



# PROGRAMA DE INGENIERÍA FINANCIERA

UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA

SÍNTESIS DEL PROYECTO EDUCATIVO  
INSTITUCIONAL Y DEL PROGRAMA





## BIENVENIDOS



El Programa desea compartir con ustedes una síntesis del Proyecto Educativo Institucional y del Proyecto Educativo del Programa, con el fin de afianzar en la comunidad, los elementos centrales que orientan el proceso formativo de los estudiantes y que se constituyen en el marco que guía nuestro quehacer.



### ¿Qué es el Proyecto Educativo Institucional - PEI?

- Es una declaración significativa de principios, fines y lineamientos que orientan las diferentes acciones y prácticas mediante las cuales la Universidad cumple con su función social.
- Se define como un conjunto de valores, principios, situaciones históricas y proyecciones, que articulan el currículo, el modelo pedagógico, didáctico e investigativo de la UPC para la formación de profesionales íntegros e integrales, con espíritu crítico y con formación científica para que sean capaces de transformarse a sí mismos y a su entorno. Todo ello, con base en la gestión, docencia, investigación, proyección social e internacionalización, mediante la planeación estratégica aplicada a la educación superior.
- Se interpreta como una construcción de sueños que vienen del pasado, orientan el presente y trazan directrices para el futuro. Es una “ETOPEIA”, palabra que procede de Ethos (raíz de ética), que significa un conjunto de valores vividos y espiritualizados y Poieo (raíz de poesía) que significa construir con el alma.
- Los principios que se enuncian en el PEI son los siguientes:
  - Libertad de cátedra y libre investigación.
  - Enfoque de los estudios hacia la solución de problemas sociales más urgentes en el país.
  - Unidad entre el aspecto teórico y práctico de los estudios.
  - Cooperación entre especialistas de diferentes profesiones, formando equipos polivalentes.

Material elaborado por el comité de autoevaluación como apoyo para las reuniones de socialización del proyecto de autoevaluación con fines de acreditación de alta calidad del Programa de Ingeniería Financiera con la comunidad universitaria. Abril – Mayo 2015.

- Fundamentación de los programas académicos en la investigación.
- Democratización del acceso a los estudiantes universitarios.
- Formación integral del hombre
- Manejo adecuado del Medio Ambiente.
- Formación de ciudadanos consientes, tolerantes y respetuosos de las creencias de los demás.

### + ¿Cuál es el sello institucional?

**Valor de ser PILOTO:** Reclama de su comunidad liderazgo, emprendimiento, atreverse a experimentar, a explorar nuevos caminos para que entre todos construyamos una universidad pionera, innovadora y realista.

**Formación Intgra:** Corresponde al verdadero propósito de la Universidad en nuestro tiempo y contexto, el cual desarrolla una mentalidad crítica, reflexiva, ética y moral, para lograr autonomía, la cual permite ejercitar la libertad haciendo uso público de su razón.

Regida por principios y valores que determinan el accionar con criterios de probidad, honradez y rectitud. Se orienta en dos vías, una, en la cual se forma para un desempeño idóneo en un área del saber (Saber hacer) y la otra, se relaciona con la formación como persona justa (Ser) para aportar a la construcción de una sociedad mejor.

**Formación Integral:** Proceso permanente, de socialización y participación de los miembros de una comunidad, en donde siempre están presentes los aspectos morales, intelectuales, sociales, afectivos, emocionales, comunicativos, estéticos, éticos, culturales y físicos. Confirma la sinergia entre las acciones de la corresponsabilidad social institucional y las expectativas de formación en los términos sociales, territoriales y ambientales. Ser humano capaz de relacionarse simbióticamente con su entorno, para dar como resultado unas condiciones que mejoren su calidad de vida a partir de la aplicación adecuada del conocimiento y de los principios adquiridos.

### + ¿Cuál es la misión de la Universidad Piloto de Colombia?

- Formación de profesionales con conocimiento científico y crítico. Profesionales con mentalidad abierta a todos los aspectos de la vida y del desarrollo nacional e internacional.
- Seres integrales, e íntegros, para que, con compromiso social puedan ser actores de cambio.
- Personas generadoras de estabilidad social y bienestar ciudadano, con responsabilidad y manejo adecuado del medio ambiente.
- La Institución se declara como una Universidad de Docencia que hace Investigación.

