
FORMATO: RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN DEL - PAE

Código: D-FP-P04-F01	Versión: 01	Página 7 de 45
----------------------	-------------	----------------

al bienio anterior, lo cual es coherente con el quehacer de la mayoría de instituciones en donde se desempeñan los egresados.

3.3 Misión del Programa

El programa de Especialización en Gestión Estratégica de Proyectos tiene como misión, formar especialistas fundamentados en las técnicas y herramientas más avanzadas en gestión de proyectos, con un amplio sentido de responsabilidad social, con criterios de eficiencia y eficacia en el manejo de los recursos y con sólidos conocimientos para la identificación, formulación, evaluación y ejecución de proyectos; competentes para responder a los requerimientos del entorno social, empresarial y gubernamental en un contexto global y competitivo.

3.4 Visión del Programa

La Especialización en Gestión Estratégica de Proyectos es un programa académico de formación avanzada que busca consolidarse a nivel nacional como uno de los mejores de esta disciplina, a través de la formación de especialistas competentes y con un sólido espíritu emprendedor, con conocimientos en el manejo de herramientas y desarrollo de habilidades en el campo de los proyectos de inversión privada y pública.

3.5 Objetivos

3.5.1 Objetivo general

Propiciar el desarrollo humano e integral de los profesionales participantes, a través de una formación especializada de alto nivel académico, fundamentada en el manejo de herramientas y conocimientos económicos, financieros, contables y administrativos, para que sean capaces de gestionar estratégicamente proyectos de inversión de impacto regional y nacional.

3.5.2 Objetivos específicos

- Fortalecer en el profesional la capacidad de análisis crítico para diagnosticar, identificar, formular, evaluar y gestionar soluciones a los problemas de las organizaciones empresariales de los sectores económicos de la región y del país.
- Conocer y aplicar los diferentes métodos de planeación estratégica para la formulación adecuada de proyectos empresariales.
- Capacitar a los participantes en los conocimientos y habilidades relacionadas con la gestión estratégica de proyectos.
- Desarrollar las capacidades de gestión de proyectos de inversión que contribuyan a la operacionalización de planes y programas estratégicos con dimensión económica productiva regional y nacional.
- Manejar las herramientas informáticas y el software para el diligenciamiento de protocolos de proyectos en las diversas plataformas de convocatorias regionales, nacionales e internacionales.

MACROPROCESO: DOCENCIA
PROCESO: FORMACIÓN POSGRADUADA
PROCEDIMIENTO: CREACIÓN DE PROGRAMAS DE POSGRADOS
FORMATO: RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN DEL - PAE

Código: D-FP-P04-F01

Versión: 01

Página 8 de 45

3.6 Competencias

3.6.1 Competencias profesionales

El especialista en Gestión Estratégica de Proyectos estará en capacidad de desempeñarse en las actividades relacionadas con:

- La gestión de proyectos públicos y privados siguiendo los estándares internacionales.
- Formulación, evaluación, costeo, presupuestos, programación y control proyectos coordinados con las estrategias de la Gerencia.
- Aplicación de herramientas de gerencia de proyectos mediante el uso de la tecnología.
- Identificación de oportunidades de negocios presentes en el entorno global de los proyectos.
- Liderazgo en procesos de cambio necesarios para la gestión de proyectos en las organizaciones.
- Manejo de herramientas informáticas para la formulación y evaluación de proyectos.
- Capacidad de trabajo en equipo.

3.6.2 Competencias investigativas

La investigación en la Especialización parte de la identificación de una idea, oportunidad, problema y/o necesidad de inversión en la región, de tal manera que se puedan identificar, formular y evaluar proyectos que contribuyan con la solución de problemáticas existentes.

El Posgrado propenderá por el desarrollo de la competencia investigativa del estudiante, bajo una postura crítica, el estudiante realizará la búsqueda de información complementaria y consultas que soportarán un alto desempeño de los módulos en curso.

De igual manera, al proponer el desarrollo de trabajos por proyectos, el estudiante incursionará en un sector que refleja un sin número de necesidades que evidenciarán las competencias para:

- Identificar las problemáticas existentes y propender por la solución, respondiendo a través de la formulación y evaluación de proyectos pertinentes y coherentes que impacten favorablemente en el desarrollo económico.
- Desarrollar estudios de factibilidad, técnica, financiera, económica y ambiental.
- Gestionar recursos a través de proyectos.

3.7 Perfil de ingreso

Profesionales de todas las disciplinas, preferiblemente, que se desempeñen en el sector empresarial, educativo, gubernamental, municipal debido a que, los proyectos se desarrollan para fortalecer el sector económico de una unidad o región.

Requisitos de ingreso

a) Profesionales:

MACROPROCESO: DOCENCIA
PROCESO: FORMACIÓN POSGRADUADA
PROCEDIMIENTO: CREACIÓN DE PROGRAMAS DE POSGRADOS
FORMATO: RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN DEL - PAE

Código: D-FP-P04-F01

Versión: 01

Página 9 de 45

1. Formulario de inscripción debidamente diligenciado
 2. Hoja de Vida Posgrado firmada, anexando experiencia y productividad académica con soportes.
 3. Copia autenticada del diploma profesional. Los aspirantes que hayan realizado estudios de pregrado en el exterior, deberán presentar títulos convalidados, según las normas legales vigentes.
 4. Copia autenticada del Certificado de calificaciones de todos los semestres de pregrado, con promedio acumulado.
 5. Copia de la cédula de ciudadanía
 6. Copia autenticada del certificado electoral de las últimas votaciones nacionales (opcional)
 7. Idea de proyecto según formato del Programa
 8. Entrevista
 9. Ser seleccionado por el Comité de Currículo del programa de Especialización.
 10. Cancelar los derechos pecuniarios y realizar los trámites dentro de los plazos estipulados en el calendario académico
- b) Modalidad de Trabajo de Grado: Los documentos anteriormente mencionados, los numerales 3 y 4 se remplazan por los siguientes:
- Constancia de terminación académica con promedio acumulado expedida por la Oficina de Registro y Control Académico.
 - Carta de la Escuela de Pregrado, avalando la modalidad de trabajo de grado (Fecha reciente).
 - Copia del recibo de pago de matrícula en su correspondiente programa de pregrado.

Nota: Los estudiantes que opten por este programa como modalidad de trabajo de grado, deben estar con matrícula vigente en su Pregrado (de lo contrario solicitar reintegro antes de iniciar el proceso de inscripción a este programa).

3.8 Perfil de Egreso

El egresado de la Especialización en Gestión Estratégica de Proyectos realiza la planificación, sustentación, promoción, evaluación y gestión de planes, programas y proyectos de inversión pública y privada, de desarrollo tecnológico y empresarial y de enfoque local, regional y nacional, bajo criterios de sostenibilidad social, cultural, económica, financiera, política, institucional y ambiental.

ARTÍCULO 4.- ASPECTOS CURRICULARES DEL PROGRAMA

4.1. Componentes Formativos:

4.1.1. Sistema de Créditos

El programa de Especialización en Gestión Estratégica de Proyectos, en concordancia con el Decreto 1330 de 2019 (Artículo 2.5.3.2.4.2.), considera al crédito académico como la unidad de medida del trabajo académico del estudiante, que equivale a 48 horas para un periodo académico. La proporción entre la relación directa con el profesor y la práctica independiente del estudiante será de 1 hora de trabajo directo por 2 horas de trabajo independiente.

MACROPROCESO: DOCENCIA
PROCESO: FORMACIÓN POSGRADUADA
PROCEDIMIENTO: CREACIÓN DE PROGRAMAS DE POSGRADOS
FORMATO: RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN DEL - PAE

Código: D-FP-P04-F01	Versión: 01	Página 10 de 45
-----------------------------	--------------------	------------------------

Este programa se desarrolla en 2 períodos académicos, cada semestre con una duración de dieciséis (16) semanas, el plan de estudios está compuesto por un total de 25 créditos académicos, los cuales el 100% de sus actividades se desarrollan de forma presencial, cada 8 días.

4.1.2. Estructura curricular del Programa

La estructura curricular de la Especialización en Gestión Estratégica de Proyectos se define en concordancia a las tendencias de educación a nivel nacional, los programas y proyectos sectoriales de competitividad y los requerimientos demandados desde el sector empresarial, por los profesionales, universitarios y graduados. A continuación, se presenta la relación de créditos¹ por cada área curricular:

ÁREA	PORCENTAJE %	TOTAL CRÉDITOS
Interdisciplinar	28%	7
Investigación , Producción e Innovación	16%	4
Disciplinar y Profundización	56%	14
TOTAL	100%	25

AREA	Módulos	Tipo de crédito ²
Interdisciplinar	Análisis Económico del Contexto	T
	Identificación y Formulación de Proyectos	T
Investigación Producción e Innovación	Seminario de Proyectos *	T
Disciplinar y Profundización	Evaluación Financiera de Proyectos	T
	Evaluación Económica, Social y Ambiental de Proyectos	T
	Gestión Estratégica	T
	Gestión Integral de Proyecto	T
	Electiva	T
TOTAL	8 módulos	

* Equivalente al trabajo de aplicación

Fuente: Programa de Especialización en Gestión Estratégica de Proyectos, 2022.

4.1.3. Plan General de Estudios

El plan de estudios constituye el conjunto de módulos y elementos del currículo que conducen al logro del perfil del graduado, a la luz de los objetivos del programa y organizadas en función de las áreas curriculares contempladas. La Especialización está estructurada en dos semestres académicos en los cuales se busca proporcionar una formación integral en espacios para el desarrollo profesional, la investigación y la generación de conocimiento, de acuerdo con las tendencias de cada área e intereses particulares del estudiante.

² T=Teórico; TP =Teórico Practico; P= Practico

MACROPROCESO: DOCENCIA
PROCESO: FORMACIÓN POSGRADUADA
PROCEDIMIENTO: CREACIÓN DE PROGRAMAS DE POSGRADOS
FORMATO: RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN DEL - PAE

Código: D-FP-P04-F01	Versión: 01	Página 11 de 45
-----------------------------	--------------------	------------------------

La estructura del plan de estudios del programa de Especialización en Gestión Estratégica de Proyectos se conforma por siete (7) módulos de carácter obligatorio y un (1) módulo electivo. El plan de estudios del Programa tiene un total de veinticinco (25) créditos representados en dos (2) semestres académicos: el primer semestre de trece (13) créditos y el segundo de doce (12) créditos.

Plan de estudios Especialización en Gestión Estratégica de Proyectos:

MÓDULO	OBLIGATORIO	ELECTIVO	CRÉDITOS	HORAS DE TRABAJO ACADÉMICO			ÁREAS DE FORMACIÓN DEL CURRÍCULO			
				Horas de trabajo directo	Horas de trabajo independiente	Horas totales de trabajo	Interdisciplinar	Investigación Producción e Innovación	Disciplinar y Profundización	Número máximo de estudiantes por Grupo*
Primer Semestre										
Análisis Económico del Contexto	X		3	48	96	144	X			30
Identificación y Formulación de Proyectos	X		4	64	128	192	X			30
Evaluación Financiera de Proyectos	X		3	48	96	144			X	30
Evaluación Económica, Social y Ambiental de Proyectos	X		3	48	96	144			X	30
Segundo Semestre										
Gestión Estratégica	X		3	48	96	144			X	30
Gestión Integral de Proyectos	X		3	48	96	144			X	30
Electiva		X	2	32	64	96			X	30
Seminario de Proyectos	X		4	64	128	192		X		30
Total Número de horas				400	800	1200				
Total porcentaje horas (%)				33,33%	66,67%	100%				
Total Número Créditos	23	2	25				7	4	14	
Total Porcentaje Créditos (%)	92%	8%	100%				28%	16%	56%	

*El Comité Curricular del Programa, de acuerdo con el número de inscritos y admitidos estudiará y recomendará la apertura del número de grupos.

Fuente: Programa de Especialización en Gestión Estratégica de Proyectos, 2022.

Trabajo de aplicación

El diseño del módulo Seminario de Proyectos permite al estudiante aplicar los conceptos y metodología de la gestión estratégica de proyectos en un caso real; para lo cual se procederá a la selección de un proyecto

MACROPROCESO: DOCENCIA
PROCESO: FORMACIÓN POSGRADUADA
PROCEDIMIENTO: CREACIÓN DE PROGRAMAS DE POSGRADOS
FORMATO: RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN DEL - PAE

Código: D-FP-P04-F01

Versión: 01

Página 12 de 45

de una actividad económica de interés, el diseño de una estrategia para el desarrollo de la fase de inversión del proyecto, diseño de una estrategia para el gerenciamiento del proyecto y el análisis de los impactos del proyecto.

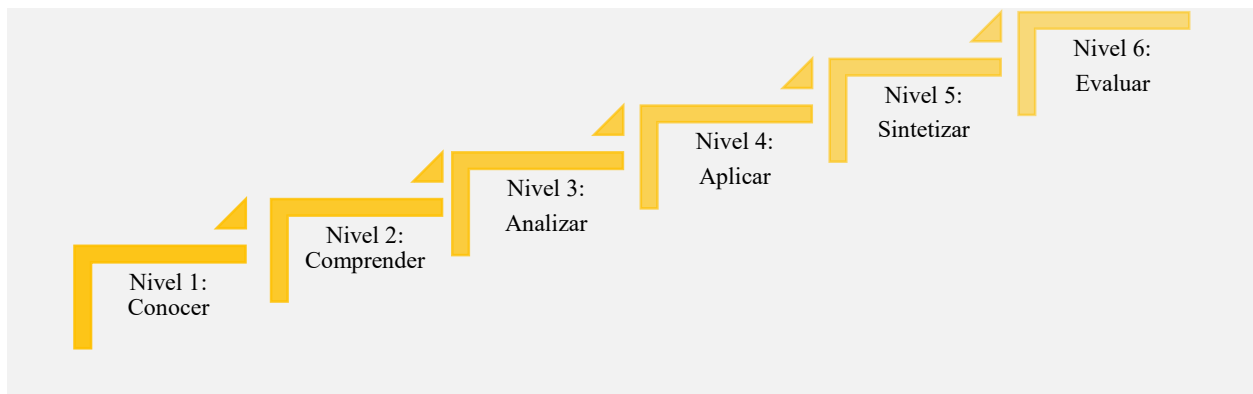
Los proyectos de investigación desarrollan la estrategia de integración curricular y motivan a la investigación con enfoque al desarrollo regional y local. Las temáticas desarrolladas en los diferentes módulos son orientadas por docentes de diferentes disciplinas: Administradores, Ingenieros de Sistemas, Ingenieros Ambientales, Economistas entre otros, esto permite que cada profesional profundice en la temática de su área aplicado a la gestión estratégica de proyectos. El trabajo especial se elabora con el apoyo de los profesores, quienes aportan el conocimiento para llevar a cabo los distintos estudios.

Requisitos de grado

Para optar el título de Especialista en Gestión Estratégica de Proyectos, se debe aprobar lo establecido en los Artículos 43, 44 y 45 del Acuerdo 052 del 25 de septiembre de 2012 o la norma que lo modifique o sustituya. Se aclara que el estudiante debe sustentar y aprobar un trabajo de aplicación dentro del módulo Seminario de Proyectos.

4.1.4. Determinación de los Resultados de Aprendizaje

Para determinar los Resultados de Aprendizaje del Programa, la especialización en Gestión Estratégica de Proyectos se basa en el modelo de la Taxonomía de Bloom. Esta taxonomía ofrece una estructura que ejemplifica diferentes niveles de complejidad para los resultados de aprendizaje y, a su vez, presenta una lista de verbos de acción que ayudan a identificar los resultados del proceso de enseñanza (Kennedy, 2007).



Taxonomía de Bloom

Los Resultados de Aprendizaje de la especialización en Gestión Estratégica de Proyectos se encuentran asociados a los rasgos distintivos del egresado y se detallan a continuación:

Área	Resultados de aprendizaje del Programa	Módulo	Resultado de Aprendizaje por módulo
------	--	--------	-------------------------------------

MACROPROCESO: DOCENCIA
PROCESO: FORMACIÓN POSGRADUADA
PROCEDIMIENTO: CREACIÓN DE PROGRAMAS DE POSGRADOS
FORMATO: RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN DEL - PAE

Código: D-FP-P04-F01

Versión: 01

Página 13 de 45

Interdisciplinar	Analiza el entorno de los negocios y de los proyectos a partir de metodologías, conceptos, categorías y variables que les permitan realizar estudios coherentes y pertinentes para la coyuntura socioeconómica.	Análisis Económico del Contexto	Desarrolla una visión económica y empresarial, al igual que la confrontación de los conceptos teóricos con la práctica, en el hecho de gerenciar y administrar una empresa, y el saber cómo manejar los recursos de manera eficiente de acuerdo a las tendencias de la economía.
		Identificación y Formulación de Proyectos	Aplica el conocimiento y las herramientas necesarias para identificar y estructurar un proyecto en pre factibilidad y factibilidad (componente técnico y administrativo).
Disciplinar y Profundización	Analiza la pre factibilidad y factibilidad del proyecto	Evaluación Financiera de Proyectos	Evalúa financieramente un proyecto de inversión, teniendo en cuenta los criterios usualmente utilizados en el mundo de la formulación y evaluación de proyectos .
		Evaluación Económica, Social y Ambiental de Proyectos	Desarrolla la evaluación y análisis macroeconómico, social, ambiental del proyecto. De igual manera se identifican los impactos sobre la economía, el bienestar de la sociedad, y la sostenibilidad del proyecto (ambiental).
	Diseña estrategias para la gestión integral de proyectos	Gestión Estratégica	Formula, evalúa y desarrolla habilidades para la gerencia de proyectos que facilite la toma de decisiones en las organizaciones para alcanzar los objetivos, a través de herramientas prácticas que lleven a la utilización eficiente del tiempo, los recursos y a la aplicación de políticas y planes. Es decir, se elabora el plan estratégico para la ejecución del proyecto, que permita su monitoreo y seguimiento acompañado del diseño de estrategias basado en la metodología PMI.
		Gestión Integral de Proyectos	Identifica los conceptos, procesos y sistemas de soporte para la ejecución del proyecto apoyado en herramientas como Project y la metodología PMI. Desarrolla visión panorámica, de organización, de gestión de los costos, gestión de la calidad, gestión de riesgos, gestión del cronograma y gestión de los recursos del proyecto entre otros. De igual manera, identifica las fuentes de financiación del proyecto.
		Electiva	

MACROPROCESO: DOCENCIA
PROCESO: FORMACIÓN POSGRADUADA
PROCEDIMIENTO: CREACIÓN DE PROGRAMAS DE POSGRADOS
FORMATO: RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN DEL - PAE

Código: D-FP-P04-F01	Versión: 01	Página 14 de 45
-----------------------------	--------------------	------------------------

			-Gestión del riesgo en proyectos: Identifica y evalúa los riesgos; de igual manera, determina factores que pueden causar desviaciones en la ejecución de los proyectos frente a los resultados planificados y formula acciones para mitigar los riesgos. Diseña la matriz de riesgos. -Interventoría y auditoría de proyectos: Aplica herramientas (indicadores) para el monitoreo, seguimiento y control de los proyectos que permitirá la ejecución de estos. -Formulación de proyectos de ciencia, tecnología e innovación: Aplica herramientas informáticas para la formulación y gestión de los proyectos de CTI y utiliza la metodología MGA.
Investigación, Producción e Innovación		Seminario de Proyectos	Aplica los conceptos y metodología vistos en los diferentes módulos que conforman la Especialización acorde con el proyecto inicialmente identificado.

Fuente: Programa de Especialización en Gestión Estratégica de Proyectos, 2022.

Caracterización de los Resultados de Aprendizaje del Programa en articulación con el perfil de egreso

A continuación, se presenta la caracterización de los Resultados de Aprendizaje (RA) y su articulación con el perfil de egreso de la Especialización en Gestión Estratégica de Proyectos.

Semestre	Competencia	Resultados de Aprendizaje definido de acuerdo a la caracterización
1.	El egresado comprenderá y aplicará los conocimientos de planeación y empleará herramientas que propendan por el desarrollo económico de una región.	Analiza el entorno de los negocios y de los proyectos a partir de metodologías, conceptos, categorías y variables que les permitan realizar estudios coherentes y pertinentes para la coyuntura socioeconómica.
2.	El egresado será capaz de formular, evaluar y ejecutar proyectos.	Realiza la pre factibilidad y factibilidad del proyecto.
	El egresado gestionará estratégicamente proyectos.	Diseña estrategias para la gestión integral de proyectos.

Fuente: Programa de Especialización en Gestión Estratégica de Proyectos, 2022.

4.1.5. Estrategias de flexibilización curricular

MACROPROCESO: DOCENCIA
PROCESO: FORMACIÓN POSGRADUADA
PROCEDIMIENTO: CREACIÓN DE PROGRAMAS DE POSGRADOS
FORMATO: RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN DEL - PAE

Código: D-FP-P04-F01

Versión: 01

Página 15 de 45

a) Posibilidad de electivas

El estudiante podrá elegir la Electiva de las siguientes opciones presentadas:

SEMESTRE	NOMBRE DE LAS ELECTIVAS	LINEA DE INVESTIGACIÓN
SEGUNDO	Gestión del Riesgo en Proyectos	-Formulación y Evaluación de Proyectos. -Sistemas de Información y de Gestión
	Interventoría y Auditoría de proyectos	
	Formulación de Proyectos de Ciencia, Tecnología e Innovación	

La electiva correspondiente al plan de estudio solo podrá ofrecerse cuando la inscripción sea igual o superior a 10 estudiantes.

b) Posibilidad de homologación

Como Egresado de la Especialización en Gestión Estratégica de Proyectos se homologa el primer semestre de este programa a la Maestría en Gestión Estratégica de Proyectos de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.

4.1.6. Estrategias de interdisciplinariedad

A nivel interdisciplinar, los estudiantes tienen la posibilidad de interactuar con los grupos de investigación que brindan soporte al Programa y también, con todos los grupos de investigación de la Universidad. El Programa tiene un perfil de ingreso abierto para todas las disciplinas y esta característica enriquece el desarrollo de la actividad académica bajo diferentes perspectivas.

El Programa propicia la participación en eventos que involucren a diferentes actores de la Universidad, la Empresa y el Estado. Esta actividad fortalece la relación directa de los estudiantes con las realidades del entorno académico.

4.1.7. Formación integral

Desde un enfoque holístico, se busca que el estudiante encuentre un sentido al conocimiento, y bajo esta perspectiva el estudiante desarrolla un trabajo de aplicación que involucra aplicar todo el conocimiento adquirido desde el primer módulo de formación.

4.2. Componentes Pedagógicos:

4.2.1. Modelo Pedagógico del Programa y su articulación con el Modelo Pedagógico Institucional

Se entiende el Modelo Pedagógico de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia – “Edificamos Futuro”, como una construcción colectiva, para acercarse racionalmente a la transformación del conocimiento y explicar las relaciones entre el docente, el estudiante, la pedagogía, el currículo y la didáctica. El Modelo Pedagógico posibilita el análisis, la valoración y la reconstrucción de la práctica investigativa y disciplinar del docente y el estudiante, como cimiento de la formación de los profesionales Upetecistas. De conformidad con esta expectativa, se espera, que los atributos de este profesional exalten

MACROPROCESO: DOCENCIA
PROCESO: FORMACIÓN POSGRADUADA
PROCEDIMIENTO: CREACIÓN DE PROGRAMAS DE POSGRADOS
FORMATO: RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN DEL - PAE

Código: D-FP-P04-F01

Versión: 01

Página 16 de 45

su liderazgo y expresiones éticas, siempre mediados por principios y valores que contribuyan en su desarrollo idóneo; identificado con el contexto histórico, social, multicultural, con responsabilidad social y ambiental. (Cfr. Uptc Modelo pedagógico de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia - “Edificamos Futuro, 2018:8).

Además, el anexo de la Resolución 28 de 2010 define que con el Modelo Pedagógico de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia – “Edificamos Futuro”, se gestan, proyectan y nutren diversas construcciones teórico conceptuales para visibilizar y materializar las prácticas pedagógicas y docentes, con el ánimo de establecer un horizonte pedagógico institucional que caracterice los procesos formativos y las dinámicas que ocurren en las alianzas universitarias con el entorno y sus desarrollos sociales y culturales. Además, el Modelo Pedagógico se fundamenta en desarrollos epistemológicos, antropológicos, sociológicos, filosóficos, éticos, psicológicos, pedagógicos y didácticos, entre otros; con los que se afronta una reflexión permanente sobre la naturaleza del proceso de aprendizaje, como obra de la concepción de ser humano y de sociedad y, las necesidades de formación. De allí derivan los diferentes métodos de enseñanza, los contenidos, su organización, las técnicas, los materiales, la evaluación y la relación entre los distintos actores. En virtud de ello, el modelo pedagógico de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia - “Edificamos Futuro” pretende destacar un enfoque pedagógico de acuerdo con un proceso formativo incluyente, construido desde la singularidad histórica de la cultura política, con responsabilidad social, sustentado en el principio de la integralidad y ética del ser humano.

El Modelo Pedagógico de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia – “Edificamos Futuro” genera un currículo abierto, incluyente y flexible, para formar integralmente al estudiante y así cumplir con la función social que lo sustenta. De esta manera, la planeación, organización y desarrollo de los Proyectos Académicos Educativos (PAE) de los programas deben estar articulado con las actuales políticas educativas y los criterios pedagógicos que se definen a través de los principios del Modelo Pedagógico, los cuales se abordan teniendo en cuenta las experiencias que aseguran la proximidad y entendimiento de las diversas realidades contextuales regionales, nacionales e internacionales para generar el estudio de diversas situaciones y necesidades del entorno; mediante indagaciones y exploraciones en busca de propuestas a soluciones alternativas. (Cfr. Uptc Modelo Pedagógico de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia - “Edificamos Futuro, 2018:9).

En este sentido, el documento cita que el Modelo Pedagógico considera al docente universitario como un intelectual que promueve procesos de mediación pedagógica, investigación e innovación en su campo de estudio. Participa activamente en el contexto institucional y social; procura el avance científico de su área de conocimiento a través de la investigación que le permite la producción de conocimiento y su uso en las actividades académicas. De igual forma, asume procesos de extensión y de proyección social, lo que permite entrar en contacto con comunidades para relacionar los saberes de orden disciplinar mediante su aplicación práctica, en perspectiva de transformación social y calidad de vida, con justicia social y ambiental, e identidad hacia el contexto cultural, socio-político, económico, específico, con visión internacional.

Igualmente, en el Modelo Pedagógico el Estudiante se reconoce como un sujeto activo en su proceso de formación profesional y personal. Se caracteriza por ser autónomo, ético, con pensamiento crítico y deliberante, creativo, que se involucra de manera individual y colectiva en la solución de problemas y situaciones sociales, ambientales, con identidad institucional, liderazgo, capaz de evaluar situaciones a través de procesos investigativos.