### + ¿Cuál es la visión de la Universidad Piloto de Colombia?

- La UPC se proyecta como un centro universitario de excelencia.
- Fundamenta el prestigio de su gestión en el impacto en la cultura, la ciencia, la tecnología y el desarrollo de la sociedad.
- Líder en la formación integradora del ser social para el progreso intelectual y científico del hombre libre.
- Con altos valores humanos.
- Comprometida con la sociedad en general.

### + ¿Qué se entiende por calidad educativa en la Universidad Piloto de Colombia?

“Conjunto de características que identifican y describen la idea de universidad que pensaron sus fundadores, la cual se expresa en su misión, principios y valores en correspondencia con los referentes nacionales y universales de la educación superior, para la formación integral e íntegra de su comunidad educativa, mediante el análisis permanente del contexto y el desarrollo de proyectos de investigación y la formulación de planes estratégicos que permiten desarrollar y mejorar su quehacer institucional en forma coherente y pertinente con las necesidades y expectativas de formación de los colombianos con el fin de aportar en la transformación social del país”.

## + ¿Qué se entiende por cultura de la calidad en la Universidad Piloto de Colombia?

“Proceso dinámico en permanente construcción colectiva de principios, valores y formas de actuación de todos y cada uno de los miembros de la comunidad, que se manifiesta en el compromiso, responsabilidad, ética, idoneidad, y transparencia, para asumir su quehacer, en coherencia con la misión, los propósitos, los objetivos institucionales en el marco de la búsqueda de la excelencia, el fortalecimiento de la identidad piloto y el sentido de pertenencia institucional”.

## + ¿Qué se entiende por Proyecto Educativo del Programa - PEP?

Es un documento que contiene los objetivos de formación del Programa, sus fundamentos y los lineamientos para el desarrollo de las funciones de formación, investigación, proyección social e internacionalización; el PEP se concibe como un proceso permanente de reflexión y construcción colectiva por parte de los actores del programa.

## + ¿Por qué el PEP se basa en el PEI?

Porque el Programa es ofrecido por la Universidad Piloto, y ésta como Institución ha definido una filosofía, un tipo de compromiso con la sociedad, unos valores y unos perfiles, que sintetizan las características de los estudiantes, de los egresados y de los docentes, y además, porque la UPC es la que expide el título profesional y asume la responsabilidad por la calidad de sus egresados.

## + ¿Cómo define el Programa la Ingeniería Financiera?

Como “Un conjunto integrado de saberes científicos de los cuales hacen parte la matemática, la estadística, la economía y la física, que con el apoyo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, y su aplicación en las finanzas, se ocupa, con criterio, ingenio y buen juicio, del diseño, desarrollo e implementación de proyectos, metodologías, modelos e instrumentos, orientados hacia la innovación financiera frente a

oportunidades de crecimiento y desarrollo y hacia alternativas de solución a problemas de carácter económico-financiero, en ambientes caracterizados por el riesgo y la incertidumbre”.

Innovaciones y soluciones que tienen como propósito generar un mayor valor en beneficio de la sociedad. De las ciencias básicas, mediante un riguroso estudio, toma principios, teorías y métodos, que son necesarios para el diseño de metodologías, instrumentos y modelos que le permiten proponer soluciones a problemas de carácter económico-financiero.

## + ¿Cuál es la misión del Programa de Ingeniería Financiera?

Formar profesionales altamente competentes en el campo de la Ingeniería Financiera, con fundamento en el conocimiento de las ciencias básicas y su aplicación a las finanzas, con una sólida formación ética y humanística, con espíritu crítico, creativo e innovador, mediante la investigación, el desarrollo de la comunidad académica y el mejoramiento continuo del programa, para que estén en capacidad de identificar necesidades económico-financieras y proponer alternativas de solución, orientadas a generar valor económico en beneficio de la comunidad.

## + ¿Cuál es la Visión del Programa de Ingeniería Financiera?

El programa de Ingeniería Financiera, a través de sus procesos formativos, investigativos y de proyección a la comunidad, se propone alcanzar un reconocimiento nacional e internacional por la calidad, actualización científica y pertinencia de su oferta educativa, por la solidez y producción intelectual de su comunidad académica y por la contribución de sus egresados al desarrollo y proyección del entorno social, económico y financiero del país.

## + ¿Cuál es el concepto de calidad educativa en la Universidad Piloto de Colombia?

“Conjunto de características que identifican y describen la idea de universidad que pensaron sus fundadores, la cual se expresa en su misión, principios y valores en correspondencia con los referentes nacionales y universales de la educación superior, para la formación integral e integra de su comunidad educativa, mediante el análisis permanente del contexto y el desarrollo de proyectos de investigación y la formulación de planes estratégicos que permiten desarrollar y mejorar su quehacer institucional en forma coherente y pertinente con las necesidades y expectativas de formación de los colombianos con el fin de aportar en la transformación social del país”.