MACROPROCESO: DOCENCIA
PROCESO: FORMACIÓN POSGRADUADA
PROCEDIMIENTO: CREACIÓN DE PROGRAMAS DE POSGRADOS
FORMATO: RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN DEL - PAE

Código: D-FP-P04-F01

Versión: 01

Página 17 de 45

La Resolución 28 de 2018 define los principios del Modelo Pedagógico que muestran la pretensión de las acciones de los participantes en el proceso educativo que acontece en la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, se entienden como reglas, pautas o normas generales, universalmente desarrolladas en comunidades académicas y enmarcadas en la concepción de educación. En consecuencia, se hace mayor énfasis en los principios de:

- Libertad y ética.
- Inclusión, participación, democracia
- Desarrollo profesional
- Cultura política.
- Construcción de conocimiento e investigación.
- Sentido de pertenencia – identidad.
- Autonomía
- Crítico dialógico.
- Cultura de la participación y autoevaluación

La Especialización en Gestión Estratégica de Proyectos se acoge totalmente a los principios y al Modelo definido por la Universidad, en términos de construir un currículo abierto, incluyente y flexible, para formar integralmente al estudiante y así cumplir con la función social que lo sustenta.

En concordancia con el Modelo Pedagógico Institucional “Edificamos Futuro” el programa de Especialización en Gestión Estratégica de Proyectos toma principios como: Desarrollo profesional, Construcción de conocimiento e investigación, para plantear el modelo de Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP).

En el ABP, los estudiantes son protagonistas de su aprendizaje, desarrollando un proyecto de clase en el que se aplican los conocimientos adquiridos sobre un producto o proceso; en este sentido, el estudiante pone en práctica los conceptos teóricos para resolver problemas reales. Por otra parte, el quehacer docente se encamina a posibilitar que cada estudiante logre su desarrollo cognitivo a través del control de su propio aprendizaje y de esta forma propiciar que todos puedan aprender a construir socialmente el conocimiento (Medina-Nicolalde, M. A., & Tapia-Calvopiña, M. P., 2017).

Los estudiantes de la Especialización en Gestión Estratégica de Proyectos desarrollan un trabajo de aplicación que va consolidándose a medida que se van completando los módulos. Lo anterior, debido a que su propósito es obtener un proyecto de inversión público o privado, de impacto regional o nacional muy bien formulado que propenda por el desarrollo social, económico y sostenible. Este trabajo requiere acompañamiento constante de los docentes a los estudiantes por medio de tutorías, que orientan su aprendizaje y cada una de las actividades requeridas para la entrega de los trabajos planteados en cada uno de los módulos, incluido el Trabajo de Aplicación.

En el modelo ABP, tanto estudiantes como docentes cumplen determinados roles que facilitan de manera significativa el proceso de aprendizaje:

MACROPROCESO: DOCENCIA
PROCESO: FORMACIÓN POSGRADUADA
PROCEDIMIENTO: CREACIÓN DE PROGRAMAS DE POSGRADOS
FORMATO: RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN DEL - PAE

Código: D-FP-P04-F01

Versión: 01

Página 18 de 45

Docente

- Posee contenidos y objetivos auténticos.
- utiliza la evaluación real.
- Es facilitador, actúa más como un orientador o guía.
- Sus metas educativas son explícitas.
- Afianza sus raíces en el modelo constructivista.
- El profesor también aprende.

Estudiante

- Promueve la motivación intrínseca.
- Estimula el aprendizaje autónomo, colaborativo y cooperativo.
- Permite que los estudiantes mejoren sus productos, presentaciones o actuaciones.
- Compromiso activo con las resolución de problemas reales.
- Requiere que el estudiante realice un producto, presentación o actuación.
- Es retador, se enfoca al desarrollo de habilidades de orden superior.
- Permite transferir lo aprendido a nuevas situaciones
- Promueve la indagación científica a descubrir y sentirse satisfecho por el saber acumulado.

Roles del docente y estudiante en el modelo ABP.

Fuente: Basado en Medina-Nicolalde, M. A., & Tapia-Calvopiña, M. P., (2017).

La Especialización en Gestión Estratégica de Proyectos utiliza el modelo de Aprendizaje ABP, donde se realizan proyectos que conllevan a propuestas de soluciones propicias para las necesidades, problemas, y/o retos del mundo real, en los contextos regional y nacional.

4.2.2. Estrategias de enseñanza – aprendizaje

El Programa de Gestión Estratégica de Proyectos plantea diferentes estrategias de enseñanza -aprendizaje, donde se involucran actividades en torno a:

- Cátedra magistral.
- Lecturas comprensivas e interpretativas a nivel individual y grupal en el aula de clase.
- Análisis e interpretación de información en discusiones grupales con argumentaciones que permitan respetar la diferencia y estén mediadas por el conocimiento.
- Elaboración de diagramas, organigramas, cuadros sinópticos y mapas conceptuales que permitan ver el conocimiento articulado y en forma gráfica.
- Desarrollo de talleres, laboratorios y estudio de casos.
- Elaboración de resúmenes, conclusiones, síntesis y ensayos en donde se demuestren las competencias propositivas.
- Presentación de videos y diapositivas.
- Evaluación del avance académico y, a su vez, que sea una fuente de realimentación en la construcción del conocimiento.
- Incorporación al currículo de las tecnologías de la información y las comunicaciones en forma transversal como ayuda didáctica al proceso de enseñanza.
- Actualización bibliográfica permanente y uso de material documental con la opción de una segunda lengua.

MACROPROCESO: DOCENCIA
PROCESO: FORMACIÓN POSGRADUADA
PROCEDIMIENTO: CREACIÓN DE PROGRAMAS DE POSGRADOS
FORMATO: RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN DEL - PAE

Código: D-FP-P04-F01

Versión: 01

Página 19 de 45

- Consulta permanente a los portales educativos, a las bases de datos de Internet y a las redes nacionales e internacionales de educación.

A continuación, se presenta para cada módulo, los Resultados de Aprendizaje en relación con las estrategias de enseñanza aprendizaje.

Módulo	Resultados de aprendizaje	Estrategias de enseñanza y aprendizaje
Análisis económico del contexto	Desarrolla una visión económica y empresarial, al igual que la confrontación de los conceptos teóricos con la práctica, en el hecho de gerenciar y administrar una empresa, y el saber cómo manejar los recursos de manera eficiente de acuerdo con las tendencias de la economía.	-La base fundamental será la cátedra magistral como una forma de permitir el aprendizaje de conceptos y categorías básicas del análisis del entorno. -Se expondrán casos emblemáticos, situaciones reales del contexto de tal manera que se genere un debate grupal y, por ende, un aprendizaje activo por parte de los estudiantes. -Participación colectiva de los estudiantes a través de trabajos escritos, exposiciones descriptivas, lecturas, análisis de casos, conversatorios y debates.
Identificación y Formulación de Proyectos	Aplica el conocimiento y las herramientas necesarias para identificar y estructurar un proyecto en prefactibilidad y factibilidad (componente técnico y administrativo)	El docente realizará explicación tipo magistral de cada tema; los estudiantes apropiarán los conocimientos a partir de dinámicas tipo taller con sus respectivos procesos de discusión grupal, para el fortalecimiento y realimentación del trabajo en equipo. Dichos talleres permitirán realizar evaluaciones de tipo individual; de igual forma los estudiantes presentarán de manera grupal (2 estudiantes) la estructuración final y presentación del proyecto consolidado a lo largo del módulo.
Evaluación Financiera de Proyectos	Evalúa financieramente un proyecto de inversión, teniendo en cuenta los criterios usualmente utilizados en el mundo de la formulación y evaluación de proyectos.	Los estudiantes desarrollarán la metodología de la evaluación financiera, mediante una serie de ejercicios, y construyendo la evaluación del proyecto que copa sus expectativas en la evaluación. De esta manera se requiere, en primera instancia, de las explicaciones pertinentes, del paso a paso que el profesor debe de indicar. Posteriormente, los estudiantes practicarán lo expuesto, diseñando la estructura financiera, generando los cálculos requeridos para facilitar la evaluación de mayor pertinencia. El curso interactúa con exposiciones magistrales y prácticas basadas en datos reales del proyecto, para las cuales se requiere del uso de calculadoras financieras y preferiblemente de Excel.

MACROPROCESO: DOCENCIA
PROCESO: FORMACIÓN POSGRADUADA
PROCEDIMIENTO: CREACIÓN DE PROGRAMAS DE POSGRADOS
FORMATO: RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN DEL - PAE

Código: D-FP-P04-F01

Versión: 01

Página 20 de 45

Módulo	Resultados de aprendizaje	Estrategias de enseñanza y aprendizaje
Evaluación Económica, Social y Ambiental de Proyectos	Desarrolla la evaluación y análisis macroeconómico, social, ambiental del proyecto. De igual manera, se identifican los impactos sobre la economía, el bienestar de la sociedad, y la sostenibilidad del proyecto (ambiental).	El módulo se desarrollará mediante exposiciones magistrales del profesor sobre los temas seleccionados en el desarrollo del módulo, también se llevarán a cabo talleres didácticos para discutir y desarrollar ejercicios sobre los principales temas de la evaluación económica – social y ambiental de los proyectos de inversión. Así mismo, se desarrollará un trabajo práctico a partir de la formulación de un proyecto de desarrollo seleccionando por lo estudiantes en su primera fase. donde se puedan aplicar diversas metodologías de evaluación macroeconómica.
Gestión Estratégica	Formula, evalúa y desarrolla habilidades para la gerencia de proyectos que facilite la toma de decisiones en las organizaciones para alcanzar los objetivos, a través de herramientas prácticas que lleven a la utilización eficiente del tiempo, los recursos y a la aplicación de políticas y planes. Es decir, se elabora el plan estratégico para la ejecución del proyecto, que permita su monitoreo y seguimiento acompañado del diseño de estrategias basado en la metodología PMI.	Análisis de manera práctica el ciclo de vida de un proyecto. Identificación y formulación del proyecto (caso práctico). Elaboración de talleres de liderazgo. Talleres para elaborar diagnósticos empresariales acorde a diferentes herramientas y matrices. Elaboración del protocolo del proyecto y evaluación. Selección de la convocatoria y diligencia del estudio de financiamiento en la forma correspondiente. Socialización del proyecto y venta de proyectos.
Gestión Integral de Proyectos	Identifica los conceptos, procesos y sistemas de soporte para la ejecución del proyecto apoyado en herramientas como Project y la metodología PMI. Desarrolla visión panorámica, de organización, de gestión de los costos, gestión de la calidad, gestión de riesgos, gestión del cronograma y gestión de los recursos del proyecto entre otros. De igual manera, identifica las fuentes de financiación del proyecto.	La metodología se basa en los lineamientos del PMI Project Management Institute partiendo de lo general a lo particular, modelando el proyecto en varios niveles de tareas agrupadas por razones de tipo presupuestal, organizativo y/o funcional para facilitar su gestión. Para la apropiación de conocimiento por los estudiantes se usará un método teórico práctico en el cual se combina la exposición magistral de los conceptos teóricos de cada uno de los factores que componen la gestión integral de un proyecto, con la elaboración de los documentos que planean la gestión de los mismos en formato Word, Excel o Project según aplique.
Electiva: Gestión del Riesgo en Proyectos	Identifica y evalúa los riesgos; de igual manera, determina factores que pueden causar desviaciones en la ejecución de los proyectos frente a los resultados planificados y	El Docente realizará talleres de aplicación, estudio de casos, acompañamiento permanente en el desarrollo de las temáticas desarrolladas. Se evaluará cada temática y taller de aplicación.

MACROPROCESO: DOCENCIA
PROCESO: FORMACIÓN POSGRADUADA
PROCEDIMIENTO: CREACIÓN DE PROGRAMAS DE POSGRADOS
FORMATO: RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN DEL - PAE

Código: D-FP-P04-F01

Versión: 01

Página 21 de 45

Módulo	Resultados de aprendizaje	Estrategias de enseñanza y aprendizaje
	formula acciones para mitigar los riesgos. Diseña la matriz de riesgos.	El Estudiante, realizará el análisis de las temáticas impartidas según corresponda, tendrá trabajos asignados que serán coordinados con el docente. Con el objeto de asegurar la eficacia en la formación y transferencia de conocimiento en el desarrollo de los componentes temáticos, se realizará aplicación de los conceptos teóricos en un proyecto real (preferiblemente) en una organización, bajo la dirección y guía del docente.
Electiva: Interventoría y Auditoría de Proyectos	Aplica herramientas (indicadores) para el monitoreo, seguimiento y control de los proyectos que permitirá la ejecución de estos.	El docente realizará explicación tipo magistral de cada tema; los estudiantes apropiarán los conocimientos a partir de dinámicas tipo taller con sus respectivos procesos de discusión grupal, para el fortalecimiento y realimentación del trabajo en equipo. Dichos talleres permitirán realizar evaluaciones de tipo individual; de igual forma, los estudiantes presentarán un estudio de caso de auditoría e interventoría en proyectos.
Electiva: gestión de proyectos de ciencia tecnología e innovación	Aplica herramientas informáticas para la formulación y gestión de los proyectos de CTI y utiliza la metodología MGA.	-Presentación de conceptos, modelos y metodologías por parte del profesor. Se estimulará la participación de los estudiantes en la discusión sobre la aplicabilidad y utilidad de la teoría presentada y la interpretación y análisis de los resultados obtenidos en la solución de ejercicios, problemas y casos. -Talleres grupales sobre ejercicios y situaciones específicas relacionadas con la gestión de proyectos con el soporte de herramientas informáticas. -Tutorías individuales y grupales extraclase orientadas y dirigidas con el propósito de efectuar aclaraciones y profundizar sobre la temática del programa del módulo.

MACROPROCESO: DOCENCIA
PROCESO: FORMACIÓN POSGRADUADA
PROCEDIMIENTO: CREACIÓN DE PROGRAMAS DE POSGRADOS
FORMATO: RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN DEL - PAE

Código: D-FP-P04-F01

Versión: 01

Página 22 de 45

Módulo	Resultados de aprendizaje	Estrategias de enseñanza y aprendizaje
Seminario de Proyecto	Aplica los conceptos y metodología vistos en los diferentes módulos que conforman la especialización acorde al proyecto inicialmente identificado.	Se utilizará la metodología propia y característica del seminario, la cual incluye socializaciones por parte de los estudiantes (equipos de proyectos) y exposiciones. Análisis y comentarios compartidos profesor - estudiante sobre lecturas complementarias cortas (talleres Resúmenes Analíticos Educativos). Lecturas de refuerzo sobre temas relacionados con las fases del ciclo de vida de un proyecto las que realizarán los estudiantes en trabajo extra clase. Realización de talleres sobre aspectos específicos de los estudios componentes de la factibilidad técnica - económica de un proyecto. Estructuración del protocolo escrito del estudio, factibilidad de un proyecto.

Fuente: Programa de Especialización en Gestión Estratégica de Proyectos, 2022.

4.2.3. Estrategias de innovación pedagógica y didáctica

La construcción y desarrollo del conocimiento del Especialista en Gestión Estratégica de Proyectos se lleva a cabo a través de estrategias pedagógicas como: planificación, seguimiento y evaluación de los programas de los módulos; articulación y correlación entre los componentes de la estructura curricular, y la actualización permanente de los profesores.

De igual manera, el Programa cuenta con las siguientes mediaciones pedagógicas: medios materiales como equipos de audiovisuales y salas de informática; uso de las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje de los módulos que componen el plan de estudios; encuentros virtuales, sincrónicos y asincrónicos; uso de software especializado, y la reflexión individual y colectiva como fuente de aprendizaje colaborativo.

La Especialización propicia los siguientes contextos de aprendizaje: encuentros presenciales para todos los módulos que componen el plan de estudios; conferencias, foros, asesorías individuales y colectivas que programe cada profesor y contacto con grupos de investigación.

El programa de especialización en Gestión Estratégica de Proyectos cuenta con el siguiente talento humano que apoya el proceso pedagógico:

Componente Pedagógico	Descripción	Tipo de personal
Módulos	Los estudiantes recibirán acompañamiento por parte de los docentes que imparten los módulos de la especialización.	Profesor
Eventos académico-investigativos	Apoyo en realización de eventos académico-investigativos como el Foro de Fuentes de Financiación	Joven investigador del grupo GRINDEP, o a quien corresponda.

MACROPROCESO: DOCENCIA
PROCESO: FORMACIÓN POSGRADUADA
PROCEDIMIENTO: CREACIÓN DE PROGRAMAS DE POSGRADOS
FORMATO: RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN DEL - PAE

Código: D-FP-P04-F01	Versión: 01	Página 23 de 45
-----------------------------	--------------------	------------------------

Ambiente propicio para aprender y planeación curricular	Apoyo directo de tipo administrativo que posibilita y facilita la realización de las actividades del proceso pedagógico	Personal Administrativo que asiste al Programa
	Apoyo con realización de actividades varias de Posgrados Duitama	Estudiante Becario

Fuente: Programa de Especialización en Gestión Estratégica de Proyectos, 2022.

4.2.4. Organización de las actividades académicas:

A continuación, se presenta la organización de actividades académicas por semestre y módulos.

Semestre académico	Nombre del módulo	Código	Tipo de Crédito	Resultado de Aprendizaje esperado
Primero	Análisis Económico del Contexto	8110431	T	Desarrolla una visión económica y empresarial, al igual que la confrontación de los conceptos teóricos con la práctica, en el hecho de gerenciar y administrar una empresa, y el saber cómo manejar los recursos de manera eficiente de acuerdo con las tendencias de la economía.
objetivo	Desarrollará una visión económica y empresarial, al igual que la confrontación de los conceptos teóricos con la práctica, en el hecho de gerenciar y administrar una empresa, y el saber cómo manejar los recursos de manera eficiente de acuerdo con las tendencias de la economía.			
Competencias	- Aplicar las teorías y normas relacionadas con el fenómeno económico y financiero, en el análisis crítico, reflexivo y axiológico de la actuación de los agentes económicos y del Estado, y en la formulación de políticas públicas con sentido de pertinencia social, en el contexto nacional e internacional. - Definir objetivos, alcance y funcionamiento de la economía y su aplicación en la vida práctica. - Reconocer el mecanismo de mercado su operatividad y sus componentes. - Identificar los conceptos de los precios como resultado del uso de los factores productivos, medidos en costos e ingresos. - Identificar el papel del Estado en la generación y redistribución de la riqueza a través de la política económica.			
Contenidos Temáticos Centrales				
El sistema y la estructura económica				
Desarrollo económico				
La coyuntura económica				
Política económica				
Planificación económica (planeación del desarrollo)				
Metodologías de análisis del entorno				
Semestre académico	Nombre del módulo	Código	Tipo de crédito	Resultado de Aprendizaje esperado
Primero	Identificación y Formulación de Proyectos	8110432	T	Aplica el conocimiento y las herramientas necesarias para identificar y estructurar un proyecto en pre factibilidad y factibilidad (componente técnico y administrativo)
Objetivo	Aplicará el conocimiento y las herramientas necesarias para identificar y estructurar un proyecto en pre factibilidad y factibilidad (componente técnico y administrativo)			
Competencias	- Comprender el concepto y la aplicación de los proyectos de desarrollo mediante un proceso participativo. - Comprender las fases y la interrelación de los componentes del provecto.			

MACROPROCESO: DOCENCIA
PROCESO: FORMACIÓN POSGRADUADA
PROCEDIMIENTO: CREACIÓN DE PROGRAMAS DE POSGRADOS
FORMATO: RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN DEL - PAE

Código: D-FP-P04-F01	Versión: 01	Página 24 de 45
-----------------------------	--------------------	------------------------

	- Entender la importancia de la formulación del proyecto y desarrollar los aspectos en sus respectivos estudios. - Identificar y formular un proyecto a partir de la idea, la pre factibilidad y la factibilidad. - Tener claridad conceptual sobre los diferentes elementos que forman parte de un proyecto de inversión pública para aplicar estos conocimientos al desarrollo de su trabajo. - Aplicar los conocimientos a la consolidación del proyecto utilizando el Esquema de Marco Lógico, como herramienta de preparación para la formulación del proyecto de inversión. - El participante aprenderá de manera práctica, a aplicar los conocimientos adquiridos a situaciones cotidianas relacionadas con temas de planificación.			
Contenidos Temáticos Centrales				
Introducción a los proyectos de inversión.				
Conociendo la fase de pre inversión				
Idea o perfil				
Pre factibilidad				
Factibilidad				
Estudio financiero público				
Esquema de marco lógico – EML				
Semestre académico	Nombre del módulo	Código	Tipo de crédito	Resultado de aprendizaje esperado
Primero	Evaluación Financiera de Proyectos	8110433	T	Evalúa financieramente un proyecto de inversión, teniendo en cuenta los criterios usualmente utilizados en el mundo de la formulación y evaluación de proyectos.
Objetivo	Evaluará financieramente un proyecto de inversión, teniendo en cuenta los criterios usualmente utilizados en el mundo de la formulación y evaluación de proyectos.			
Competencias	- Evaluar cada fase y cada componente del proyecto de tal manera que pueda cuantificarse adecuadamente. - Diseñar en forma pertinente el flujo de ingresos y gastos de un proyecto. - Seleccionar el criterio de evaluación financiera de mayor pertinencia para el proyecto. - Proponer la alternativa financiera más adecuada que conduzca a tomar decisiones acertadas.			
Contenidos Temáticos Centrales				
Generalidades de la evaluación financiera de un proyecto				
Fundamentos de ingeniería económica				
Flujo de fondo financiero				
La tasa de interés de oportunidad y el descuento intertemporal				
Indicadores de evaluación financiera.				
Semestre académico	Nombre del módulo	Código	Tipo de crédito	Resultado de aprendizaje esperado
Primero	Evaluación Económica, Social y Ambiental	8110434	T	Desarrolla la evaluación y análisis macroeconómico, social, ambiental del proyecto. De igual manera se identifican los impactos sobre la economía, el bienestar de la sociedad, y la sostenibilidad del proyecto (ambiental).
Objetivo	Desarrollará la evaluación y análisis macroeconómico, social, ambiental del proyecto. De igual manera se identificarán los impactos sobre la economía, el bienestar de la sociedad, y la sostenibilidad del proyecto (ambiental).			
Competencias	- Diferenciar la evaluación financiera de la evaluación económica-social y ambiental, en cualquier entorno público, como privado.			

MACROPROCESO: DOCENCIA
PROCESO: FORMACIÓN POSGRADUADA
PROCEDIMIENTO: CREACIÓN DE PROGRAMAS DE POSGRADOS
FORMATO: RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN DEL - PAE

Código: D-FP-P04-F01

Versión: 01

Página 25 de 45

	- Calcular y evaluar los impactos a nivel económico y social, teniendo en cuenta efecto de sus transferencias en la sociedad y el medio ambiente. - Comprender los conceptos de eficiencia, equidad, bienestar y sostenibilidad, así como la valoración a precios cuenta de los costos e ingreso asociados al proyecto. - Reconocer que la realización de cualquier proyecto debe contemplar y considerar la dependencia entre el uso de los recursos económicos del ecosistema y la sociedad
--	---

Contenidos Temáticos Centrales

Generalidades de la Evaluación Económica y Social

Impactos socio económicos de los proyectos

Precios cuenta

Metodologías alternativas de evaluación económica y social de proyectos

Evaluación ambiental de proyectos

Semestre académico	Nombre del módulo	Código	Tipo de crédito	Resultado de Aprendizaje esperado
Segundo	Gestión Estratégica	8110435	T	Formula, evalúa y desarrolla habilidades para la gerencia de proyectos que facilite la toma de decisiones en las organizaciones para alcanzar los objetivos, a través de herramientas prácticas que lleven a la utilización eficiente del tiempo, los recursos y a la aplicación de políticas y planes. Es decir, se elabora el plan estratégico para la ejecución del proyecto, que permita su monitoreo y seguimiento acompañado del diseño de estrategias basado en la metodología PMI.

Objetivo	Formulará, evaluará y desarrollará habilidades para la gerencia de proyectos que facilite la toma de decisiones en las organizaciones para alcanzar los objetivos, a través de herramientas prácticas que lleven a la utilización eficiente del tiempo, los recursos y a la aplicación de políticas y planes. Es decir, se elaborará el plan estratégico para la ejecución del proyecto, que permita su monitoreo y seguimiento acompañado del diseño de estrategias basado en la metodología PMI.
-----------------	--

Competencias	- Definir el alcance y marco del proyecto. - Elaborar diagnósticos organizacionales. - Formular y evaluar planes estratégicos - Desarrollar habilidades para liderar y gerenciar equipos de trabajo. - Conocer y aplicar técnicas para manejar conflictos y manejar los riesgos al interior de los proyectos. - Diseñar, implementar y evaluar estrategias empresariales acorde a un proyecto - Aplicar el Sistema de Gestión de Calidad en los proyectos. - Desarrollar capacidades para entender el entorno de manera holística buscando transformar datos aislados en información con valor para la toma de decisiones.
---------------------	---

Contenidos Temáticos Centrales

Introducción a la gerencia

Herramientas de gestión de proyectos.

Direccionamiento estratégico

Estrategia

Calidad en los Proyectos

Indicadores de gestión

PMBOK

Semestre académico	Nombre del módulo	Código	Tipo de crédito	Resultado de Aprendizaje esperado
Segundo	Gestión Integral de Proyectos	8110436	T	Identifica los conceptos, procesos y sistemas de soporte para la ejecución del proyecto apoyado en herramientas como Project y la

MACROPROCESO: DOCENCIA
PROCESO: FORMACIÓN POSGRADUADA
PROCEDIMIENTO: CREACIÓN DE PROGRAMAS DE POSGRADOS
FORMATO: RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN DEL - PAE

Código: D-FP-P04-F01

Versión: 01

Página 26 de 45

				metodología PMI. Desarrolla visión panorámica, de organización, de gestión de los costos, gestión de la calidad, gestión de riesgos, gestión del cronograma y gestión de los recursos del proyecto entre otros. De igual manera, identifica las fuentes de financiación del proyecto.
Objetivo:	Identificará los conceptos, procesos y sistemas de soporte para la ejecución del proyecto apoyado en herramientas como Project y la metodología PMI. Desarrollará visión panorámica, de organización, de gestión de los costos, gestión de la calidad, gestión de riesgos, gestión del cronograma y gestión de los recursos del proyecto entre otros. De igual manera, identificará las fuentes de financiación del proyecto.			
Competencias	- Realizar planes, establecer prioridades, definir actividades, recursos y tiempos para la cumplir objetivos. - Desarrollar el pensamiento crítico. - Desarrollar la capacidad de planificar.			
Contenidos Temáticos Centrales				
Marco Conceptual y Gestión de la integración				
Gestión del alcance				
Gestión del tiempo				
Gestión de los costos				
Gestión de los Riesgos				
Gestión de la calidad				
Metodología				
Semestre académico	Nombre del módulo	Código	Tipo de crédito	Resultado de Aprendizaje esperado
Segundo	Electiva: Gestión del Riesgo en Proyectos	8110437	T	Identifica y evalúa los riesgos, de igual manera determina factores que pueden causar desviaciones en la ejecución de los proyectos frente a los resultados planificados y formula acciones para mitigar los riesgos. Diseña la matriz de riesgos.
Objetivo	Identificará y evaluará los riesgos; de igual manera, determinará factores que pueden causar desviaciones en la ejecución de los proyectos frente a los resultados planificados y formulará acciones para mitigar los riesgos. Diseñará la matriz de riesgos.			
Competencias	- Desarrollar en el estudiante una actitud positiva y crítica al abordar un enfoque basado en el pensamiento basado en riegos en las diferentes etapas de un proyecto. - Estudiar los principios, conceptos y herramientas necesarias para que el estudiante adquiriera las bases necesarias en el diseño de su propio modelo de gestión para la identificación y evaluación del riego en cualquier proyecto o parte del mismo. - Aplicar el modelo de gestión del riesgo a una organización con rigurosidad científica y técnica, orientada a la gestión de proyectos con bajo nivel de incertidumbre. - Documentar, establecer, implementar y mantener un modelo de gestión de riesgos aplicado a cualquier proyecto.			
Contenidos Temáticos Centrales				
Conceptualización / planificar la gestión de riesgos				
Identificar los riesgos				
Análisis y evaluación de riesgos				
Planificar la respuesta a los riesgos				
Seguimiento y control de riesgos				
Taller de aplicación				
Semestre académico	Nombre del módulo	Código	Tipo de crédito	Resultado de Aprendizaje esperado