## + ¿Cuál es el concepto de cultura de la calidad en la Universidad Piloto de Colombia?

“Proceso dinámico en permanente construcción colectiva de principios, valores y formas de actuación de todos y cada uno de los miembros de la comunidad, que se manifiesta en el compromiso, responsabilidad, ética, idoneidad, y transparencia, para asumir su quehacer, en coherencia con la misión, los propósitos, los objetivos institucionales en el marco de la búsqueda de la excelencia, el fortalecimiento de la identidad piloto y el sentido de pertenencia institucional”.

## + ¿Cuáles son los propósitos formativos del Programa de Ingeniería Financiera?

El Programa de Ingeniería Financiera forma profesionales:

- Con sólidas bases científicas, técnicas y humanísticas, que promuevan el espíritu investigativo y creativo, para diseñar, desarrollar e implementar dispositivos, estructuras, modelos, metodologías, herramientas y proyectos en beneficio de la comunidad.

Con mentalidad crítica, reflexiva y ética para lograr autonomía, en el sentido de ejercer la libertad haciendo uso público de su razón, manteniendo un profundo respeto por la naturaleza, las instituciones y la dignidad de las personas.

- Con habilidades comunicativas, emocionales y de interacción social para la asertividad y la participación cualificada en equipos de trabajo y proyectos interdisciplinarios.
- Con habilidades cognitivas, cognoscitivas y metacognitivas que permitan procesar, usar, relacionar y aplicar los conocimientos para transformar y dar solución a los problemas relacionados con el ámbito de actuación de su profesión.
- Con conciencia ciudadana para promover la educación, participación e inclusión financiera de los diferentes grupos de interés.
- Con habilidades de pensamiento lógico matemático, razonamiento cuantitativo pensamiento sistémico, que le permita interpretar diversos fenómenos determinísticos, aleatorios e inciertos que hacen parte de la complejidad de un mundo globalizado y por tanto de su profesión, con compromiso y responsabilidad con la sociedad.
- Con capacidad de aprendizaje permanente, para desaprender y aprender nuevos saberes, métodos y técnicas, para mantenerse vigente y responder a nuevos retos, problemas y paradigmas, fomentando el aprendizaje de una segunda lengua y uso responsable de los medios y tecnologías de la información y la comunicación – MTIC.

## + ¿Cuál es el perfil profesional del Ingeniero Financiero?

La Universidad forma ingenieros financieros emprendedores, con actitud investigativa hacia el desarrollo científico y tecnológico para liderar una sociedad que fomente la democracia participativa, la tolerancia, la libertad, el compromiso con la comunidad, la ciencia y el respeto por el entorno y por la vida, en todas sus formas y manifestaciones.

El ingeniero financiero de la Universidad Piloto de Colombia, se fundamenta en la apropiación de conceptos y métodos de las matemáticas, la física, el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones, el desarrollo del pensamiento crítico y creativo, con actitud investigativa e innovadora para resolver problemas en diferentes escenarios, con mentalidad abierta a todos los aspectos de la vida y del desarrollo nacional e internacional. Es un profesional que actúa con sentido humanístico y ético en el trabajo en equipo, y que ejerce su profesión de manera justa para consigo mismo y con su entorno.

El ingeniero financiero de la Universidad Piloto de Colombia está en capacidad de diseñar y gestionar proyectos y productos de ingeniería con el propósito de crear valor; gestionar proyectos de investigación y resolver problemas desde la aplicación de la ingeniería; desarrollar el ejercicio profesional conforme a la ética y la normativa; dirigir el talento humano asignado a sus respectivos proyectos; promover el emprendimiento empresarial en el campo de la ingeniería; proponer estrategias para el mejoramiento de procesos en el ámbito empresarial; y participar en la formulación y ejecución de proyectos de desarrollo y de investigación que promueven la innovación y la competitividad.

El ingeniero financiero de la Universidad Piloto está en capacidad de entender el contexto económico-financiero y su impacto en los mercados financieros y en la relación de éstos con las familias, las empresas y el Estado; generar valor en las empresas mediante la optimización de las inversiones y la definición de una estructura financiera adecuada; valorar empresas, proyectos y activos financieros considerando el riesgo y la incertidumbre; crear modelos financieros mediante la aplicación de la teoría financiera, el uso de software especializado y la utilización de herramientas matemáticas, informáticas y estadísticas; demostrar actitud investigativa en las áreas de gestión financiera, mercado de capitales y riesgo financiero; innovar productos y servicios financieros relacionados con la inversión, arbitraje, especulación y cobertura; y gestionar adecuadamente el riesgo financiero; todo ello en el marco ético y normativo de la profesión.