MACROPROCESO: DOCENCIA
PROCESO: FORMACIÓN POSGRADUADA
PROCEDIMIENTO: CREACIÓN DE PROGRAMAS DE POSGRADOS
FORMATO: RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN DEL - PAE

Código: D-FP-P04-F01	Versión: 01	Página 27 de 45
-----------------------------	--------------------	------------------------

Segundo	Electiva: Interventoría y Auditoría de Proyectos	8110437	T	Aplica herramientas (indicadores) para el monitoreo, seguimiento y control de los proyectos que permitirá la ejecución de estos.
Objetivo	Aplicará herramientas (indicadores) para el monitoreo, seguimiento y control de los proyectos que permitirá la ejecución de estos.			
Competencias	- Conocer los tipos de auditoría, - Entender los planes operativos de los proyectos. - Estructurar un proceso de auditoría. - Diseñar registros para llevar a cabo las auditorías. - Entender las funciones del interventor de proyectos. - Presentar los avances del proyecto a los interventores. - Elaborar informes requeridos por los interventores y auditores			
Contenidos Temáticos Centrales				
Generalidades de la interventoría de proyectos				
Presentación del contratante				
El contrato de interventoría y la responsabilidad del interventor				
Metodología de interventoría				
Fundamentos y principios de auditoría				
Planeación de la auditoría				
Semestre académico	Nombre del módulo	Código	Tipo de crédito	Resultado de aprendizaje esperado
Segundo	Electiva: Gestión de Proyectos de Ciencia Tecnología e Innovación	8110437	T	Aplica herramientas informáticas para la formulación y gestión de los proyectos de CTI y utiliza la metodología MGA.
Objetivo	Aplicará herramientas informáticas para la formulación y gestión de los proyectos de CTI y utilizará la metodología MGA.			
Competencias	- Capacidad para la identificación, preparación, evaluación, administración y financiación de proyectos. - Desarrollar el pensamiento crítico. - Desarrollar la capacidad de planificar			
Contenidos Temáticos Centrales				
Introducción al proceso de gestión de proyectos de ciencia, tecnología e innovación.				
Modelo de identificación y formulación de proyectos de CTI con énfasis en marco lógico				
Modelo de gestión de proyectos para aplicación al Fondo de Ciencia, Tecnología e Innovación del Sistema General de Regalías (FCTI-SGR).				
Modelo de gestión de proyectos para aplicación al programa de beneficios tributarios – Minciencias.				
Modelo de gestión de proyectos para aplicación al programa de fomento a la innovación – SENA.				
La gestión estratégica de la actividad de CTI				
Semestre académico	Nombre del módulo	Código	Tipo de crédito	Resultado de Aprendizaje esperado
Segundo	Seminario de Proyecto	8110438	T	Aplica los conceptos y metodología vistos en los diferentes módulos que conforman la especialización acorde al proyecto inicialmente identificado.
Objetivo	Aplicará los conceptos y metodología vistos en los diferentes módulos que conforman la especialización acorde al proyecto inicialmente identificado.			

MACROPROCESO: DOCENCIA
PROCESO: FORMACIÓN POSGRADUADA
PROCEDIMIENTO: CREACIÓN DE PROGRAMAS DE POSGRADOS
FORMATO: RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN DEL - PAE

Código: D-FP-P04-F01

Versión: 01

Página 28 de 45

Competencias	- Diseñar las alternativas de solución a los problemas, seleccionar la más apropiada teniendo en cuenta los beneficios y los costos. - Realizar los estudios de Mercado Técnico, Administrativo y legal, Económico-Financiero y Ambiental. - Programar las actividades en un tiempo determinado. - Diseñar los sistemas de control. - Programar las evaluaciones durante el proceso de ejecución. - Prever la evaluación de resultados. - Considerar que la utilidad de los activos ambientales está compuesta por un conjunto de valores distintos, no excluyentes entre sí, que pueden aislarse para su análisis y sumarse para la identificación del valor total. La identificación de estos valores constituye un paso previo para desarrollar posteriormente cualquier método de valoración desde la economía Ambiental.
Contenidos Temáticos Centrales	
Proceso de identificación de un proyecto.	
Proceso de formulación de un proyecto.	
Evaluación ex-ante del Proyecto.	
Presentación del estudio de factibilidad del proyecto y bases para su gerenciamiento.	

Fuente: Programa de Especialización en Gestión Estratégica de Proyectos, 2022.

4.3. Componente de interacción

4.3.1. Articulación de los componentes de interacción con el proceso formativo

A continuación, se presenta la articulación de los componentes de interacción con el proceso formativo en la Especialización en Gestión Estratégica de Proyectos.

Articulación de los componentes de interacción con el proceso formativo del programa (Relación estudiantes - profesores)	
Tipo	Descripción
Tutoría	Es el proceso de acompañamiento académico que se realiza en el transcurso de la formación de los estudiantes. Se busca que con esta interacción los estudiantes mejoren su rendimiento académico, enfocado a su vez al logro del perfil de egreso. El acompañamiento incluye la atención personalizada a un estudiante o grupo de estudiantes por parte de profesores.
Asesoría de trabajo de aplicación	Esta asesoría la realiza el docente de acuerdo con el trabajo de aplicación que desarrollen los estudiantes en el transcurso de la Especialización. Generalmente, es asesoría personalizada, de acuerdo con las características del proyecto.

Fuente: Programa de Especialización en Gestión Estratégica de Proyectos, 2022.

4.3.2. Interacción de profesores y estudiantes a la dinámica del entorno

A continuación, se describen los principales tipos de interacción entre profesores y estudiantes de la Especialización en Gestión Estratégica de Proyectos con el entorno.

Interacción de profesores y estudiantes a la dinámica del entorno (Estudiantes y profesores con el entorno).	
Tipo	Descripción
Desarrollo de trabajo de aplicación dentro del	Los estudiantes de la Especialización escogen un tema de interés sobre el cual desarrollan un trabajo de aplicación, y con su realización se facilita la interacción entre estudiantes y

MACROPROCESO: DOCENCIA
PROCESO: FORMACIÓN POSGRADUADA
PROCEDIMIENTO: CREACIÓN DE PROGRAMAS DE POSGRADOS
FORMATO: RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN DEL - PAE

Código: D-FP-P04-F01	Versión: 01	Página 29 de 45
-----------------------------	--------------------	------------------------

módulo Seminario de Proyectos	profesores, con las distintas realidades y necesidades del entorno, a través del planteamiento de soluciones relacionadas con la gestión estratégica de proyectos.
Eventos Académicos	Se promueve desde el Programa la participación en diferentes eventos académicos tanto a nivel institucional como externo. Se destaca la realización del Foro de Fuentes de Financiación en el que participa el Programa.

Fuente: Programa de Especialización en Gestión Estratégica de Proyectos, 2022.

4.3.3. Relaciones y dinámicas que aportan a los aspectos curriculares

A continuación, se presentan las relaciones y dinámicas que aportan a los aspectos curriculares.

Relaciones y dinámicas que aporten a los aspectos curriculares	
Tipo	Descripción
Trabajos de aplicación	Los trabajos de aplicación que realizan los estudiantes desde primer semestre, les permiten de manera práctica aplicar los conocimientos que van adquiriendo en cada módulo y enriquecer a través de la realimentación por parte de docentes y estudiantes el desarrollo del trabajo final.
Eventos	La Especialización participa en eventos relacionados con la gestión estratégica de proyectos, donde la comunidad académica, tiene la posibilidad de conocer información actualizada del sector externo, e interactuar con el mismo.

Fuente: Programa de Especialización en Gestión Estratégica de Proyectos, 2022.

4.4. Componente de investigación

4.4.1. Formación investigativa

La investigación en la Especialización parte de la identificación de una idea, oportunidad, problema y/o necesidad de inversión en la región, de tal manera que se puedan generar proyectos.

El Posgrado propende por el desarrollo de la competencia investigativa del estudiante, bajo una postura crítica, el estudiante realiza la búsqueda de información complementaria y consultas que soportan un alto desempeño de los módulos del curso.

De igual manera, al proponer el desarrollo de trabajos por proyectos, el estudiante incursiona en un sector que refleja un sin número de necesidades que evidencian su competencia para identificar las problemáticas existentes y propende por la solución, respondiendo a través de la formulación y evaluación de proyectos pertinentes y coherentes que impacten favorablemente en el desarrollo económico.

Todas estas actividades serán soportadas por horas de tutoría en cada uno de los módulos, donde el estudiante mantendrá contacto presencial o virtual con el docente tutor y tendrá un soporte para la revisión de su avance académico en su proyecto.

Las modalidades que se tienen previstas para desarrollar el trabajo por proyectos son:

MACROPROCESO: DOCENCIA
PROCESO: FORMACIÓN POSGRADUADA
PROCEDIMIENTO: CREACIÓN DE PROGRAMAS DE POSGRADOS
FORMATO: RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN DEL - PAE

Código: D-FP-P04-F01

Versión: 01

Página 30 de 45

- Identificación, Formulación y Evaluación de Proyectos Públicos: Consiste en un trabajo realizado en una institución pública, en el cual el estudiante podrá tener acceso a la información y realizará un diagnóstico de la situación actual, identificará la problemática y formulará y evaluará el proyecto que dé solución. En este contexto se utilizarán metodologías actualizadas requeridas por las entidades financiadoras o cofinanciadoras para proyectos de inversión.
- Identificación, Formulación y Evaluación de Proyectos Privados: A partir de la identificación de una oportunidad y/o una idea de negocio el estudiante desarrollará un plan de negocios con los componentes de Formulación y Evaluación de Proyectos. Para los cuales se utilizarán metodologías actualizadas requeridas por las entidades competentes.

4.4.2. Grupos de investigación que soportan la especialización

Es de resaltar que los programas de Administración Industrial y Administración de Empresas Agropecuarias están adscritos a los grupos de investigación GRINDEP: “Grupo de Investigación en Innovación y Desarrollo Productivo” y CERES: (La Diosa de la Agricultura), Grupo de investigación en gestión agroindustrial y desarrollo de la post-cosecha, cuyo quehacer investigativo da génesis y soporte al desarrollo de la especialización en “Gestión Estratégica de Proyectos”.

- GRINDEP: “Grupo de Investigación en Innovación y Desarrollo Productivo”

El Grupo de Investigación “Innovación y Desarrollo Productivo” nace con el fin de promover la investigación básica y aplicada, para así lograr un desarrollo tanto científico como tecnológico que permita dar solución a problemas reales que se presentan en las empresas en lo referente a gestión de la producción y logística, utilizando los conocimientos aplicables en las áreas de administración, sistemas y producción. GRINDEP, a través del desarrollo de proyectos de investigación, integra semilleros, jóvenes investigadores y docentes para dar solución a los diferentes problemas que enfrenta el área de producción en el marco de los procesos de planeación, análisis, programación y control de la fabricación, los cuales abarcan desde el análisis mismo de la información hasta la formulación e implantación concreta de modelos de gestión de producción los cuales incluyen: diseño de procesos, planes de producción, programas de producción, control, pronósticos y diseño de nuevos productos. Por otra parte, en lo referente a administración y logística se tratan temas como el adecuado manejo de los inventarios y distribución y almacenamiento de los productos con el objetivo de lograr niveles de servicio de acuerdo con las exigencias del mercado.

Las líneas de investigación del grupo que son pertinentes y que sirven de apoyo a la especialización en Gestión Estratégica de Proyectos son: “Sistemas informáticos y de gestión” y “Modelos de producción y operaciones”, las cuales tienen como objetivo apoyar un desarrollo empresarial sostenible, sustentado en el cumplimiento de normas y estándares internacionales en materia ecológica, ambiental, seguridad industrial y tecnologías de la información así como la adopción de sistemas productivos con el concepto de "producción más limpia" como alternativas económicas y ecológicas garantizando el desarrollo sostenible e integrándolo con las normas certificables; propósito que puede ser alcanzado con la identificación y desarrollo de proyectos.

MACROPROCESO: DOCENCIA
PROCESO: FORMACIÓN POSGRADUADA
PROCEDIMIENTO: CREACIÓN DE PROGRAMAS DE POSGRADOS
FORMATO: RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN DEL - PAE

Código: D-FP-P04-F01	Versión: 01	Página 31 de 45
-----------------------------	--------------------	------------------------

- CERES: (La Diosa de la Agricultura). Grupo de investigación en gestión agroindustrial y desarrollo de la pos cosecha.

La Escuela de Administración de Empresas Agropecuarias de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia tiene planeado dentro de su quehacer académico e investigativo el fortalecimiento del manejo pos cosecha por lo cual convocó a estudiantes y docentes para la integración de un grupo de investigación en dicha área.

El Grupo de Investigación CERES tiene como objetivo, fortalecer en los estudiantes y profesores competencias investigativas, creativas y de desarrollo empresarial, destacando las competencias académicas en áreas del conocimiento agropecuario, apoyándose en la Unidad de Investigación y Extensión Agroindustrial y su Laboratorio de Poscosecha, donde su integración motiva al continuo mejoramiento de alternativas viables a problemáticas de los productores de la región en las áreas de Poscosecha, Agroindustria y Administración Agropecuaria.

Las líneas de investigación sobre las cuales trabaja el grupo de investigación “CERES”, están definidas e inscritas dentro del plan curricular del programa académico de Administración de Empresas Agropecuarias como: Gestión Agroindustrial y Desarrollo de la Poscosecha y Administración Agropecuaria. Cada línea, contempla una serie de temáticas, dentro de las cuales se destaca Formular y evaluar Proyectos Agropecuarios de tipo Privado y Público.

A continuación, se describen los Grupos y líneas de investigación que soportan y apoyan el desarrollo del programa:

Grupo de investigación que soporta / apoya el programa	Fecha de creación	Líneas de investigación del grupo	Clasificación Según Colciencias	Link GrupLAC
GRINDEP: “Grupo de Investigación en Innovación y Desarrollo Productivo”	2005	-Sistemas informáticos y de gestión -Modelos de producción y operaciones	C	https://scienti.minciencias.gov.co/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?nro=00000000006474
CERES: (La Diosa de la Agricultura). Grupo de investigación en gestión agroindustrial y desarrollo de la pos cosecha.	2004	Gestión Agroindustrial y Desarrollo de la Pos cosecha y Administración Agropecuaria. Cada línea, contempla una serie de temáticas, dentro de las cuales se destaca Formular y evaluar Proyectos Agropecuarios de tipo Privado y Público.	C	https://scienti.minciencias.gov.co/gruplac/jsp/Medicion/graficas/verPerfiles.jsp?id_convocatoria=19&nroIdGrupo=00000000001667

Fuente: Programa de Especialización en Gestión Estratégica de Proyectos, 2022.

MACROPROCESO: DOCENCIA
PROCESO: FORMACIÓN POSGRADUADA
PROCEDIMIENTO: CREACIÓN DE PROGRAMAS DE POSGRADOS
FORMATO: RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN DEL - PAE

Código: D-FP-P04-F01

Versión: 01

Página 32 de 45

4.4.3. Propósitos de la investigación en el Programa

El programa de Especialización en Gestión Estratégica de Proyectos se acoge a los lineamientos de la política Institucional de investigación, y considera necesario avanzar en este proceso, propiciando el interés investigativo en su comunidad educativa. Se consideran propósitos de investigación en este Programa:

- Consolidar la investigación a través de la articulación de las líneas de investigación del Grupo “Innovación y desarrollo productivo” GRINDEP y del Grupo CERES “Gestión agroindustrial y desarrollo de la poscosecha” con la misión, visión y perfiles de formación del programa de la especialización.
- Vincular profesores y estudiantes a grupos de investigación, redes académicas y redes de investigadores.
- Establecer vínculos del programa de especialización con el sector empresarial, el sector público, las asociaciones profesionales y los centros de investigación.

La Especialización trabajará de manera articulada con el Grupo de Investigación GRINDEP, a partir de la línea de Sistemas de Información y de Gestión, proponiendo temas de investigación que, desde la mirada de la gestión estratégica de proyectos, aporten a la identificación, formulación y ejecución de proyectos, y el Grupo de Investigación CERES en la línea Administración Agropecuaria, específicamente, en el tema de formulación y evaluación de proyectos, buscando contribuir con el crecimiento y desarrollo del sector público y privado no solo a nivel municipal, sino regional y nacional.

4.5. Componentes de internacionalización:

A la luz de la Política de Internacionalización de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Acuerdo 015 de 2016, la cual establece su definición, objetivos, población beneficiada, crea las condiciones administrativas para desarrollarla, el programa de Especialización en Gestión Estratégica de Proyectos, incorpora la internacionalización en:

Cada módulo: Se propende por el desarrollo de competencias internacionales a través de actividades como: debates para abordar temas desde diferentes perspectivas internacionales y culturales; análisis e interpretación de informes de otros países sobre temas relacionados con el Programa; entrevistas virtuales a expertos o estudiantes de otros países; presentaciones en inglés de exposiciones, entre otras.

Trabajos de aplicación y trabajos de clase: se propende por analizar problemas desde diferentes miradas (locales, nacionales e internacionales), identificando soluciones a través de la revisión de la bibliografía en otros idiomas e intercambio de información y opiniones con colegas extranjeros.

Organización curricular: El plan de estudios y la organización curricular está acorde con las tendencias de la profesión en los contextos nacional e internacional, se hace uso de TIC para la colaboración virtual con universidades extranjeras; se fomenta y valora el aprendizaje de idiomas extranjeros; se busca desarrollar competencias internacionales. Se busca que los grupos de investigación que soportan el Programa desarrollen proyectos de investigación o extensión que involucren equipos compuestos por estudiantes o docentes de otros países.

4.6. Conceptualización teórica y epistemológica del Programa:

4.6.1. Fundamentos teóricos del Programa

Los empresarios consultados por la revista Guía profesional Posgrados septiembre 2008, destacan que una de las principales cualidades que buscan al contratar profesionales especializados es encontrar en ellos un espíritu emprendedor, capacidad de liderazgo y lo más importante una visión estratégica, enmarcados en un contexto globalizado para un mercado cada vez más competitivo.

Estudios de investigación realizados por Brown y Eisenhardt 1998, artículo citado en más de 1800 trabajos, han confirmado que la ejecución de proyectos alineados a la estrategia de la empresa permitirá a la misma aventajar a su competencia y obtener mejores resultados de negocios. Tales estudios sugieren que las empresas que decidan adoptar el nuevo enfoque requerirán un compromiso en todos los niveles para cambiar el paradigma de la gestión de proyectos y establecer la nueva perspectiva de que los proyectos iniciados serán alineados a la estrategia de la empresa y permitan alcanzar los objetivos de la misma.

Durante años, las empresas alrededor del mundo han buscado crear una ventaja competitiva a través de un enfoque tradicional en la gestión de proyectos; dicho enfoque se ha orientado a cubrir funciones operativas que incluyen controles estrictos en cronogramas, presupuestos y recursos. Dadas las nuevas tendencias administrativas la Gestión Estratégica de Proyectos se convierte en una herramienta eficaz para la toma de decisiones.

En este sentido, la especialización en Gestión Estratégica de Proyectos es un programa que ofrece conocimientos, herramientas, métodos y procedimientos, que permiten hacer uso eficiente de los recursos, el control de los costos y el cumplimiento de los plazos de las fases y etapas del ciclo de vida de los proyectos, facilitando a las organizaciones la obtención de ventajas competitivas con propuestas de valor que las beneficien.

La gestión de proyectos para la pequeña y mediana industria es importante porque es una labor apasionante que permite a una determinada organización proyectar su futuro y, además, facilita que se realice la formulación, ejecución y evaluación de acciones y proyectos que permiten que las industrias y las demás entidades logren sus objetivos.

La gestión de proyectos se puede definir como la aplicación de un conjunto de conocimientos, herramientas, técnicas y habilidades para llevar a cabo una serie de actividades, y así satisfacer los requisitos del proyecto.

A su vez, tiene como objetivo principal la planificación, el seguimiento, monitoreo y control de las actividades y de los recursos humanos y materiales que intervienen en el desarrollo de una estrategia, de tal manera que ejerciendo el control es posible conocer en todo momento que problemas se producen y así generar la acción que habrá que implementarse para solucionarlos de forma inmediata. Además, aborda un conjunto de procesos reconocidos como buenas prácticas que incrementan las posibilidades de éxito.

La Gestión de Proyectos debe constituirse en una disciplina de organizar y administrar los recursos de forma tal que un proyecto dado sea terminado completamente dentro de las restricciones de alcance, tiempo y costos planteados a su inicio, integrándolos con el contexto estratégico de la organización.

MACROPROCESO: DOCENCIA
PROCESO: FORMACIÓN POSGRADUADA
PROCEDIMIENTO: CREACIÓN DE PROGRAMAS DE POSGRADOS
FORMATO: RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN DEL - PAE

Código: D-FP-P04-F01

Versión: 01

Página 34 de 45

La estrategia juega un papel importante en la gestión de proyectos, pues debe tenerse en cuenta que todos los proyectos que se realicen deben llevar al cumplimiento de la visión, la misión y los objetivos estratégicos de la empresa.

De acuerdo con los conceptos anteriores y teniendo en cuenta que desde tiempos recientes se viene valorando de manera creciente el enfoque de proyectos para la mejora de la productividad, la calidad y la competitividad de las organizaciones públicas y privadas, los cambios sustanciales en la organización, el lanzamiento de nuevos productos, la apertura de nuevas unidades de negocios y la ejecución de planes de inversión, lo que se hace posible, empleando conceptos y herramientas que provee la gestión estratégica de proyectos.

Dentro de los conceptos y herramientas más utilizados en la gestión estratégica de proyectos se pueden resaltar:

1. Proyecto: Un proyecto es un conjunto de actividades coordinadas y controladas, con fecha de inicio y bien definidas, encaminando a la creación de un producto o servicio único, conforme a unos requisitos específicos incluyendo limitaciones de tiempo, costo y recursos. A su vez, el proyecto se define como la unidad operativa del plan. Los planes se materializan en los proyectos, y estos se expresan como medio para la solución de los problemas.
2. Estrategias: son cursos de acción general o alternativas, que muestran la dirección y el empleo general de los recursos y esfuerzos, para lograr los objetivos en las condiciones más ventajosas.
3. Estrategas: Personas o funcionarios de una organización que tienen capacidad para tomar decisiones relacionadas con el desempeño presente o futuro de la organización. En tiempos de turbulencia como los que Davis, Fred (pensamiento estratégico. 1997) enfrentan las empresas, en un mercado cada vez más globalizado, las organizaciones demandan un talento humano con habilidades y competencias específicas en la formulación y diseño de estrategias para el cumplimiento de estos, de igual forma su participación en los procesos decisorios consolidará definitivamente sus ventajas competitivas.
4. Direccionamiento estratégico: Las empresas para crecer y ser sostenibles en el tiempo deben tener muy claro hacia dónde van, partiendo de lo cual se debe definir muy bien su direccionamiento, basado en la definición de principios corporativos, la visión y la misión de la empresa
5. Diagnóstico estratégico: El direccionamiento estratégico servirá de marco de referencia para determinar la situación actual de la compañía tanto internamente como frente a su entorno. Con esta práctica se logrará identificar oportunidades y amenazas, como fortalezas y debilidades internas de las organizaciones públicas y privadas, lo que conducirá a efectuar el análisis DOFA.
6. Opciones estratégicas: Es importante que se exploren diferentes opciones que le permitan a la organización anticiparse a sus oportunidades y amenazas, como destacando sus fortalezas y debilidades. La empresa deberá definir los vectores de su comportamiento futuro en el mercado, determinar las estrategias globales y obviamente formular proyectos estratégicos que le permitan lograr eficiente y eficazmente sus objetivos.

MACROPROCESO: DOCENCIA
PROCESO: FORMACIÓN POSGRADUADA
PROCEDIMIENTO: CREACIÓN DE PROGRAMAS DE POSGRADOS
FORMATO: RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN DEL - PAE

Código: D-FP-P04-F01

Versión: 01

Página 35 de 45

7. Formulación y evaluación de proyectos: El crecimiento económico de los países está muy relacionado con el emprendimiento de proyectos que generen valor a los inversionistas y a la sociedad. Desde esta óptica las empresas y los inversionistas deben realizar estudios cuidadosos de mercados, evaluaciones financieras y análisis probabilísticos que les permita tomar decisiones acertadas (Rosillo, 2007).

8. Formulación y evaluación de estrategias: Se puede decir que la esencia de la estrategia es la oportunidad dividida entre la capacidad. Una oportunidad por sí misma no tienen un valor real a menos que una empresa tenga la capacidad (por ejemplo, recursos) para aprovecharla, las estrategias deberán convertirse en planes de acción concretos, con definición de responsables. Para ello, es indispensable proyectar en el tiempo cada uno de los proyectos estratégicos, así como diseñar planes de acción concretos.

9. Índices de gestión: Es importante monitorear y efectuar una auditoría del desempeño de los proyectos y de la organización, para ello, es necesario definir índices que permitan medir éste, con base en los objetivos, los planes de acción y el presupuesto estratégico. Estudios realizados por el Consejo Regional de Competitividad permiten establecer que uno de los factores que han contribuido a la baja competitividad de las empresas, está en el hecho de que éstas no le dedican tiempo a la investigación y mucho menos a la formulación de proyectos que conduzcan a las organizaciones a ser más productivas.

Por lo tanto, la especialización en Gestión Estratégica de Proyectos busca atender esta necesidad e introducir al participante en los conceptos y técnicas que manejan en el planeamiento, la organización, el control, la coordinación, la gestión de proyectos. Teniendo en cuenta que administrar un proyecto requiere de una filosofía distinta, la Especialización se centra en el desarrollo de habilidades y competencias específicas en la formulación y diseño de estrategias.

4.6.2. Fundamentos metodológicos del Programa

En el Programa, la formación académica integra el aspecto del saber con el saber hacer. Los conocimientos adquiridos por los estudiantes se reflejan en los Resultados de Aprendizaje, y tienen relación directa con el trabajo de aplicación que desarrollan, el cual guarda coherencia metodológica con el modelo pedagógico de aprendizaje basado en proyectos. El Trabajo de Aplicación cuenta con un protocolo para su desarrollo y presentación, y consta de una estructura que integra la aplicación de los principales temas que componen cada uno de los módulos de formación.