## ¿Cuál es el perfil ocupacional del Ingeniero Financiero?

Dada su formación interdisciplinar, los ingenieros financieros de la Universidad Piloto de Colombia se pueden desempeñar en el campo económico - financiero de una organización pública o privada, o en su propia empresa en cargos de carácter profesional, especializado o directivo.

Por el énfasis cuantitativo en la formación del ingeniero financiero, el principal campo de trabajo está constituido por las áreas de riesgo, mesas de dinero, planeación financiera, investigaciones económico – financieras, en entidades del Sistema Financiero Nacional e Internacional, en empresas del sector real y en empresas mixtas o del sector público.

Las principales entidades en las que puede ejercer el Ingeniero Financiero son:

- Establecimientos de crédito (bancos, corporaciones financieras, compañías de financiamiento comercial).
- Entidades de servicios financieros (sociedades fiduciarias, almacenes generales de depósito, sociedades administradoras de fondos de pensiones y cesantías).
- Otras instituciones financieras (organismos cooperativos de grado superior de carácter financiero, instituciones públicas especiales).
- Entidades promotoras del mercado de capitales (Bolsa de Valores de Colombia, Bolsa Mercantil de Colombia, sociedades comisionistas, Depósito Central de Valores, calificadoras de riesgo y bancas de inversión).
- Entidades aseguradoras (compañías y cooperativas de seguros, compañías y cooperativas de reaseguros)
- Entidades de supervisión (Superintendencia Financiera, Autorregulador del Mercado de Valores)
- Banco Central (Banco de la República)
- Instituciones de Educación Superior, como docente o investigador en el área financiera.
- Multinationales, grandes, medianas y pequeñas empresas del sector real.
- Empresas desarrolladoras de software financiero.
- Entidades públicas.
- Empresas de consultoría financiera.
- Empresas creadas por los mismos egresados del Programa.

## + ¿Cuáles son las competencias que desarrolla el Ingeniero Financiero?

Las competencias necesarias para el logro de los perfiles, en el currículo se establecen cuatro tipos: genéricas, transversales, específicas del ingeniero financiero y las de la impronta institucional.

**Las genéricas son:** Cultura ciudadana y entendimiento del entorno, entendimiento interpersonal, pensamiento crítico y creativo, razonamiento analítico y sintético, uso del lenguaje cuantitativo, trabajo en equipo, manejo de información, uso de NTIC y capacidad para comunicarse en una segunda lengua.

**Las transversales** incluyen las capacidades que son comunes en el ejercicio idóneo de la ingeniería, tales como: Diseñar, realizar y gestionar proyectos y productos de ingeniería y de investigación en ingeniería; aplicar la normativa y la regulación que corresponde a la ingeniería; participar en investigaciones tanto de carácter disciplinar como aplicado para promover avances en la tecnología y fomentar la innovación; emprender propuestas empresariales y fomentar actividades que apoyen el desarrollo económico sostenible y mejoren la calidad de vida de las personas en la región y el país.

**Las específicas:** Constituyen el conjunto de capacidades, actitudes, conocimientos y habilidades para: Analizar y comprender el entorno económico-financiero, a nivel nacional e internacional y su impacto en los mercados financieros; analizar y comprender la dinámica financiera de una empresa con el propósito de crear valor, mediante la optimización de las inversiones y la definición de una estructura financiera adecuada; Valorar empresas, proyectos de inversión y activos como, derivados, divisas, índices, títulos de renta fija y de renta variable considerando riesgo e incertidumbre a través de diferentes metodologías; modelar, pronosticar y simular el comportamiento de las variables económicas y financieras y sus relaciones; Desarrollar, ejecutar, controlar y evaluar proyectos de investigación disciplinar y aplicada; Innovar en productos y servicios financieros; y Gestionar el riesgo.

**Las Institucionales** están constituidas por el conjunto de capacidades que forman la impronta piloto: capacidad de liderazgo, compromiso social, espíritu investigativo, disposición para realizar transformaciones en su desarrollo profesional y en la realidad en la cual ejercerán su profesión.