4.7. Mecanismos de evaluación:

4.7.1. A los Estudiantes

4.7.1.1. Proceso de selección

Los criterios de selección y admisión de estudiantes de la especialización en Gestión Estratégica de Proyectos se relacionan a continuación:

MACROPROCESO: DOCENCIA
PROCESO: FORMACIÓN POSGRADUADA
PROCEDIMIENTO: CREACIÓN DE PROGRAMAS DE POSGRADOS
FORMATO: RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN DEL - PAE

Código: D-FP-P04-F01	Versión: 01	Página 36 de 45
-----------------------------	--------------------	------------------------

Criterio	Ponderación Profesionales	Ponderación opción trabajo de grado
Títulos Académicos.	25%	
Promedio de Calificaciones.	25%	30%
Entrevista académica.	25%	15%
Idea de proyecto.	25%	30%
Vinculación a grupo de investigación avalado institucionalmente o reconocido por Colciencias, certificada por el director del grupo de investigación.		15%
Productividad académica e investigativa. Certificación del director del grupo de investigación, participación en proyectos, ponencias nacionales e internacionales entre otros aspectos.		10%

4.7.1.2. Proceso Formativo

La evaluación del proceso de aprendizaje en la Especialización es continua y tiene en cuenta una evaluación colectiva y una individual, las cuales son explícitas en los contenidos programáticos de cada módulo. Las evaluaciones tienen como elemento de juicio: el cumplimiento de los objetivos y condiciones del trabajo colectivo, la calidad en la forma de presentación y contenido de los informes y trabajos colectivos, la responsabilidad, compromiso ético de trabajo colaborativo, los contenidos conceptuales, las competencias profesionales de cada módulo y los contenidos actitudinales.

El Programa utiliza las notas cualitativas y cuantitativas definidas en el capítulo III del Acuerdo 052 de 2012, donde se establece el régimen académico de los programas de formación posgraduada, y establece en el Parágrafo 2 del artículo 30 del Acuerdo 052 de 2012 las equivalencias de calificación cuantitativa y cualitativa. Para efectos de aprobación de módulos y expedición de certificados, se utiliza la calificación cuantitativa en la escala de cero a cinco (0 – 5,0), con las siguientes equivalencias: Excelente 5.0, Bueno 4.0 - 4.9, Satisfactorio 3.5 – 3.9, Insuficiente Inferior a 3.5.

4.7.1.3. Mecanismos de evaluación de los resultados de aprendizaje:

Los Resultados de Aprendizaje se evaluarán teniendo en cuenta las rúbricas de evaluación que el Programa ha definido para tal fin, estas rúbricas cuentan con tipos de *prueba individual* como: ensayos, exposiciones, talleres, test individual, entre otros, y tipos de *prueba colectiva* como: proyectos de trabajo grupales, trabajo de aplicación, sustentación de Trabajo de Aplicación, test grupal, exposiciones, foros temáticos, mapas mentales, mapas conceptuales, entre otros. Respecto a la *realimentación*, luego de las pruebas, los docentes la realizarán de manera oral resaltando los puntos correctos y corrigiendo los desaciertos.

Cada módulo plantea dentro de la rúbrica de evaluación de resultados de aprendizaje, el grado cualitativo del logro de los Resultados de Aprendizaje; de igual forma, la calificación cuantitativa según normatividad del régimen académico de los programas de posgrado de la Universidad. Para todas las pruebas o evaluaciones aplicadas, se realizará realimentación, acción que permite optimizar el proceso de enseñanza-aprendizaje e involucra al docente y a los estudiantes de manera recíproca. La realimentación tiene la

MACROPROCESO: DOCENCIA
PROCESO: FORMACIÓN POSGRADUADA
PROCEDIMIENTO: CREACIÓN DE PROGRAMAS DE POSGRADOS
FORMATO: RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN DEL - PAE

Código: D-FP-P04-F01

Versión: 01

Página 37 de 45

capacidad de influir positivamente en el proceso de aprendizaje y facilita al estudiante herramientas que le permitan desenvolverse de manera autónoma y adquirir mayor conciencia sobre el proceso de aprendizaje.

Módulo	Resultados de Aprendizaje	Sistemas de evaluación
Análisis económico del contexto	Desarrolla una visión económica y empresarial, al igual que la confrontación de los conceptos teóricos con la práctica, en el hecho de gerenciar y administrar una empresa, y el saber cómo manejar los recursos de manera eficiente de acuerdo a las tendencias de la economía.	El trabajo grupal, como práctica de investigación final. Exposiciones. Evaluación colectiva. Examen. Participación en las clases. Talleres. Evaluación individual.
Identificación y Formulación de Proyectos	Aplica el conocimiento y las herramientas necesarias para identificar y estructurar un proyecto en prefactibilidad y factibilidad (componente técnico y administrativo)	Taller grupal. Presentación de documento final escrito. Sustentación oral del proyecto. Evaluación individual escrita.
Evaluación Financiera de Proyectos	Evalúa financieramente un proyecto de inversión, teniendo en cuenta los criterios usualmente utilizados en el mundo de la formulación y evaluación de proyectos.	Evaluación de lecturas, trabajo en equipo, talleres, ejercicios y aplicaciones. Elaboración de la evaluación financiera del proyecto de inversión que han venido desarrollando desde el inicio del curso.
Evaluación Económica, Social y Ambiental de Proyectos	Desarrolla la evaluación y análisis macroeconómico, social, ambiental del proyecto. De igual manera, se identifican los impactos sobre la economía, el bienestar de la sociedad, y la sostenibilidad del proyecto (ambiental).	Informe de trabajos realizados extra clase Entrega de reportes de los talleres realizadas durante el curso Exposición de los talleres realizados en clase. Evaluaciones escritas cortas. Evaluaciones de participación oral .
Gestión Estratégica	Formula, evalúa y desarrolla habilidades para la gerencia de proyectos que facilite la toma de decisiones en las organizaciones para alcanzar los objetivos, a través de herramientas prácticas que lleven a la utilización eficiente del tiempo, los recursos y a la aplicación de políticas y planes. Es decir, se elabora el plan estratégico para la ejecución del proyecto, que permita su monitoreo y seguimiento acompañado del diseño de estrategias basado en la metodología PMI.	Investigación, descripción y sustentación de un caso de problemas en la gestión de un proyecto. Un trabajo sobre todo el proceso de gestión de un proyecto.

MACROPROCESO: DOCENCIA
PROCESO: FORMACIÓN POSGRADUADA
PROCEDIMIENTO: CREACIÓN DE PROGRAMAS DE POSGRADOS
FORMATO: RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN DEL - PAE

Código: D-FP-P04-F01 Versión: 01 Página 38 de 45

Módulo	Resultados de Aprendizaje	Sistemas de evaluación
Gestión Integral de Proyectos	Identifica los conceptos, procesos y sistemas de soporte para la ejecución del proyecto apoyado en herramientas como Project y la metodología PMI. Desarrolla visión panorámica, de organización, de gestión de los costos, gestión de la calidad, gestión de riesgos, gestión del cronograma y gestión de los recursos del proyecto entre otros. De igual manera, identifica las fuentes de financiación del proyecto.	Taller grupal de acuerdo con el proyecto identificado. Presentación de documento escrito con la planeación del proyecto de acuerdo con los contenidos vistos Evaluación Escrita Individual sobre conceptos, conocimientos de formulación y evaluación de proyectos y revisión bibliográfica.
Electiva: Gestión del Riesgo en Proyectos	Identifica y evalúa los riesgos, de igual manera determina factores que pueden causar desviaciones en la ejecución de los proyectos frente a los resultados planificados y formula acciones para mitigar los riesgos. Diseña la matriz de riesgos.	Evaluaciones cortas, parciales y/o finales, talleres de aplicación en un número definido autónomamente por el docente en consenso con los estudiantes y acorde con los lineamientos institucionales definidos para tal fin.
Electiva: Interventoría y Auditoría de Proyectos	Aplica herramientas (indicadores) para el monitoreo, seguimiento y control de los proyectos que permitirá la ejecución de estos.	Análisis de un caso real sobre el proceso de auditoría e interventoría en proyectos. Talleres de aplicación de conceptos y fundamentación teórica a casos de interventoría y auditoría. Un parcial sobre conceptos, clases, formas, procesos y documentos de auditoría e interventoría.
Electiva: Gestión de proyectos de ciencia tecnología e innovación	Aplica herramientas informáticas para la formulación y gestión de los proyectos de CTI y utiliza la metodología MGA.	Talleres grupales
Seminario de Proyecto	Aplica los conceptos y metodología vistos en los diferentes módulos que conforman la especialización acorde al proyecto inicialmente identificado.	Talleres, casos y exposiciones temáticas. Socialización. Documento final escrito del proyecto. Prueba escrita de autoevaluación. Sustentación pública de documento final del proyecto.

4.7.2. A los Docentes

La evaluación del desempeño docente es un proceso integral a través del cual la Universidad valora la calidad y el cumplimiento de los actos de docencia, investigación, extensión, actividades de dirección académico-administrativas, capacitación y productividad académica de conformidad con las funciones establecidas. En la actualidad, la evaluación de desempeño de los docentes del programa de Especialización

MACROPROCESO: DOCENCIA
PROCESO: FORMACIÓN POSGRADUADA
PROCEDIMIENTO: CREACIÓN DE PROGRAMAS DE POSGRADOS
FORMATO: RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN DEL - PAE

Código: D-FP-P04-F01

Versión: 01

Página 39 de 45

en Gestión Estratégica de Proyectos está determinada por la calificación realizada por los estudiantes de cada módulo. La calificación obtenida por los docentes en cada semestre es utilizada por la Escuela de Formación Posgraduada para determinar su continuidad o no dentro del Programa. El programa de Especialización se rige por la normatividad vigente aplicable por la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia para este propósito.

4.7.3. Al Programa

Cultura de Autoevaluación

Respecto al proceso de Autoevaluación de la Especialización en Gestión Estratégica de Proyectos y teniendo en cuenta que el modelo de autoevaluación de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, tiene como principal objetivo consolidar la cultura de la evaluación de la calidad, de tal forma que se genere un proceso de observación crítico de todos los procesos desarrollados por el Programa para asegurar la calidad de los servicios que se ofrecen, involucrando para ello a toda la comunidad académica; para el desarrollo de las actividades de autoevaluación, el Programa sigue los requisitos implementados en el Sistema Integrado de Gestión SIG en el proceso denominado – Formación Posgraduada - con su procedimiento de autoevaluación D-FP-P05, donde están diseñadas las guías, los formatos, los formularios de encuestas, y los procedimientos para este propósito, necesario para el mejoramiento continuo y renovación del registro calificado del Programa.

ARTÍCULO 5.- ARTICULACIÓN CON EL MEDIO:

El programa de Especialización en Gestión Estratégica de Proyectos, en cuanto a su relación con el sector externo, articula la investigación, la docencia y la extensión para transformar el entorno.

Como estrategias de articulación se plantean cuatro aspectos: 1) Comunicación del conocimiento 2) Gestión de la proyección social y 3) Comprensión, aprendizaje, apropiación del conocimiento, de los saberes sociales y de la realidad.

- *Comunicación del conocimiento*

El Programa cuenta con diferentes medios institucionales para la comunicación del conocimiento. En la Facultad Seccional Duitama se destacan medios como el periódico Red@ctor y la Revista Investigación, Desarrollo e Innovación, para dar a conocer al entorno y a la comunidad académica de la Institución, el conocimiento que se genera desde la investigación formativa.

Para la divulgación de los resultados de trabajo académico-investigativo, los estudiantes y docentes participan en eventos académicos de la Universidad y del Programa. En el contexto social, la especialización promueve el aporte al desarrollo regional y local a través de la realización de proyectos que aporten a la solución de problemáticas en distintos sectores que requieran de la gestión estratégica de proyectos.

MACROPROCESO: DOCENCIA
PROCESO: FORMACIÓN POSGRADUADA
PROCEDIMIENTO: CREACIÓN DE PROGRAMAS DE POSGRADOS
FORMATO: RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN DEL - PAE

Código: D-FP-P04-F01

Versión: 01

Página 40 de 45

- *Gestión de la proyección social*

En articulación con las políticas de extensión y proyección social de la Universidad, el programa de Especialización se plantea las siguientes estrategias concretas de acción para la proyección social:

- a) Convenios interinstitucionales. La Universidad cuenta con una variada oferta de alianzas estratégicas que posibilitan ampliar el rango de acción, tanto de la Institución como del programa de Especialización, de diferentes formas, tales como movilidad docente y estudiantil entre otras.
- b) Prácticas y/o trabajo en organizaciones, empresas o proyectos. Para el desarrollo y fortalecimiento del programa de Especialización, es de vital importancia la interacción con el entorno, que permita la directa vinculación del estudiante en la planeación o ejecución de programas o proyectos de su elección.

- *Comprensión, aprendizaje, apropiación del conocimiento, de los saberes sociales y de la realidad.*

Para la actualización curricular del Programa se planean o programan espacios para el análisis del entorno tales como foros, seminarios, conferencias y encuentros.

ARTÍCULO 6.- APOYO A LA GESTIÓN DEL CURRÍCULO:

6.1. Organización administrativa del Programa

a) Organización administrativa Seccional Duitama

La estructura básica de la Seccional Duitama está conformada por un Consejo de Facultad y Escuelas, acorde con los Acuerdos 067 de 2005 y 001 de 2018. Las Escuelas son las unidades básicas a través de las cuales se concreta el trabajo académico de la Universidad, se apoyan para el cumplimiento de sus funciones en el claustro docente y en un comité curricular. Las funciones del Director de Sede, Decanos, Consejo de Facultad, Directores de Escuela y Comités Curriculares están establecidas en el Acuerdo 067 de 2005.

b) Organización administrativa Escuela de posgrados Seccional Duitama

El programa de Especialización en Gestión Estratégica de Proyectos depende de la Escuela de posgrados de la Facultad Seccional Duitama en lo relacionado a la organización, administración y de gestión del Programa. La organización administrativa de la Universidad y, en particular del programa, permite que esta unidad académica desempeñe sus responsabilidades acordes con su misión. La gestión administrativa se evalúa periódicamente desechando lo inconveniente y estableciendo acciones de mejoramiento continuo.

La estructura de gestión de los posgrados en la UPTC está reglamentada por el Acuerdo 025 de 2012 y el Acuerdo 041 de 2018 y/o la norma que la modifique o sustituya.

c) Comité de Escuela de Posgrado Facultad Seccional Duitama

Son funciones del Comité de Escuela de Posgrados de la Facultad Seccional Duitama, las descritas en el Párrafo 3 del Artículo 1 del Acuerdo 041 de 2018.