## + ¿Qué significa formarse en una profesión?

- Apropriarse del lenguaje y de formas de procedimientos básicos propios de la profesión.
- Aprender una serie de pautas para relacionarse con el conocimiento, con una serie de contenidos dentro de un conjunto más amplio de teorías y conceptos, metodologías y formas de validación y de cooperación.
- Estudiar de tal manera que les permita conocer muy bien su campo de acción profesional y a la vez, tener la flexibilidad para asumir nuevas posibilidades de trabajo o nuevos problemas.
- Asumir una actitud autocrítica para cuestionar los supuestos teóricos y a la vez, desarrollar sensibilidad frente a las necesidades sociales y a las situaciones en las cuales van a desempeñarse.
- Aprender a reflexionar gracias a la apropiación de los fundamentos que requiere un pensamiento consistente, es decir, un pensamiento coherente, lógico y soportado en conocimientos significativos.
- Ser creativo y generar innovaciones en su campo profesional.
- Aprender a ser rigurosos y metódicos frente al trabajo y ser capaces de aportar herramientas conceptuales y metodológicas para el análisis y la solución de problemas.

En resumen para ser Ingeniero Financiero de la UPC, el estudiante debe cursar un total de 151 créditos académicos, discriminados así:

Las competencias del Ingeniero Financiero fueron actualizadas por el Comité de Currículo del PIF según documento del Ministerio de Educación Nacional e ICFES. "Competencias genéricas para los programas de educación superior en el nivel profesional universitario". Bogotá. Abril 2011.

Formación	Créditos	Espacios Académicos
Área básica y profesional	116	39
Electivas del Programa	12	4
Área misional	9	4
Electivas Institucionales	2	1
Práctica Empresarial	12	1
<b>Total</b>	<b>151</b>	<b>49</b>

## + ¿Qué beneficios brinda el Programa de Orientación Universitaria – POU a los estudiantes?

Es un espacio de apoyo y acompañamiento permanente que trabaja con el fin de garantizar a los estudiantes de la Universidad Piloto de Colombia, un adecuado desarrollo personal, académico y humano, con acciones de carácter psicológico, pedagógico y académico y desde una perspectiva de la formación integral, mediante un trabajo asociado de equipos interdisciplinarios y de las diferentes unidades de apoyo, que responden a la política institucional de garantizar a los estudiantes la permanencia en el sistema educativo.

El POU busca apoyar especialmente al estudiante, en el logro de las exigencias académicas de su disciplina; así como en la superación de dificultades de índole personal que puedan incidir de manera negativa en su proceso de formación, tales como desmotivación, falta de metodologías y hábitos de estudio, vacíos conceptuales, inadecuado manejo del tiempo, manejo de conflictos personales, entre otros.

## + Compromiso de los estudiantes con la calidad.

1. Me comprometo a mejorar cada día para salir al mercado laboral y demostrar lo importante e indispensable que es la Ing. Financiera.
2. Me comprometo a demostrar lo valiosa e importante que es esta carrera no solo para Colombia, sino para el mundo.
3. Comprometerse conmigo mismo y con el Programa a buscar la excelencia y mejora continua de mis conocimientos.

4. Aportar todo lo que este en mi alcance, en el proceso de investigación por medio de mis conocimientos. Con el fin de mejorar la calidad de la educación.
5. Dar a conocer, mostrar a la sociedad el papel que hace la Ing. Financiera para garantizar un excelente futuro a la sociedad, y también a mi formación como persona y/o profesional.
6. Yo me comprometo a mejorar la calidad, a través del aprendizaje, de llevar la carrera a un buen nivel para que más personas la estudien.
7. Estar dispuesta a una formación integral donde más que conocimientos académicos adquiera una formación de valores en pro de ayudar a la sociedad.
8. Esforzarme por dar evidencia de las capacidades, que como Ingeniera Financiera obtengo a lo largo de este proceso, todo en pro de la ayuda y el apoyo para aquellos estudiantes que inician o que continúan este proceso.
9. Mi compromiso es convertirme en una persona íntegra, interesada en la investigación y los avances tecnológicos y modelos que aporten con la calidad de mi vida y mi carrera.
10. Me comprometo a autoevaluarme como estudiante de Ing. Financiera para difundir y expresar a mis demás compañeros, los procesos de alta calidad que mejoren mi carrera.
11. Incentivar la investigación para un mayor dominio del Programa, por parte de los estudiantes, para crear un conocimiento integro así estén en primeros semestres.
12. Mi compromiso con la calidad es difundir toda la información a mis compañeros y amigos para aprovechar al máximo este Programa.