MACROPROCESO: DOCENCIA
PROCESO: FORMACIÓN POSGRADUADA
PROCEDIMIENTO: CREACIÓN DE PROGRAMAS DE POSGRADOS
FORMATO: RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN DEL - PAE

Código: D-FP-P04-F01

Versión: 01

Página 41 de 45

d) Coordinación Académica del área disciplinar de la Facultad

Son funciones del Coordinador/a Académico de Área Disciplinar de la Facultad, las descritas en el Artículo 3 del Acuerdo 041 de 2018.

e) Comité de Currículo del área disciplinar de la Facultad

El Comité de Currículo de cada área disciplinar de la Facultad estará integrado según lo descrito en el Artículo 5 del Acuerdo 041 de 2018.

6.2. Perfil general del personal docente del Programa

La vinculación de los profesores de los Posgrados está reglamentada en el Acuerdo 025 de mayo de 2012. Se establece que los docentes de posgrados podrán ser profesores internos a la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia (de planta u ocasionales) o externos y serán propuestos por el Comité de Currículo del Programa, considerando sus méritos académicos y la evaluación del desempeño. En los Artículos 25 y 26 del Acuerdo, se indica que para ser profesor de un programa de Especialización se requiere, como mínimo, acreditar un título equivalente al que ofrece el Posgrado, las excepciones serán aprobadas por el respectivo Consejo de Facultad.

El equipo que soporta el programa de Especialización en Gestión Estratégica de Proyectos está conformado por docentes investigadores de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia con reconocimiento y trayectoria en el área de estudio, adscritos principalmente a la Facultad Seccional Duitama, así como docentes externos con gran trayectoria en el campo de esta ciencia.

A continuación, se relaciona por cada uno de los módulos del programa de Especialización en Gestión Estratégica de Proyectos, el perfil académico de los docentes según la estructura curricular definida:

Módulo	Perfil Docente que se requiere
Análisis Económico del Contexto	Profesional universitario con título de pregrado en el área de conocimiento de economía, administración, contaduría y afines o en el área de Ingeniería y afines, y título de posgrado en la misma área y/o áreas relacionadas con Gestión Estratégica de Proyectos, expedidos por una universidad o una Institución de Educación Superior Nacional o Extranjera.
Identificación y Formulación de Proyectos	
Evaluación Financiera de Proyectos	
Evaluación Económica, Social y Ambiental de Proyectos	
Gestión Estratégica	
Gestión Integral de Proyectos	
Electiva	
Seminario de Proyectos	

Fuente: Programa de Especialización en Gestión Estratégica de Proyectos, 2022.

6.3. Recursos físicos y de apoyo a la docencia

La especialización en Gestión Estratégica de Proyectos, cuenta con ambientes de aprendizaje, herramientas tecnológicas y ambientes de interacción que se describen a continuación.

MACROPROCESO: DOCENCIA
PROCESO: FORMACIÓN POSGRADUADA
PROCEDIMIENTO: CREACIÓN DE PROGRAMAS DE POSGRADOS
FORMATO: RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN DEL - PAE

Código: D-FP-P04-F01

Versión: 01

Página 42 de 45

Ambientes de aprendizaje (Físicos y virtuales), herramientas tecnológicas y ambientes de interacción del programa de Especialización en Gestión Estratégica de Proyectos.

Tipo	Descripción
Ambiente de Aprendizaje	Teniendo en cuenta que la especialización en Gestión Estratégica de Proyectos se desarrolla en modalidad presencial, el <i>ambiente de aprendizaje físico</i> es el escenario que favorece las situaciones de aprendizaje, a su vez, este ambiente implica la organización del espacio, la disposición y la distribución de los recursos didácticos, así como el manejo del tiempo y de las interacciones. Por lo anterior, se trata del entorno que rodea al estudiante, principalmente es el contexto del aula de clase. En este ambiente se presenta interacción entre el docente y el estudiante, en el mismo lugar y al mismo tiempo. El docente implementa estrategias de enseñanza-aprendizaje para promover el involucramiento activo de los estudiantes, de igual forma gestiona adecuadamente los espacios y los recursos disponibles.
Herramientas Tecnológicas	Las herramientas tecnológicas que se utilizan para el desarrollo del proceso de aprendizaje, se encuentran asociadas a las tendencias tecnológicas, en este sentido, algunas de las herramientas utilizadas son: • Microsoft Office: Se destaca el uso de Excel, Power Point y Word. • Microsoft Project • Correo electrónico: Correo Institucional UPTC • Redes sociales en el aprendizaje: Se destaca YouTube y Facebook. • Mensajería: WhatsApp • Videoconferencia: Google Meet. • Campus Virtual UPTC: Plataforma Moodle. • Computador
Ambientes de Interacción sincrónico y asincrónico	-Sincrónico: El docente y el estudiante están presentes de forma simultánea, se da un proceso sincrónico de comunicación. En este ambiente se destaca entre otros la clase magistral, la mensajería instantánea, comentarios inmediatos del profesor y compañeros. Se resalta la interacción en tiempo real entre profesores –estudiantes y estudiantes-estudiantes. -Asincrónico: El docente y el estudiante no están presentes de forma simultánea, se da un proceso asincrónico de comunicación. Se destaca en este ambiente la interacción por correo electrónico, en donde se pueden realizar tres tipos de comunicación: 1) uno a uno, diálogo entre estudiante-profesor, que facilita aclarar dudas, orientar y evaluar; 2) comunicación uno a muchos, que se realiza generalmente entre el profesor y un grupo de estudiantes para orientar trabajos grupales y monitorear discusiones de grupo; y 3) muchos a muchos, que se establece generalmente entre varios grupos de estudiantes para realizar discusiones grupales, debates, simulaciones, juegos de roles, entre otros.

Fuente: Programa de Especialización en Gestión Estratégica de Proyectos, 2022.

La Universidad en su Facultad Seccional Duitama cuenta con instalaciones, equipos y medios que soportan la educación en diferentes especialidades, tanto en los programas de pregrado como en los de posgrado, cuenta con una amplia colección bibliográfica, dispone de acceso a importantes redes de información, posee modernas y cómodas instalaciones para consulta, laboratorios especializados debidamente dotados y una infraestructura humana que presta apoyo y respaldo a las actividades de formación. Igualmente, plantea y desarrolla planes de acción encaminados a la mejora continua de sus procesos que finalmente se reflejan en la alta calidad del servicio que se presta a la comunidad académica.

MACROPROCESO: DOCENCIA
PROCESO: FORMACIÓN POSGRADUADA
PROCEDIMIENTO: CREACIÓN DE PROGRAMAS DE POSGRADOS
FORMATO: RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN DEL - PAE

Código: D-FP-P04-F01	Versión: 01	Página 43 de 45
-----------------------------	--------------------	------------------------

El programa de Especialización en Gestión Estratégica de Proyectos cuenta con apoyo bibliográfico, informático, de laboratorios y didáctico suficiente que le asegura un adecuado funcionamiento, de tal forma que docentes y estudiantes tienen las condiciones que les permiten el acceso permanente a la información y a las prácticas necesarias para adelantar procesos de docencia, investigación y extensión.

6.3.1. Recursos Bibliográficos

La Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia cuenta con las políticas y estrategias para garantizar un apoyo adecuado en términos de material bibliográfico y bases de datos para las líneas de investigación del programa de Especialización en Gestión Estratégica de Proyectos, es así como en la actualidad la Universidad cuenta con colecciones de: referencia, hemeroteca, trabajos de grado, trabajos docentes o de investigación, reserva, general, ciencias sociales y humanidades, fondos antiguos y fondo histórico. Se tienen aproximadamente 250.000 volúmenes de libros, en las áreas de: educación, historia, literatura, artes, música, recreación, ingeniería, física, matemáticas, biología, ciencias económicas, ciencias de la salud, idiomas, ciencias agrícolas, archivística y computadores. 2.500 títulos de revistas (entre suscripciones, donaciones, canjes, intercambios y recepción); y más 19.000 trabajos de grado.

En general, los recursos bibliográficos disponibles en la Facultad Seccional Duitama donde se oferta el programa, se describen a continuación:

Localización / Estante	Colección bibliográfica	Cantidad
DUITAMA PISO 1 (Hemeroteca)	Revistas	9.043
DUITAMA Piso 1 (Mapoteca)	Mapas / Láminas	126
DUITAMA Piso 1 (Referencia)	Atlas / Normas Técnicas / Referencia / Material Acompañante de Libros / CD-ROM / Disquetes	2.542
DUITAMA Piso 1 (Tesis)	Tesis / Trabajos de Profesionalización / Trabajos de Especializaciones y Maestrías / CD-ROM y otros de trabajos de grado	4.988
DUITAMA Piso 1 (Trabajo Docente)	Trabajos Docentes	330
DUITAMA Piso 2 (Ciencia y Tecnología)	General (GE) / Reserva (RE) / Colección Restringida (CR)	10.636
DUITAMA Piso 2 (Ciencias Sociales)	General (GE) / Reserva (RE) / Colección Restringida (CR) / Literatura	7.027
DUITAMA Piso 2 (Colección UPTC)	Colección UPTC	708
DUITAMA Piso 2 (CS - Materiales Especiales)	Material Especial de Cartillas / Folletos / VK / Cassettes / Sonovisos / Diapositivas / Material Audiovisual (DVD Sonoro)	408
DUITAMA Piso 2 (CyT - Archivo Vertical)	Archivo Vertical (AV) - Folletos, Libros de menos de 50 hojas, Publicación Periódica	683
DUITAMA Piso 3 (Mediateca - Películas)	Películas (PE) / Documentales / Material de enseñanza (en formato BR y DVD)	625

MACROPROCESO: DOCENCIA
PROCESO: FORMACIÓN POSGRADUADA
PROCEDIMIENTO: CREACIÓN DE PROGRAMAS DE POSGRADOS
FORMATO: RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN DEL - PAE

Código: D-FP-P04-F01	Versión: 01	Página 44 de 45
-----------------------------	--------------------	------------------------

DUITAMA Técnicos)	Piso 3 (Procesos	Herramientas de clasificación y catalogación (Normas RDA y Reglas de catalogación Angloamericanas / Dewey / Thesaurus / Listados de encabezamientos de materias / Tablas de Cutter) / Otros Formatos Especiales	557
TOTAL			37.673

Fuente: Reportes Sistema de reporte estadístico JasperReports, Consolidado datos Biblioteca Duitama, 2020.

6.3.2. Recursos Informáticos

La Facultad Seccional Duitama de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia dispone de salas de informática para el desarrollo de la academia de los programas de pregrado, posgrado y educación a distancia, adaptadas para actividades de clases normales, laboratorios con recursos de software, prácticas libres de estudiantes y docentes, actividades de extensión como cursos y capacitaciones.

La Facultad cuenta con un aproximado de 536 equipos de cómputo para el uso de estudiantes, docentes, funcionarios y/o investigadores. Cuenta con 10 salas de sistemas ubicadas en el segundo y tercer piso del edificio de aulas con 241 computadores al servicio del estudiantado. Además, las salas de informática cuentan con software como: AUTOCAD 2018, DEV C++, OFFICE 2016, GEOGEBRA, MICROSOFT PROJECT 2013, DFP, JAVA, R, SOLID EDGE ST7, SOLID WORKS 2016, MySQL, WORKING MODEL, ZEUS, SABRE, GANADERO.

La Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia también cuenta con una plataforma tecnológica de alta calidad que permite el acceso a bases de datos académicas y sistemas de información a nivel mundial y que les permite a los estudiantes enriquecer su formación profesional mediante la investigación que puede realizar a través de ésta eficiente herramienta. Los estudiantes del programa pueden acceder a ella a través de la página web de la universidad en la pestaña “Biblioteca”, o desde las plataformas SIRA y Moodle.

6.3.3. Infraestructura

La Facultad Seccional Duitama de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia presenta la siguiente infraestructura física, la cual está disponible para el programa de Especialización en Gestión Estratégica de Proyectos:

USO DE ESPACIOS	CANTIDAD DE ESPACIOS	M2
Aulas de clase	98	4304,8
Laboratorios	21	1858
Auditorios	8	1030,5
Bibliotecas	3	1788,4
Salas de computo	10	324
Oficinas	61	2049

MACROPROCESO: DOCENCIA
PROCESO: FORMACIÓN POSGRADUADA
PROCEDIMIENTO: CREACIÓN DE PROGRAMAS DE POSGRADOS
FORMATO: RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN DEL - PAE

Código: D-FP-P04-F01

Versión: 01

Página 45 de 45

Espacios deportivos	4	8495,25
Cafeterías	2	390
Zonas de recreación	2	350
Servicios sanitarios	186	750
Sala de tutores	7	231,68
Otros		17714,17

Fuente: Decanatura Facultad Sede Duitama, 2020.

ARTÍCULO 7.- La actualización o modificación del Proyecto Académico Educativo - PAE se dará como resultado de los procesos de autoevaluación, evaluaciones externas o políticas institucionales y nacionales, lo cual deberá ser presentado por el Comité Curricular, recomendado por el Consejo de Facultad y aprobado por el Consejo Académico.

ARTÍCULO 8.- La presente Resolución rige a partir del momento en que el Ministerio de Educación Nacional, mediante resolución, apruebe la renovación del Registro Calificado.

PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Tunja, a los dos (02) días del mes de agosto de dos mil veintidós (2022)


ÓSCAR HERMAN RAMÍREZ
Presidente Consejo Académico


ILBA YANETH RODRÍGUEZ TAMAYO
Secretaria Consejo Académico

Aprobó: Ricardo Antonio Bernal Camargo/Director Jurídico
Olga Mireya García Torres/Asesora Rector

Proyectó: Comité curricular del área disciplinar, Economía, Administración, Contaduría y afines de la Escuela de Posgrados Duitama-
Hilda Lucía Jiménez Orozco